



กรมท่าอากาศยาน  
กระทรวงคมนาคม

งานจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ  
ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ทำอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร เพชร แม่ฮ่องสอน ลำปาง  
แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ)



รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2  
(FINAL REPORT 2)  
ทำอากาศยานเพชรบูรณ์

เสนอโดย

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



มกราคม 2568

ที่ 68/0118/MON/ศว.004

23 มกราคม 2568

เรื่อง ขอส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report 2)  
งานจ้างที่ปรึกษา การติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้  
ในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทำอาภาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง  
แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และ แม่สะเรียง (ภาคเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2567

เรียน ประธานคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษา

อ้างถึง สัญญาจ้างผู้เชี่ยวชาญรายบุคคลหรือจ้างบริษัทที่ปรึกษา สัญญาเลขที่ งท .36/2567  
ลงวันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2567

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report 2) ประกอบด้วย

- 1) รายงานฉบับหลัก
- 2) รายงานฉบับย่อ
- 3) แผ่นบันทึกข้อมูล

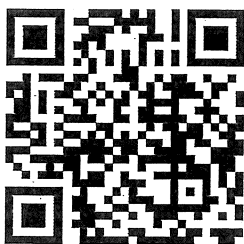
จำนวน 13 ชุด

งานจ้างที่ปรึกษา การติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้  
ในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทำอาภาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน  
ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และ แม่สะเรียง (ภาคเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2567

ตามที่ กรมทำอาภาศยาน ได้ว่าจ้างให้ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตาม  
โครงการจ้างที่ปรึกษา ติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมทำอาภาศยานทำอาภาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์  
และ แม่สะเรียง (ภาคเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2567 ความละเอียดดังที่อ้างถึง

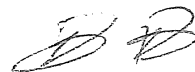
บัดนี้บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report 2) โครงการดังกล่าวแล้วเสร็จ  
จึงขอส่งรายงานดังกล่าวต่อท่าน เพื่อพิจารณา ดังสิ่งที่ส่งมาด้วยนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



Final2 ทย.เหนือ 67

ขอแสดงความนับถือ



บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
(นายพนัส กมลพนัส)  
กรรมการผู้จัดการ





หนังสือรับรอง  
การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการทำอากาศยานเพชรบูรณ์

วันที่ 23 เดือนมกราคม พ.ศ.2568

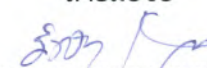


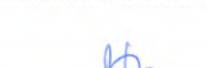
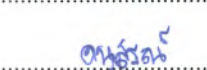

หนังสือฉบับนี้ขอรับรองว่า บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำอากาศยานเพชรบูรณ์ ตั้งอยู่ ตำบลลานป่า อำเภอลำลูกเกด จังหวัดเพชรบูรณ์ ของกรมทำอากาศยาน ฉบับประจำเดือน

( ) มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

( ✓ ) กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

( ) อื่น ๆ (ระบุ) \_\_\_\_\_

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

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

ขอแสดงความนับถือ









(นายพนัส กมลพนัส)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด









**บัญชีรายชื่อรับรองหัวข้อผลงานและคุณวุฒิของผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำอวกาศยานเพชฌรินทร์  
ของกรมทำอวกาศยาน ฉบับที่ 2/2567 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ.2567**

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง/หัวข้อที่ทำการศึกษา	ที่อยู่/ที่ทำงานปัจจุบัน	สัดส่วนผลงาน คิดเป็นร้อยละ	ลายมือชื่อ
1	นางรังษิยา กมลพันธุ์ - วท.บ. (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาเอกวิทยาศาสตร์สุขภาพ - วท.ม. (เทคโนโลยีการบริหาร สิ่งแวดล้อม)	ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม	บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพทุมมณีสถลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	10	
2	นางสาวลัดดาวรรณ ถิลาชัย - วท.บ. (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาเอกวิทยาศาสตร์สุขภาพ - วศ.ม. (วิศวกรรมศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	ผู้จัดการโครงการ/ผู้ชำนาญการ ด้านสิ่งแวดล้อม	บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพทุมมณีสถลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	15	
3	รศ.ดร.รัตนวิฑูรณ์ ไชยรัตน์ - วท.บ. (วนศาสตร์) สาขาการจัดการสัตว์ป่า - วท.ม. (วนศาสตร์) สาขาชีววิทยาป่าไม้ - ประ.ด. (วนศาสตร์) สาขาชีววิทยาป่าไม้	ผู้เชี่ยวชาญด้านทรัพยากรป่าไม้	คณะสิ่งแวดล้อม และทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ถนนพหลโยธินสาย 4 ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม 73170	10	
4	ผศ.ดร.วุดี ทักษิณธรรม - วท.บ. (ชีววิทยา) - วท.ม. (สัตววิทยา) - ประ.ด. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	ผู้เชี่ยวชาญด้านทรัพยากรสัตว์ป่า	คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900	10	
5	ว่าที่ รศ.ดร.วิชญพงศ์ เกียรติช่วย - วท.บ. (สาธารณสุขศาสตร์) - วท.ม. (สุขภาพสิ่งแวดล้อม) - สศ.บ. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) - ประ.ด. (อายุรศาสตร์เขตร้อน)	ผู้เชี่ยวชาญด้านคุณภาพอากาศ/เสียง/ ความสั่นสะเทือน และแบบจำลองทาง คณิตศาสตร์	คณะเวชศาสตร์เขตร้อน มหาวิทยาลัยมหิดล ถนนราชมรรค์ เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400	10	
6	นายอภิชัย วรสิงห์ - วท.บ. (ประมง) - วท.ม. (วิทยาศาสตร์การประมง)	ผู้เชี่ยวชาญด้านคุณภาพน้ำ/นิเวศวิทยา ทางน้ำ	คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900	10	



**บัญชีรายชื่อรับรองหัวข้อผลงานและคุณวุฒิของผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำอากาศยานเพชรบูรณ์  
ของกรมทำอากาศยาน ฉบับที่ 2/2567 ระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2567 (ต่อ)**

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง/หัวข้อที่ทำการศึกษา	ที่อยู่/ที่ทำงานปัจจุบัน	สัดส่วนผลงาน คิดเป็นร้อยละ	ลายมือชื่อ
7	นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ - วท.บ. (สาขารณศาสตร์) สาขาวิชาเอกวิทยาศาสตร์สุขภาพ - สศ.บ. (อาชีพอนามัยและความปลอดภัย) - สศ.ม. (การจัดการสิ่งแวดล้อมอุตสาหกรรม)	ผู้ช่วยชาวด้านติดตามตรวจสอบมาตรการ ด้านสิ่งแวดล้อม	บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	10	
8	นายณนกร อุ่นจิตติ - วท.บ. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม)	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ด้านคุณภาพอากาศ/เสียง - การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ	บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	5	
9	นายณัฐสรณ์ พงษ์แสงจันทร์ - วท.บ. (ประมง)	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ด้านคุณภาพน้ำ/นิเวศวิทยาทางน้ำ - การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ	บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	5	
10	นายไตรภพ มุ่งหมาย - วศ.บ. (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม)	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ด้านการระบายน้ำ	บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	5	
11	นางสาวศุภกานต์ วางม - วศ.บ. (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม)	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ด้านเศรษฐกิจ-สังคม - การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ	บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	5	
12	นางสาวอรอุมา คุณสมกัน - วท.บ. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	นักวิทยาศาสตร์	บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	5	

**การติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้  
ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่  
แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2567**

**ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์**

**สารบัญ**

	หน้า
สารบัญ	I
สารบัญภาคผนวก	II
สารบัญตาราง	III
สารบัญรูป	VI
สารบัญภาพ	VII
<b>บทที่ 1    บทนำ</b>	
1.1    บทนำ	1-1
1.2    วัตถุประสงค์	1-2
1.3    ขอบเขตการดำเนินการ	1-3
1.4    แผนการดำเนินงาน	1-6
1.5    ภาพรวมความก้าวหน้าของการดำเนินงานและเนื้อหาของรายงาน	1-7
<b>บทที่ 2    รายละเอียดโครงการ</b>	
2.1    ที่ตั้งท่าอากาศยานเพชรบูรณ์	2-1
2.2    ความเป็นมาของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์	2-1
2.3    องค์ประกอบของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์	2-3
2.4    เขตปลอดภัยการเดินอากาศ	2-7
2.5    อาณาเขตติดต่อโดยรอบท่าอากาศยานเพชรบูรณ์	2-7
2.6    การดำเนินงานโครงการปัจจุบัน	2-10
<b>บทที่ 3    การทบทวนรายงานการศึกษาเดิม</b>	
3.1    การทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.2    การทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะที่ผ่านมา	3-14
<b>บทที่ 4    การปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b>	
4.1    ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1



## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
<b>บทที่ 5 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</b>	
5.1 คุณภาพอากาศ	5-1
5.2 ระดับเสียง	5-18
5.3 คุณภาพน้ำใต้ดิน	5-38
5.4 คุณภาพน้ำผิวดิน	5-51
5.5 นิเวศวิทยาทางน้ำ	5-69
5.6 การจัดการน้ำเสีย	5-88
5.7 การจัดการน้ำใช้	5-98
5.8 ทรัพยากรสัตว์ป่า	5-109
5.9 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	5-138
<b>บทที่ 6 ผลการอบรมให้ความรู้เจ้าหน้าที่ของกรมท่าอากาศยาน ปี พ.ศ.2567</b>	
6.1 เหตุผลและความจำเป็น	6-1
6.2 แนวทางการดำเนินงานและแผนการจัดอบรมให้ความรู้ในหลักสูตร การจัดการน้ำเสียและการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย	6-1
6.3 ผลการจัดอบรมให้ความรู้ในหลักสูตร การจัดการน้ำเสียและการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย	6-4
<b>บทที่ 7 แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม</b>	
7.1 แผนการป้องกันนกและสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบิน	7-1
<b>บทที่ 8 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม</b>	
8.1 แนวทางปฏิบัติการพิจารณาขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ 5/2561 เมื่อวันที่ 3 ตุลาคม พ.ศ. 2561	8-1
8.2 สรุปข้อเสนอแนะการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์	8-4
8.3 สรุปข้อเสนอแนะการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA ของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ : ช่วงระยะดำเนินการ	8-8
8.4 สรุปสิ่งที่ท่าอากาศยานจะต้องปฏิบัติเพิ่มเติม	8-13

## สารบัญภาคผนวก

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

สารบัญตาราง		หน้า
ตารางที่ 1.3-1	สรุปขอบเขตการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์	1-4
ตารางที่ 2.5-1	การใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตปลอดภัยการเดินอากาศ ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์	2-7
ตารางที่ 2.6-1	สถิติการขนส่งทางอากาศ ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ประจำปี พ.ศ.2567	2-11
ตารางที่ 2.6-2	สถิติการขนส่งทางอากาศ ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567	2-12
ตารางที่ 3.1-1	ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้าง ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์	3-3
ตารางที่ 4.1-1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะ ดำเนินการ (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์	4-4
ตารางที่ 5-1	การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์	5-2
ตารางที่ 5.1-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์	5-11
ตารางที่ 5.1-2	สถิติภูมิอากาศในคาบ 30 ปี (พ.ศ.2537-2566) จากสถานีตรวจวัดอากาศอำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์	5-12
ตารางที่ 5.1-3	การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	5-14
ตารางที่ 5.1-4	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์	5-16
ตารางที่ 5.2-1	ผลการตรวจวัดระดับเสียง ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์	5-25
ตารางที่ 5.2-2	สถิติเที่ยวบินและชนิดเครื่องบิน ระหว่างเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2566 ถึง เดือนเมษายน พ.ศ.2567 ของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์	5-27
ตารางที่ 5.2-3	สถิติเที่ยวบินและชนิดเครื่องบิน ระหว่างเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 ถึง เดือนตุลาคม พ.ศ.2567 ของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์	5-30
ตารางที่ 5.2-4	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์	5-36
ตารางที่ 5.3-1	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์	5-43
ตารางที่ 5.3-2	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์	5-47
ตารางที่ 5.4-1	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์	5-58
ตารางที่ 5.4-2	เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์	5-63
ตารางที่ 5.5-1	ผลการเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์	5-77
ตารางที่ 5.5-2	เปรียบเทียบผลการตรวจสอบสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำ ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์	5-82
ตารางที่ 5.6-1	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์	5-93
ตารางที่ 5.6-2	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ ท่าอากาศยาน เพชรบูรณ์	5-93
ตารางที่ 5.6-3	การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์	5-94
ตารางที่ 5.7-1	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ ภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร ท่าอากาศยาน เพชรบูรณ์	5-101
ตารางที่ 5.7-2	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้หลังผ่านการปรับปรุงภายในอาคาร ที่พักผู้โดยสาร ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์	5-105
ตารางที่ 5.8-1	จำนวนชนิดของสัตว์ป่าแต่ละกลุ่มที่สำรวจพบ	5-115
ตารางที่ 5.8-2	รายชื่อสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่สำรวจพบ	5-116



## สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 5.8-3	รายชื่อสัตว์เลื้อยคลานที่สำรวจพบ
ตารางที่ 5.8-4	รายชื่อนกที่สำรวจพบ
ตารางที่ 5.8-5	รายชื่อสัตว์เลื้อยลูกด้วยนมที่สำรวจพบ
ตารางที่ 5.8-6	จำนวนชนิดตามระดับความชุกชุมสัมพัทธ์ของสัตว์ป่าแต่ละกลุ่ม
ตารางที่ 5.8-7	จำนวนชนิดจำแนกตามสภาพความคุ้มครองตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2562
ตารางที่ 5.8-8	จำนวนชนิดจำแนกตามสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์
ตารางที่ 5.8-9	โอกาสที่จะเกิดการชนนก (Potential of Strike) ของนกแต่ละชนิด
ตารางที่ 5.8-10	โอกาสที่ก่อให้เกิดความเสียหาย (Potential of Damage) ของอากาศยานหากเกิดการชน
ตารางที่ 5.8-11	ผลการประเมินชนิดนกและสัตว์ที่คาดว่าจะมีอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์
ตารางที่ 5.8-12	เปรียบเทียบจำนวนชนิดสัตว์ป่าที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์
ตารางที่ 5.8-13	เปรียบเทียบจำนวนชนิดสัตว์ที่คาดว่าจะมีอันตรายต่อการบิน ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์
ตารางที่ 5.9-1	กลุ่มเป้าหมายที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็น ที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์
ตารางที่ 5.9-2	สรุปจำนวนครัวเรือนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็น
ตารางที่ 5.9-3	ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานเพชรบูรณ์
ตารางที่ 5.9-4	ข้อมูลพื้นฐานของครัวเรือนของผู้ให้สัมภาษณ์ในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานเพชรบูรณ์
ตารางที่ 5.9-5	ข้อมูลพื้นฐานของครัวเรือนของผู้ให้สัมภาษณ์ในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานเพชรบูรณ์
ตารางที่ 5.9-6	ข้อมูลพื้นฐานของครัวเรือนของผู้ให้สัมภาษณ์ในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานเพชรบูรณ์
ตารางที่ 5.9-7	ข้อมูลพื้นฐานของครัวเรือนของผู้ให้สัมภาษณ์ในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานเพชรบูรณ์
ตารางที่ 5.9-8	ข้อมูลพื้นฐานของครัวเรือนของผู้ให้สัมภาษณ์ในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานเพชรบูรณ์
ตารางที่ 5.9-9	ข้อมูลพื้นฐานของครัวเรือนของผู้ให้สัมภาษณ์ในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานเพชรบูรณ์
ตารางที่ 5.9-10	ข้อมูลพื้นฐานของครัวเรือนของผู้ให้สัมภาษณ์ในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานเพชรบูรณ์
ตารางที่ 5.9-11	รายละเอียดของกลุ่มผู้นำชุมชนที่ทำการสำรวจข้อมูล
ตารางที่ 5.9.12	รายละเอียดของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมที่ทำการสำรวจข้อมูล
ตารางที่ 6-1	การเปรียบเทียบคะแนนของผู้ตอบแบบทดสอบก่อนการอบรม
ตารางที่ 6-2	การเปรียบเทียบคะแนนของผู้ตอบแบบทดสอบหลังการอบรม
ตารางที่ 6-3	สรุปข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบประเมินผลฯ ในการจัดอบรมฯ
ตารางที่ 6-4	สรุปความพึงพอใจต่อการจัดอบรมของผู้ที่ตอบแบบประเมินผลฯ ในการจัดอบรมฯ
ตารางที่ 6-5	สรุปความเหมาะสมของรูปแบบการจัดอบรมของผู้ตอบแบบประเมินผลฯ ในการจัดอบรมฯ
ตารางที่ 6-6	สรุปข้อเสนอแนะอื่นๆ เพิ่มเติม ของผู้ตอบแบบประเมินผลฯ ในการจัดอบรมฯ

## สารบัญตาราง (ต่อ)

		หน้า
ตารางที่ 8.2-1	สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ขออนุญาตยังไม่ปฏิบัติ (ณ ปัจจุบัน) ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์	8-5
ตารางที่ 8.2-2	สรุปมาตรการที่ขอปรับปรุงหรือปรับเปลี่ยนมาตรการ และมาตรการที่เสนอแนะเพิ่มเติม ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์	8-6
ตารางที่ 8.2-3	สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ต้องประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆ ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์	8-8
ตารางที่ 8.3-1	ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ (ช่วงระยะดำเนินการ) ในช่วงเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2567	8-9

## สารบัญรูป

		หน้า
รูปที่ 2.1-1	ที่ตั้งท่าอากาศยานเพชรบูรณ์	2-2
รูปที่ 2.3-1	ผังบริเวณท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-4
รูปที่ 2.3-2	ผังบริเวณท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ในปัจจุบัน	2-5
รูปที่ 2.5-1	การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ในเขตปลอดภัยการบินอากาศ	2-8
รูปที่ 2.5-2	อาคารเขตติดต่อโดยรอบท่าอากาศยานเพชรบูรณ์	2-9
รูปที่ 2.6-1	สถิติการขนส่งทางอากาศ ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567	2-13
รูปที่ 5.1-1	สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์	5-6
รูปที่ 5.1-2	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศท่าอากาศยานเพชรบูรณ์	5-13
รูปที่ 5.1-3	การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์	5-17
รูปที่ 5.2-1	สถานีติดตามตรวจสอบระดับเสียง ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์	5-19
รูปที่ 5.2-2	ผลการตรวจวัดระดับเสียง ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์	5-26
รูปที่ 5.2-3	ผลการประเมินแนวเส้นเสียง NEF ครั้งที่ 1 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567	5-28
รูปที่ 5.2-4	ผลการประเมินแนวเส้นเสียง NEF ครั้งที่ 2 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567	5-32
รูปที่ 5.2-5	การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์	5-37
รูปที่ 5.3-1	สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์	5-39
รูปที่ 5.3-2	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์	5-45
รูปที่ 5.3-3	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์	5-49
รูปที่ 5.4-1	สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน และนิเวศวิทยาทางน้ำ ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์	5-52
รูปที่ 5.4-2	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์	5-59
รูปที่ 5.4-3	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์	5-67
รูปที่ 5.5-1	ผลการตรวจสอบสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำ ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์	5-78
รูปที่ 5.5-2	เปรียบเทียบผลการตรวจสอบสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำ ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์	5-86



## สารบัญรูป (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 5.6-1	ตำแหน่งติดตามตรวจสอบน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์
รูปที่ 5.6-2	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์
รูปที่ 5.6-3	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์
รูปที่ 5.7-1	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์
รูปที่ 5.7-2	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์
รูปที่ 5.8-1	ตำแหน่งที่พบสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์
รูปที่ 5.9-1	ตำแหน่งกลุ่มเป้าหมาย (กลุ่มครัวเรือน ผู้นำชุมชน และพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบ) ที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็น ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์

## สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 2.3-1	องค์ประกอบโครงการในปัจจุบัน (เดือนธันวาคม พ.ศ.2567)
ภาพที่ 5.1-1	การตรวจวัดคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์
ภาพที่ 5.2-1	การตรวจวัดระดับเสียง ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์
ภาพที่ 5.3-1	การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์
ภาพที่ 5.4-1	การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์
ภาพที่ 5.5-1	การสำรวจสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำ ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์
ภาพที่ 5.6-1	การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำหลังผ่านการบำบัดน้ำเสีย ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์
ภาพที่ 5.7-1	การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใช้ ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์
ภาพที่ 5.8-1	ตัวอย่างสัตว์ที่พบภายในพื้นที่โครงการ
ภาพที่ 5.9-1	การติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนที่อาศัยโดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์
ภาพที่ 6-1	บรรยากาศการจัดอบรมให้ความรู้เจ้าหน้าที่ของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์

บทที่ 1 บทนำ

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 บทนำ

ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินงาน ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งกำหนดให้ โครงการระบบขนส่งทางอากาศ เฉพาะการก่อสร้างหรือขยายสนามบิน หรือที่ขึ้นลงชั่วคราว เพื่อการพาณิชย์ ที่มีความยาวของทางวิ่ง ตั้งแต่ 1,100 เมตรขึ้นไป จะต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment : EIA) ในชั้นขออนุมัติ หรือขออนุญาตโครงการ และจากความตามมาตราที่ 51/5 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 ซึ่งกำหนดไว้ว่า “เพื่อประโยชน์ในการติดตามตรวจสอบและพัฒนาระบบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้ผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตที่ได้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้รับอนุญาตให้ดำเนินการแล้ว จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อเจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจอนุญาตอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่รัฐมนตรีโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ประกาศกำหนด”

กรมท่าอากาศยาน จึงได้จัดให้มีโครงการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยาน 9 แห่ง (ภาคเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2567 ประกอบด้วย ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง โดยดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) หรือ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ที่ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกัน แก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบแล้ว จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหรือคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (กก.วล.)

โดยในระหว่างที่ผ่านมา กรมท่าอากาศยาน ได้มอบหมายให้ บริษัทที่ปรึกษาดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติงานตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยาน (ภาคเหนือ) ดังนี้

1) “โครงการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย และเพชรบูรณ์ (ภาคเหนือ) ประจำปี พ.ศ.2563 โดย บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

2) “โครงการจ้างที่ปรึกษาดำเนินการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย และเพชรบูรณ์ (ภาคเหนือ) ประจำปี พ.ศ.2564 โดย บริษัท กรีน พลานีท คอนซัลแตนท์ จำกัด

3) “โครงการจ้างที่ปรึกษาดำเนินการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย และเพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ) ประจำปี พ.ศ.2565 โดย บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

4) “โครงการจ้างที่ปรึกษาดำเนินการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย และเพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ) ประจำปี พ.ศ.2566 โดย บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ทั้งนี้ เพื่อให้การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ มีการดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นไปตามระบบสากล และเป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการจึงต้องจัดทำโดยบุคคลที่สาม (Third Party) ดังนั้น กรมท่าอากาศยาน จึงมีความประสงค์จะว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษาที่ชำนาญการทางด้านนี้มาดำเนินการศึกษาในครั้งนี้ เพื่อให้เกิดความต่อเนื่องและเป็นไปตามเงื่อนไขในรายการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ กรมท่าอากาศยาน จึงได้มอบหมายให้ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการศึกษาในครั้งนี้ ตามสัญญาเลขที่ ท.36/2567 ลงวันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2567 มีระยะเวลาในการดำเนินการทั้งสิ้นรวม 365 วัน

## 1.2 วัตถุประสงค์

### 1.2.1 วัตถุประสงค์ของงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

วัตถุประสงค์ของการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ มีดังนี้

- 1) เพื่อทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา อย่างละเอียด และจัดทำข้อเสนอแนะที่จะเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการต่อไป
- 2) เพื่อติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเงื่อนไขเพิ่มเติมตามที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ของแต่ละท่าอากาศยาน
- 3) เพื่อติดตามตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นหลังจากการมีโครงการที่เกิดขึ้นจริง พร้อมทั้งเปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับผลที่ได้จากการคาดการณ์ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของแต่ละท่าอากาศยาน เพื่อให้ทราบถึงแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจริง
- 4) เพื่อศึกษานิเวศวิทยา พืชพรรณ นก และสัตว์ ที่เป็นอันตรายต่อการบิน และแผนป้องกันอุบัติเหตุทางการบินที่เกิดจากนกและสัตว์
- 5) เพื่อดำเนินการใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ คำนวณระดับเสียงจากสนามบินต่อสภาพแวดล้อมโดยรอบในสภาพปัจจุบัน
- 6) เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต่างๆ และตรวจสอบรายละเอียดการดำเนินโครงการที่เปลี่ยนแปลงไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ
- 7) เพื่อให้ข้อเสนอแนะแนวทางที่เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุง และ/หรือป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประกอบการดำเนินโครงการต่อไป และ/หรือที่จะต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขโดยเร่งด่วน โดยจัดทำเป็นแผนปฏิบัติการอย่างละเอียด และเสนองบประมาณดำเนินการ
- 8) จัดทำข้อเสนอแนะ และ/หรือปรับปรุงแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมสอดคล้องกับสภาพปัจจุบันและการดำเนินงานต่อไป
- 9) เพื่อนำผลการศึกษาและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการนี้ ไปใช้ปรับปรุงแนวทางในการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการพัฒนาท่าอากาศยานอื่นๆ ของกรมท่าอากาศยานต่อไป



## 1.2.2 วัตถุประสงค์ของรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2

- 1) เพื่อนำเสนอรายละเอียดการรวบรวมข้อมูลรายละเอียดโครงการ
- 2) เพื่อนำเสนอผลการทบทวนข้อมูลสภาพทรัพยากรสิ่งแวดล้อมปัจจุบันเบื้องต้น
- 3) เพื่อนำเสนอผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการศึกษาที่ผ่านมา
- 4) เพื่อนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 5) เพื่อเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในช่วงที่ผ่านมา
- 6) เพื่อนำเสนอผลการดำเนินงาน ข้อเสนอแนะ และแผนการทำงานในระยะที่ผ่านมา

## 1.3 ขอบเขตการดำเนินการ

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

2) สำรวจชนิด ความชุกชุม พฤติกรรมหรือนิเวศวิทยาและสถานภาพของนกและสัตว์ที่อาจเป็นอันตรายในการทำการบินบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง

3) ใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ คำนวณการกระจายระดับเสียงจากสนามบินต่อสภาพแวดล้อม โดยรอบในสภาพปัจจุบัน

4) ศึกษาและทบทวนความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของแต่ละท่าอากาศยาน (ภาคเหนือ) รวมทั้งเสนอแนวทางการปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องกับการดำเนินงานในปัจจุบัน

5) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมกับเงื่อนไขเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของแต่ละท่าอากาศยาน (ภาคเหนือ) และเพิ่มเติมการเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่เกี่ยวข้องกำหนดไว้

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

7) อบรมให้ความรู้เจ้าหน้าที่ของกรมท่าอากาศยาน ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมของสนามบิน โดยให้จัดทำคู่มือของแต่ละท่าอากาศยานที่ทำการศึกษาในสัญญานี้ เพื่อให้ท่าอากาศยานแต่ละแห่ง สามารถนำไปดำเนินการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมได้

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

ตารางที่ 1.3-1 สรุปขอบเขตการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์			
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ดัชนีตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่
1. คุณภาพอากาศ	จำนวน 2 สถานี ได้แก่ 1) บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร 2) บริเวณลานจอดเครื่องบิน	- ผุ่นละอองรวม (TSP) - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง
2. ระดับเสียง	จำนวน 3 สถานี ได้แก่ 1) โรงเรียนบ้านจางวาง 2) โรงเรียนบ้านร่องตู่ 3) บ้านคลองบง	- $L_{eq}$ 24 hr. - $L_{dn}$ * - $L_{max}$ * - ค่า NNI (Noise Number Index) - Noise contour (NEF) - ทิศนคติด้านระดับเสียง*	3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง
3. คุณภาพน้ำผิวดิน	จำนวน 4 สถานี ได้แก่ 1) ห้วยคนทา บริเวณเหนือพื้นที่โครงการ 2) ห้วยคนทา บริเวณใต้พื้นที่โครงการ 3) ห้วยลาน บริเวณใต้พื้นที่โครงการ 4) แม่น้ำป่าสัก บริเวณจุดปล่อยน้ำจากโครงการ	- pH - BOD - SS - Oil & Grease - Fecal Coliform Bacteria - DO*	ปีละ 2 ครั้ง
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน	จำนวน 2 สถานี ได้แก่ 1) บ่อบาดาล โรงเรียนบ้านร่องตู่ 2) บ่อบาดาลชุมชนบ้านคลองสีพัน	- Turbidity - pH - Hardness - SS - Fe - Mn - $NO_3$ - Fecal Coliform Bacteria	ปีละ 2 ครั้ง
5. การจัดการน้ำเสีย <sup>1</sup>	จำนวน 3 สถานี ได้แก่ 1) บ่อพักน้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร* 2) บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร* 3) บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ*	- pH - BOD - SS - Oil & Grease - TKN* - TDS* - Settleable Solids* - Sulfide*	ปีละ 2 ครั้ง

หมายเหตุ : <sup>1</sup> ไม่ได้กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

\* เสนอแนะเพิ่มเติมไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะที่ผ่านมา

\*\* เสนอแนะเพิ่มเติมในการติดตามตรวจสอบในครั้งนี้

ตารางที่ 1.3-1 สรุปขอบเขตการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ (ต่อ)			
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ดัชนีตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่
6. การจัดการน้ำใช้ <sup>1</sup>	จำนวน 2 สถานี ได้แก่ 1) น้ำใช้ก่อนผ่านการปรับปรุงคุณภาพ* 2) น้ำใช้ในอาคารที่พักผู้โดยสาร*	- pH - ความขุ่น - ความกระด้าง - ปริมาณของแข็งละลาย - Sulfate - Chloride - Nitrate - Fe - Mn - Total Coliform Bacteria - <i>Escherichia coli</i> (E. coli)**	ปีละ 2 ครั้ง
7. นิเวศวิทยาทางน้ำ	จำนวน 4 สถานี ได้แก่ 1) ห้วยคนทา บริเวณเหนือพื้นที่โครงการ 2) ห้วยคนทา บริเวณใต้พื้นที่โครงการ 3) ห้วยลาน บริเวณใต้พื้นที่โครงการ 4) แม่น้ำป่าสัก บริเวณจุดปล่อยน้ำจากโครงการ	- แพลงก์ตอน - สัตว์หน้าดิน - สัตว์น้ำ	ปีละ 2 ครั้ง
8. ทรัพยากรสัตว์ป่า	ครอบคลุมพื้นที่ดังต่อไปนี้ 1) ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ 2) บริเวณใกล้เคียง	- ชนิด ความชุกชุม พฤติกรรม หรือ นิเวศวิทยา และสถานภาพของนก และสัตว์ที่เป็นอันตรายในการทำการบิน - สถิติอุบัติเหตุเครื่องบินชนนก โดยระยะเวลา ความสูง ขณะทำการบิน สภาพอากาศ และชนิดของนก	ปีละ 2 ครั้ง
9. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม <sup>1</sup>	<b>กลุ่มครัวเรือน</b> : ประกอบด้วย ชุมชนต่างๆ รวม 3 ชุมชน ได้แก่ 1) ชุมชนบ้านร่องกอก 2) ชุมชนบ้านคลองบง 3) ชุมชนบ้านร่องตู่ <b>กลุ่มผู้นำชุมชนในพื้นที่**</b> : ประกอบด้วย ผู้นำชุมชน (ผู้ใหญ่บ้าน) ของทั้ง 3 หมู่บ้าน ตามที่ระบุข้างต้น) <b>กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อม**</b> : รวม 3 แห่ง ซึ่งเป็นศาสนสถานในพื้นที่ รวม 3 แห่ง ได้แก่ วัดเวฬุวัน (บ้านคลองบง) วัดเกาะสวรรค์ และวัดหลักเมืองพัฒนาราม	- การเปลี่ยนแปลงสภาพทางสังคม เมื่อมีโครงการ - ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ - ระดับความรู้สึกต่อการถูกรบกวน โดยเสียง - โอกาสในการสร้างงาน - การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของชุมชน - ทักษะติดต่อโครงการ - ข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง	ปีละ 1 ครั้ง

หมายเหตุ : <sup>1</sup> ไม่ได้กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

\* เสนอแนะเพิ่มเติมไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะที่ผ่านมา

\*\* เสนอแนะเพิ่มเติมในการติดตามตรวจสอบในครั้งนี้

## 1.4 ผลการดำเนินงาน

สำหรับผลการดำเนินงานที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน (มกราคม พ.ศ.2568) ของโครงการ ประกอบด้วย

- 1) ผลการทบทวนข้อมูลรายละเอียดโครงการ
- 2) ผลการทบทวนข้อมูลทุติยภูมิ เพื่อจัดทำรายงานเบื้องต้น
- 3) ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ในระยะที่ผ่านมา
- 4) จัดทำรายงานเบื้องต้น เสนอต่อกรมท่าอากาศยาน และได้รับความเห็นชอบในรายงานดังกล่าว แล้วเมื่อวันที่ 15 มีนาคม พ.ศ.2567
- 5) ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 20 มีนาคม-11 เมษายน พ.ศ.2567
- 6) จัดทำรายงานความก้าวหน้า 1 เสนอต่อกรมท่าอากาศยานเพื่อพิจารณา และได้รับความเห็นชอบในรายงานดังกล่าว เมื่อวันที่ 13 พฤษภาคม พ.ศ.2567
- 7) สำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าครั้งที่ 1 ระหว่างเดือนเมษายน-พฤษภาคม พ.ศ.2567
- 8) ประเมินผลกระทบด้านเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ ได้ดำเนินการ ครั้งที่ 1 (ระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ. 2567) เป็นการทบทวนสถิติเที่ยวบินและชนิดของเครื่องบิน ระหว่างเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2566 ถึง เดือนเมษายน พ.ศ.2567
- 9) จัดทำร่างรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 1 เสนอต่อกรมท่าอากาศยานเพื่อพิจารณา และได้รับความเห็นชอบในรายงานดังกล่าว เมื่อวันที่ 3 กรกฎาคม พ.ศ.2567
- 10) จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 1 และรายงานฉบับย่อ เสนอต่อกรมท่าอากาศยาน และได้รับความเห็นชอบในรายงานดังกล่าว เมื่อวันที่ 30 กรกฎาคม พ.ศ.2567
- 11) ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 21 มิถุนายน-22 กรกฎาคม พ.ศ.2567
- 12) สำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 27 กรกฎาคม-2 กันยายน พ.ศ.2567
- 13) จัดทำรายงานความก้าวหน้า 2 เสนอต่อกรมท่าอากาศยานเพื่อพิจารณา และได้รับความเห็นชอบในรายงานดังกล่าว เมื่อวันที่ 25 ตุลาคม พ.ศ.2567
- 14) สำรวจทัศนคติและความคิดเห็นของประชาชน ในเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน พ.ศ.2567
- 15) จัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการน้ำเสียและการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียให้แก่เจ้าหน้าที่ของกรมท่าอากาศยานภาคเหนือ 9 แห่ง เมื่อวันที่ 4-8 พฤศจิกายน พ.ศ.2567 และเมื่อวันที่ 12-15 พฤศจิกายน พ.ศ.2567
- 16) จัดทำรายงานฉบับกลาง เสนอต่อกรมท่าอากาศยาน และได้รับความเห็นชอบในรายงานดังกล่าวแล้ว เมื่อวันที่ 6 ธันวาคม พ.ศ.2567
- 17) จัดทำแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ เพื่อประเมินผลกระทบด้านเสียง ครั้งที่ 2 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-พฤศจิกายน พ.ศ.2567
- 18) สรุปผลการสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นของประชาชน ในเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม พ.ศ.2567
- 19) สรุปผลการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการน้ำเสียและการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย ให้แก่เจ้าหน้าที่ของท่าอากาศยานภาคเหนือ 9 แห่ง



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

21) จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report 2) เสนอต่อกรมท่าอากาศยานเพื่อพิจารณา ดังที่เสนอไว้ในรายงานฉบับนี้

## 1.5 ภาพรวมความก้าวหน้าของการดำเนินงานและเนื้อหาของรายงาน

รายงานฉบับนี้เป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report 2) เป็นรายงานที่รวบรวมผลการปฏิบัติงาน และต้องนำส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report 2) ภายใน 365 วัน นับจากวันที่ลงนามในสัญญา (ซึ่งจะต้องนำส่งภายในวันที่ 20 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2568) โดยเนื้อหาโดยสรุปที่นำเสนอไว้ในรายงานฉบับนี้แบ่งออกเป็น 8 บท รายละเอียดดังนี้

บทที่ 1 บทนำ

บทที่ 2 รายละเอียดโครงการ

บทที่ 3 การทบทวนรายงานการศึกษาเดิม

บทที่ 4 การปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 5 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บทที่ 6 ผลการอบรมให้ความรู้เจ้าหน้าที่ของกรมท่าอากาศยาน ปี พ.ศ.2567

บทที่ 7 แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

บทที่ 8 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

## บทที่ 2 รายละเอียดโครงการ

## บทที่ 2 รายละเอียดโครงการ

### 2.1 ที่ตั้งท่าอากาศยานเพชรบูรณ์

ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ หรือสนามบินเพชรบูรณ์ (PHY) ตั้งอยู่บนเส้นละติจูดที่ 16 องศา 40 ลิปดา 33 พิลิปดาเหนือ เส้นลองจิจูดที่ 101 องศา 11 ลิปดา 42 พิลิปดาตะวันออก ในพื้นที่ตำบลลานบ่า อำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ (รูปที่ 2.1-1) ห่างจากตัวอำเภอหล่มสัก ประมาณ 16 กิโลเมตร มีขนาดพื้นที่ 4,121 ไร่

### 2.2 ความเป็นมาของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์

ตามที่ได้มีมติการประชุมคณะรัฐมนตรี ในการประชุมสัญจรที่จังหวัดเชียงใหม่ ในปี พ.ศ.2532 อนุมัติงบประมาณในการก่อสร้างสนามบินพาณิชย์ในจังหวัดเพชรบูรณ์ เพื่อตอบสนองความต้องการสนามบินพาณิชย์ของภาครัฐและเอกชนในจังหวัดเพชรบูรณ์ โดยในการสำรวจและศึกษาเพื่อเลือกสถานที่เหมาะสมนั้น จังหวัดเพชรบูรณ์ ได้เสนอสถานที่ไว้ 2 แห่ง สำหรับเป็นพื้นที่ก่อสร้าง ได้แก่ อำเภอเมือง และอำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ กรมการบินพาณิชย์ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) จึงได้ร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (เดิม) ได้พิจารณาและเห็นชอบให้ก่อสร้างที่ตำบลลานบ่า และตำบล บุ่งคล้า อำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ จึงเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศของกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการ หรือกิจการส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือเอกชน ที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม กรมการบินพาณิชย์ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) จึงได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม **โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานหล่มสัก** อำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม : สผ.) และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐาน ในการประชุมครั้งที่ 10/2538 เมื่อวันที่ 17 สิงหาคม พ.ศ. 2538 โดยให้กรมการบินพาณิชย์ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ที่ วว 0804/12671 ลงวันที่ 4 กันยายน พ.ศ. 2538 อย่างเคร่งครัด (รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ก)



รูปที่ 2.1-1 ที่ตั้งท่าอากาศยานเพชรบูรณ์



## 2.3 องค์ประกอบของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์

### 2.3.1 องค์ประกอบโครงการเดิมที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการทบทวนรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ จังหวัดเพชรบูรณ์ (รายงานฉบับสมบูรณ์, กันยายน พ.ศ. 2538) พบว่า องค์ประกอบของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ประกอบด้วย (รูปที่ 2.3-1)

1) ทางวิ่ง (Runway) : ขนาดกว้าง 45 เมตร ยาว 2,100 เมตร วางตัวในแนวเหนือ-ใต้ ผิวทางวิ่งเป็นคอนกรีต สามารถรองรับเครื่องบิน Boeing-737

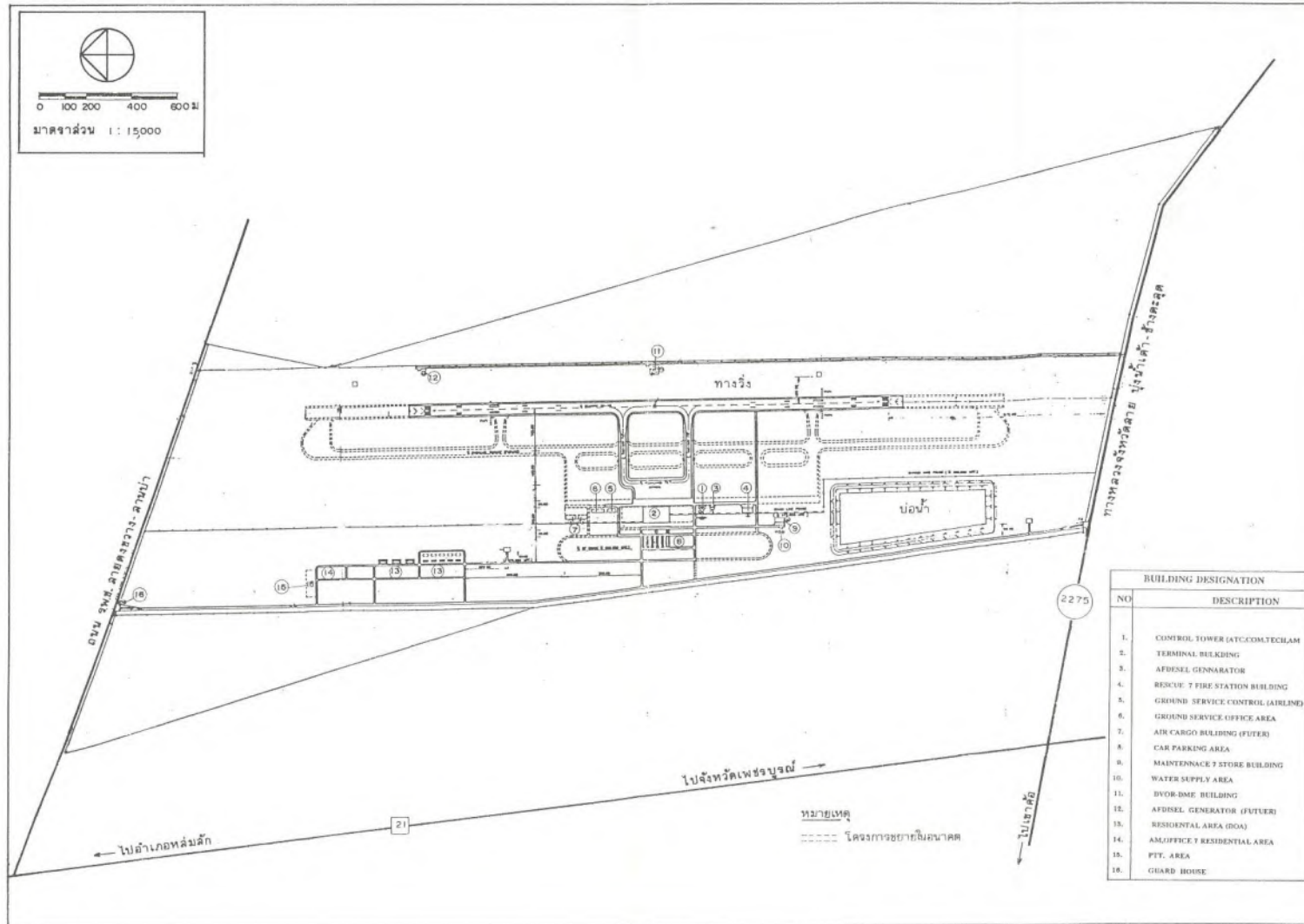
- 2) ทางวิ่งเฉื่อย ขนาดกว้าง 45 เมตร ยาว 60 เมตร
- 3) ลานจอดอากาศยาน (Apron) ขนาดกว้าง 100 เมตร ยาว 200 เมตร
- 4) อาคารที่พักผู้โดยสาร ขนาดกว้าง 70 เมตร ยาว 120 เมตร
- 5) ลานจอดรถยนต์ ขนาด 1,200 ตารางเมตร
- 6) หอบังคับการบิน เป็นอาคารสูง 5 ชั้น
- 7) อาคารสถานีดับเพลิง และหน่วยกู้ภัย
- 8) อาคารหน่วยซ่อมบำรุงและคลังวัสดุ
- 9) โรงเก็บเครื่องจักรกล หน่วยบำรุงรักษา
- 10) บ้านพักพนักงาน
- 11) อาคารวิทยุช่วยเดินอากาศ

### 2.3.2 องค์ประกอบโครงการปัจจุบัน

จากการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ จังหวัดเพชรบูรณ์ (รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 , มกราคม พ.ศ.2567) พบว่า องค์ประกอบหลักภายในท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ประกอบด้วย (รูปที่ 2.3-2 และภาพที่ 2.3-1)

- 1) ทางวิ่ง (Runway) พื้นผิวเป็นแอสฟัลต์ติกคอนกรีต กว้าง 45 เมตร ยาว 2,100 เมตร พร้อมไหล่ทางวิ่งกว้าง 7.5 เมตร
- 2) ทางขับ (Taxiway) จำนวน 2 เส้น ขนาดกว้าง 23 เมตร ยาว 404.5 เมตร และขนาดกว้าง 23 เมตร ยาว 297.5 เมตร พร้อมไหล่ทางขับกว้างข้างละ 7.5 เมตร
- 3) ลานจอดอากาศยาน (Apron) ขนาดกว้าง 85 เมตร ยาว 265 เมตร พร้อมไหล่ลานจอดกว้าง 7.5 เมตร
- 4) อาคารที่พักผู้โดยสาร ขนาดพื้นที่รวม 11,640 ตารางเมตร
- 5) หอบังคับการบิน
- 6) อาคารเครื่องช่วยเดินอากาศ NDB DVOR-DME และ AFL
- 7) หอดังสูง
- 8) อาคารเครื่องยนต์กำเนิดไฟฟ้า
- 9) บ้านพักเจ้าหน้าที่

จากการตรวจสอบองค์ประกอบต่างๆ ของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ในปัจจุบัน พบว่า ส่วนใหญ่มีความสอดคล้องกับที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ยกเว้น ขนาดความของลานจอดอากาศยานในปัจจุบัน ซึ่งมีความยาว 265 เมตร มากกว่าที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีความยาว 200 เมตร



ที่มา : รายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานเพชรบูรณ์, กันยายน พ.ศ.2538

รูปที่ 2.3-1 ผังบริเวณท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 2  
รายละเอียดโครงการ



รูปที่ 2.3-2 ผังบริเวณท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ในปัจจุบัน



ทางวิ่ง (Runway)



ทางขับ (Taxiway)



ลานจอดเครื่องบิน



อาคารที่พักผู้โดยสาร



อาคารหอบังคับการบิน



ลานจอดรถยนต์



อาคารที่ทำการดับเพลิงและหน่วยกู้ภัย



บ้านพักเจ้าหน้าที่

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



## 2.4 เขตปลอดภัยการเดินอากาศ

กระทรวงคมนาคม ได้จัดให้มีประกาศกระทรวงคมนาคม เรื่อง กำหนดเขตบริเวณใกล้เคียงสนามบิน เพชรบูรณ์ ในท้องที่อำเภอหล่มเก่า อำเภอหล่มสัก และอำเภอเมืองเพชรบูรณ์ จังหวัดเพชรบูรณ์ เป็นเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ พ.ศ.2542 ครอบคลุมพื้นที่ 14 ตำบล ใน 3 อำเภอ ของจังหวัดเพชรบูรณ์ รายละเอียดดังภาคผนวก ข

## 2.5 อาณาเขตติดต่อโดยรอบท่าอากาศยานเพชรบูรณ์

จากการศึกษาข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน (กรมพัฒนาที่ดิน พ.ศ.2563) โดยรอบท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ภายในเขตปลอดภัยการเดินอากาศ ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมด 70,839.29 ไร่ พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ ท่าอากาศยานส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม 48,140.90 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 67.96 รองลงมาคือ พื้นที่พักอาศัย 8,603.41 ไร่ (ร้อยละ 12.14) และพื้นที่เบ็ดเตล็ด 5,001.52 ไร่ (ร้อยละ 7.06) ตามลำดับ (ตารางที่ 2.5-1 และ รูปที่ 2.5-1)

ตารางที่ 2.5-1 การใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตปลอดภัยการเดินอากาศ ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์		
ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน	พื้นที่ (ไร่)	ร้อยละ
พื้นที่ที่พักอาศัย	8,603.41	12.14
พื้นที่พาณิชยกรรม	0.00	0.00
สถานที่ราชการและสถาบันต่าง ๆ	1,116.00	1.58
พื้นที่อุตสาหกรรม	166.80	0.24
สิ่งปลูกสร้างอื่น ๆ	4,499.63	6.35
ถนน	540.11	0.76
พื้นที่เกษตรกรรม	48,140.90	67.96
พื้นที่ป่าไม้	190.14	0.27
พื้นที่น้ำ	2,580.76	3.64
พื้นที่เบ็ดเตล็ด	5,001.52	7.06
รวม	70,839.29	100.00

หมายเหตุ : ปรับปรุงจากข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน พ.ศ. 2563, กรมพัฒนาที่ดิน

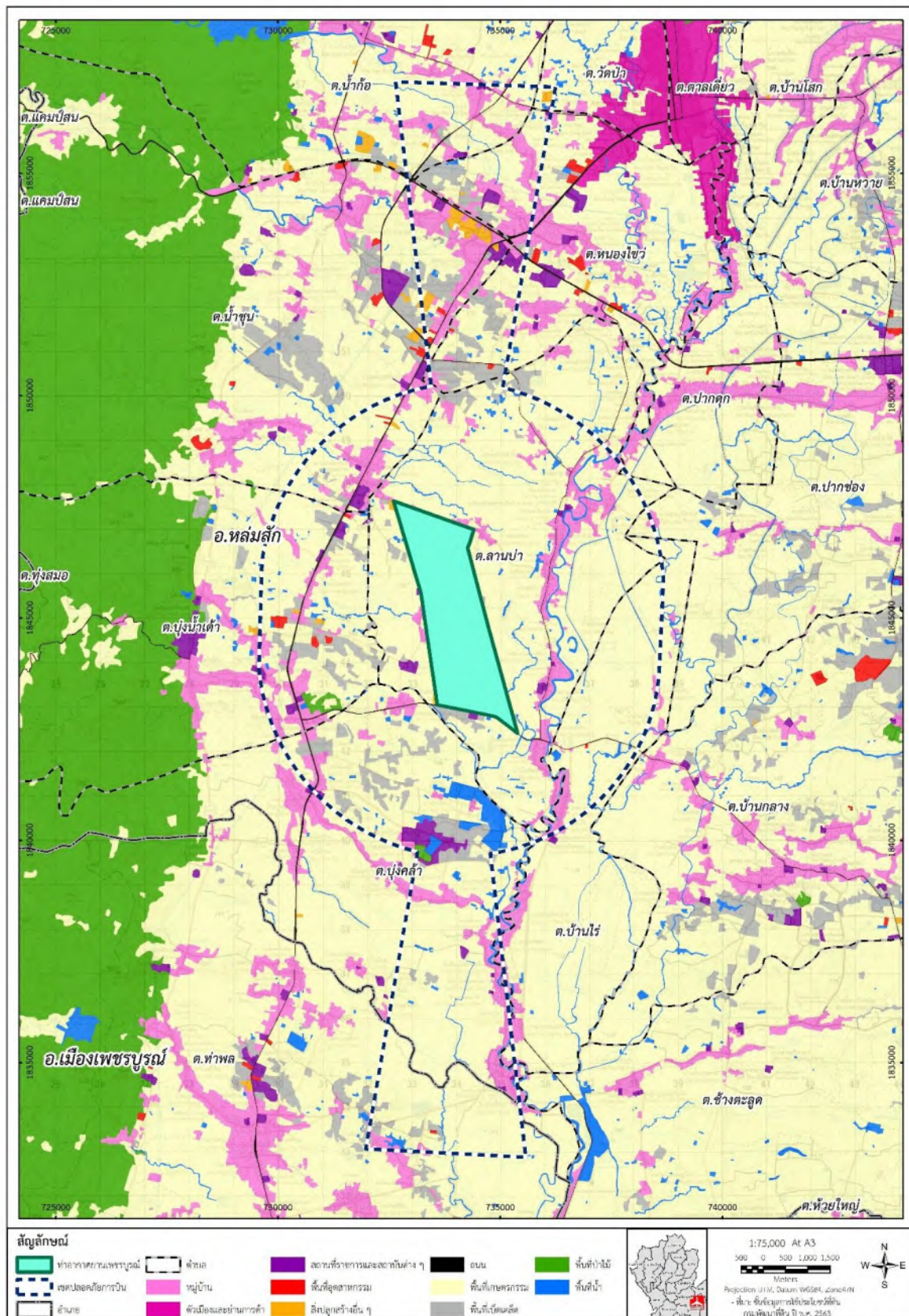
สำหรับอาณาเขตติดต่อโดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ จากภาพถ่ายดาวเทียมความละเอียดสูง (รูปที่ 2.5-2) พบว่า

ด้านทิศเหนือของท่าอากาศยานเกือบทั้งหมด ประชิดพื้นที่เกษตรกรรมประเภทนาข้าว และพื้นที่ชุมชนที่อยู่อาศัยเล็กน้อย ถัดออกไปเป็นพื้นที่เกษตรกรรมประเภทนาข้าว สลับพืชไร่ พบแหล่งน้ำห้วยลานไหลจากด้านตะวันตกไปทางตะวันออก

ด้านทิศตะวันออกของท่าอากาศยาน ประชิดพื้นที่เกษตรกรรมประเภทนาข้าว ถัดออกไปเป็นพื้นที่เกษตรกรรมประเภทนาข้าว พืชไร่ ไม้ผล สลับพื้นที่ชุมชนที่อยู่อาศัย และแม่น้ำป่าสัก

ด้านทิศใต้ของท่าอากาศยาน ประชิดทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2215 ถัดออกไปเป็นพื้นที่เกษตรกรรมประเภทนาข้าว พื้นที่ทุ่งหญ้าและไม้ละเมาะ และที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลลานบ่า

ด้านทิศตะวันตกของท่าอากาศยาน ประชิดพื้นที่วัดเทพประทานพร ลานบ่า พื้นที่ชุมชนที่อยู่อาศัย พื้นที่เกษตรกรรมประเภทนาข้าว ถัดออกไปเป็นพื้นที่เกษตรกรรมประเภทนาข้าว สลับไม้ผล สลับ พื้นที่ชุมชนที่อยู่อาศัย และพบพื้นที่โรงเรียนบ้านร่องตู



รูปที่ 2.5-1 การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบท่าอากาศยานพิษณุโลก ในเขตปลอดภัยการบิน





รูปที่ 2.5-2 อาณาเขตติดต่อโดยรอบท่าอากาศยานเพชรบูรณ์

## 2.6 การดำเนินงานโครงการปัจจุบัน

### 2.6.1 จำนวนเจ้าหน้าที่

ปัจจุบัน (ธันวาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ มีจำนวนพนักงานและเจ้าหน้าที่ประจำท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ รวมทั้งสิ้น 16 คน

### 2.6.2 สายการบินพาณิชย์ที่เปิดให้บริการในปัจจุบัน

ปัจจุบัน (ธันวาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ยังไม่มีสายการบินพาณิชย์ให้บริการ โดยอากาศยานที่มาใช้บริการที่ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ส่วนใหญ่เป็นอากาศยานของหน่วยงานของรัฐและรัฐวิสาหกิจ อากาศยานทหาร และเที่ยวบินเอกชนส่วนบุคคล

### 2.6.3 สถิติเที่ยวบิน

สำหรับสถิติการขนส่งทางอากาศ ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ.2567 พบว่า มีจำนวนเที่ยวบินระหว่าง 14-88 เที่ยวบิน/เดือน โดยไม่มีผู้โดยสารขึ้น-ลง (ตารางที่ 2.6-1)

ส่วนสถิติย้อนหลัง 3 ปี (ปีพ.ศ.2565-2567) พบว่า มีจำนวนเที่ยวบินระหว่าง 0-90 เที่ยวบิน/เดือน และมีจำนวนผู้โดยสาร ระหว่าง 0-8 ราย/เดือน (ตารางที่ 2.6-2และรูปที่ 2.6-1)

ตารางที่ 2.6-1 สถิติการขนส่งทางอากาศ ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ประจำปี พ.ศ.2567													
เดือน	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยวบิน)									จำนวนผู้โดยสาร (ราย)			
	แบบ A	แบบ B	แบบ C	แบบ D	แบบ E	แบบ F	แบบ K	อื่นๆ	รวม	ขึ้น	ลง	ผ่าน	รวม
มกราคม	-	-	-	-	38	16	8	-	62	-	-	-	0
กุมภาพันธ์	-	-	-	-	34	24	4	-	62	-	-	-	0
มีนาคม	-	-	-	-	56	12	20	-	88	-	-	-	0
เมษายน	-	-	-	-	6	6	2	-	14	-	-	-	0
พฤษภาคม	-	-	-	-	36	16	8	-	60	-	-	-	0
มิถุนายน	-	-	-	-	36	14	2	-	52	-	-	-	0
กรกฎาคม	-	-	-	-	24	41	-	-	65	-	-	-	0
สิงหาคม	-	-	-	-	22	34	-	-	56	-	-	-	0
กันยายน	-	-	-	-	4	10	-	-	14	-	-	-	0
ตุลาคม	-	-	-	-	16	12	-	-	28	-	-	-	0
พฤศจิกายน	-	-	-	-	34	2	4	-	40	-	-	-	0
ธันวาคม	-	-	-	-	14	18	2	-	34	-	-	-	0
รวม	0	0	0	0	320	205	50	0	575	0	0	0	0

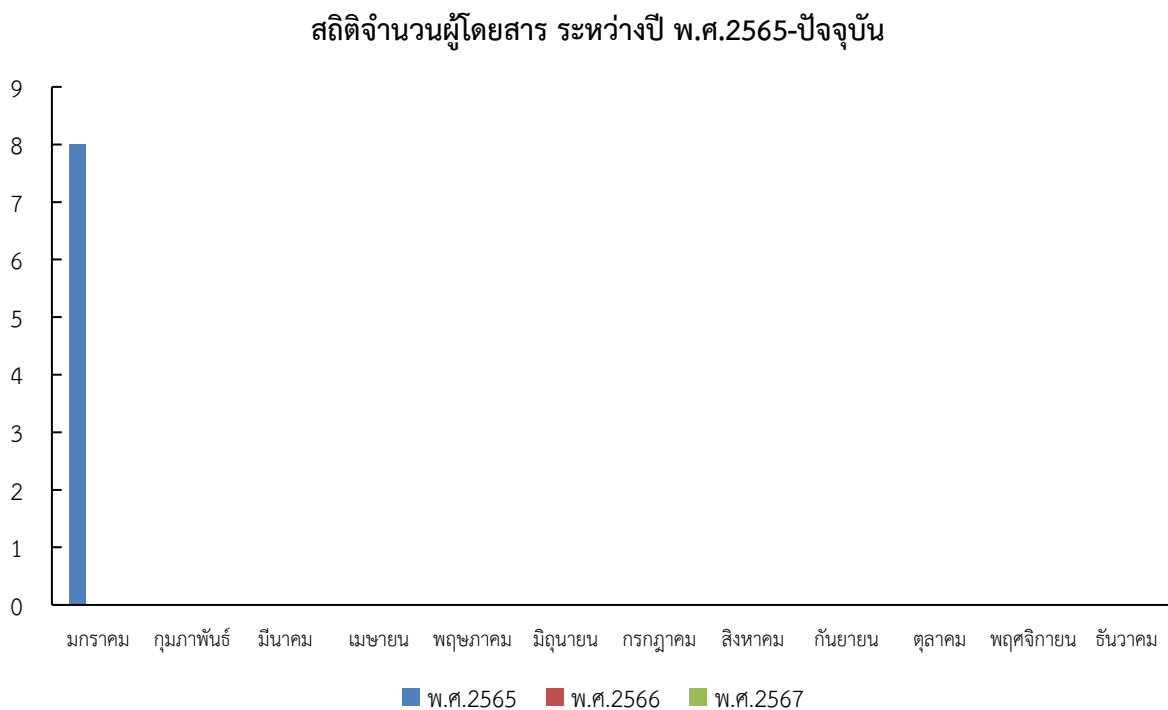
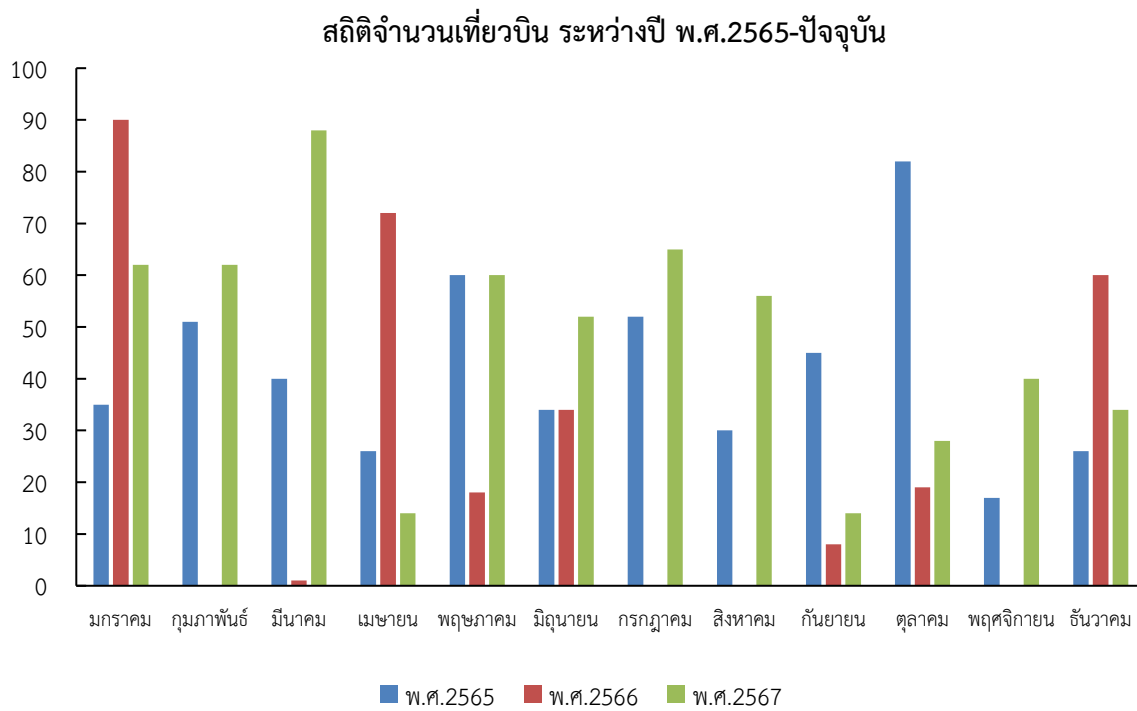
หมายเหตุ : แบบ A เที่ยวบินประจำ ระหว่างประเทศ  
แบบ B เที่ยวบินประจำ ภายในประเทศ  
แบบ C เที่ยวบินเช่าเหมา ระหว่างประเทศ  
แบบ D เที่ยวบินเช่าเหมา ภายในประเทศ  
แบบ E เที่ยวบินฝึกบิน ภายในประเทศ  
แบบ F การบินทางการทหาร ภายในประเทศ  
แบบ K เที่ยวบินส่วนตัว ภายในประเทศ

ที่มา : ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์, ธันวาคม พ.ศ.2567

ตารางที่ 2.6-2 สถิติการขนส่งทางอากาศ ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567												
เดือน	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยวบิน)			จำนวนผู้โดยสาร (ราย)								
	พ.ศ.2565	พ.ศ.2566	พ.ศ.2567	พ.ศ.2565			พ.ศ.2566			พ.ศ.2567		
				ผู้โดยสาร ขาเข้า	ผู้โดยสาร ขาออก	รวม	ผู้โดยสาร ขาเข้า	ผู้โดยสาร ขาออก	รวม	ผู้โดยสาร ขาเข้า	ผู้โดยสาร ขาออก	รวม
มกราคม	35	90	62	3	5	8	0	0	0	0	0	0
กุมภาพันธ์	51	0	62	0	0	0	0	0	0	0	0	0
มีนาคม	40	1	88	0	0	0	0	0	0	0	0	0
เมษายน	26	72	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
พฤษภาคม	60	18	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0
มิถุนายน	34	34	52	0	0	0	0	0	0	0	0	0
กรกฎาคม	52	0	65	0	0	0	0	0	0	0	0	0
สิงหาคม	30	0	56	0	0	0	0	0	0	0	0	0
กันยายน	45	8	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ตุลาคม	82	19	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0
พฤศจิกายน	17	0	40	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ธันวาคม	26	60	34	0	0	0	0	0	0	0	0	0
รวม	498	302	575	3	5	8	0	0	0	0	0	0

ที่มา : กรมท่าอากาศยาน, ธันวาคม พ.ศ.2567





รูปที่ 2.6-1 สถิติการขนส่งทางอากาศ ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567

## บทที่ 3 การทบทวนรายงานการศึกษาเดิม

## บทที่ 3 การทบทวนรายงานการศึกษาเดิม

### 3.1 การทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 1) วัตถุประสงค์

1.1) เพื่อศึกษารายละเอียดความแตกต่างของรูปแบบการก่อสร้างโครงการตามที่ได้เสนอแนะไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม กับลักษณะรูปแบบที่ก่อสร้างจริงในปัจจุบัน

1.2) เพื่อศึกษาและทบทวนความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.3) จัดทำข้อเสนอแนะ เพื่อปรับปรุงการดำเนินงานต่อไปในอนาคต

#### 2) วิธีการศึกษา

2.1) การศึกษาและทบทวนรายละเอียดของโครงการจะดำเนินการรวบรวมข้อมูลจากรูปแบบก่อสร้าง/แบบเบื้องต้น ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ และผลการสำรวจในภาคสนาม เพื่อศึกษาเปรียบเทียบกับรูปแบบการก่อสร้างจริงในสภาพปัจจุบันโดยเน้นรูปแบบที่มีการเปลี่ยนแปลง

2.2) การศึกษาทบทวนผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จะศึกษาทบทวนตรวจสอบสรุปผลและให้เหตุผลต่างๆ อย่างชัดเจน เพื่อประกอบการพิจารณาความเหมาะสมและความถูกต้องที่ใช้ในการศึกษาผลกระทบฯ และรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะที่ผ่านมา ดังอธิบายรายละเอียดได้ดังนี้

##### 2.2.1) การทบทวนวิธีการศึกษา จะตรวจสอบความเหมาะสมและความถูกต้องดังนี้

(1) ประเด็นการศึกษาต่างๆ เช่น ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมที่ดำเนินการศึกษา วิธีการสำรวจและเก็บตัวอย่าง (เช่น ตำแหน่งของสถานีเก็บตัวอย่าง ดัชนี ระยะเวลาที่ตรวจวัด/เก็บตัวอย่าง และวิธีการวิเคราะห์ ฯลฯ) และการประเมินผลกระทบ ฯลฯ ในการดำเนินการตรวจสอบจะเปรียบเทียบกับแนวทางการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการสนามบิน หรือท่าอากาศยาน ของ สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม 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

กรมการบินพาณิชย์ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) ได้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม **โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานหล่มสัก** อำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม : สผ.) และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการก่อสร้างพื้นฐาน ในการประชุมครั้งที่ 10/2538 เมื่อวันที่ 17 สิงหาคม พ.ศ. 2538 โดยให้กรมการบินพาณิชย์ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม : สผ.) ที่ วว 0804/12671 ลงวันที่ 4 กันยายน พ.ศ. 2538 อย่างเคร่งครัด

สำหรับผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า องค์ประกอบต่างๆ ของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ในปัจจุบัน พบว่า ส่วนใหญ่มีความสอดคล้องกับที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ยกเว้น ขนาดความยาวของลานจอดอากาศยานในปัจจุบัน ซึ่งมีความยาว 265 เมตร มากกว่าที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีความยาว 200 เมตร (รายละเอียดดังข้อ 2.3 องค์ประกอบของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์)

สำหรับผลการทบทวนวิธีการศึกษา รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.1-1

ตารางที่ 3.1-1 ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานเพชรบูรณ์					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
1. สภาพภูมิประเทศ	- ใช้ข้อมูลจากแผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ร่วมกับการสำรวจภาคสนาม <b>- มีความเหมาะสม</b> และเชื่อถือได้ เนื่องจากเป็นข้อมูลที่จัดทำขึ้นโดยหน่วยงานของรัฐร่วมกับการสำรวจข้อมูลสำรวจในภาคสนาม	- ประเมินผลกระทบโดยการพิจารณา กิจกรรมของโครงการที่อาจก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศผลกระทบจากแผนที่ ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร <b>- มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากสามารถแสดงผลกระทบที่เกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน	- ไม่ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ <b>- มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการท่าอากาศยานตามปกติไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศ	- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม <b>- มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการท่าอากาศยานตามปกติไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศ	-
2. อุตุณิยมวิทยา และ คุณภาพอากาศ	- รวบรวมข้อมูลสถิติภูมิอากาศของสถานีตรวจวัดอากาศหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ และข้อมูลทุติยภูมิที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศของจังหวัดเพชรบูรณ์ - ตรวจวัดคุณภาพอากาศ จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณโรงเรียนบ้านจางวาง โรงเรียนบ้านร่องตู และบ้านคลองบง โดยมีดัชนีตรวจวัดประกอบด้วย TSP , CO, NO <sub>2</sub> และ THC เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ในเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537 <b>-ส่วนใหญ่มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากเป็นข้อมูลที่เกี่ยวข้องรวบรวมโดยหน่วยงานของรัฐร่วมกับผลการศึกษาจริงในภาคสนาม แต่ความถี่ในการตรวจวัดไม่เหมาะสมเนื่องจากยังไม่ครอบคลุมทั้ง 2 ช่วงฤดูมรสุม	- ประเมินผลกระทบทางด้านคุณภาพอากาศ โดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ ISCST (Industrial Source Complex-Short Term) ของ US.EPA และประเมินผลกระทบคุณภาพอากาศที่เกิดจากการระบายสารมลพิษจากยานพาหนะต่างๆ ในพื้นที่ท่าอากาศยาน <b>- มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากการคาดการณ์โดยอ้างอิงข้อมูลจาก US.EPA และการคาดการณ์โดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์จะให้ผลการคาดการณ์ที่ถูกต้อง และเป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป	- มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น ● ติดตั้งเครื่องปรับอากาศบริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร ● กำหนดให้รถยนต์ที่จอดบริเวณลานจอดรถยนต์ต้องดับเครื่องยนต์ ● ปลุกต้นไม้เพื่อเพิ่มความร่มรื่นบริเวณลานจอดรถยนต์และหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร โดยต้นไม้ควรมีลักษณะใบดกหนา แต่ไม่ให้ผล ● ราดยางเส้นทางเข้าสู่ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ โดยเฉพาะ ถนน รพช. สายดงขวาง-ลานบ่า เพื่อลดปริมาณฝุ่นละออง <b>- มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากมาตรการที่กำหนดคาดว่าจะสามารถลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการได้	- ตรวจวัด TSP และ CO บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร และลานจอดเครื่องบิน เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง จำนวน 2 ครั้ง/ปี ในช่วงเดือนเมษายน และธันวาคม. <b>- มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากเป็นดัชนีตรวจวัดที่แสดงถึงผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการและมีความถี่ในการตรวจวัดครอบคลุมทั้ง 2 ช่วงฤดูกาล	ในการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมควรทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศให้ครอบคลุมทั้ง 2 ช่วงฤดูมรสุม ได้แก่ ฤดูมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ และฤดูมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ

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

ตารางที่ 3.1-1 ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
3. เสียง	<p>- ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย <math>L_{eq}</math> 24 ชม. และ <math>L_{dn}</math> จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณโรงเรียนบ้านจางวาง โรงเรียนบ้านร่องดู่ และบ้านคลองบง เป็นเวลา 3 วัน ต่อเนื่อง ในเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537</p> <p>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากสถานีเก็บตัวอย่างมีความครอบคลุมพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบจากโครงการ รวมทั้งมีความน่าเชื่อถือ เนื่องจากเป็นข้อมูลที่ได้จากการตรวจวัดจริงในภาคสนาม</p>	<p>- ประเมินผลกระทบด้านเสียง โดยการคำนวณค่า NEF</p> <p>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากเป็นแบบจำลองที่ได้รับการยอมรับโดยทั่วไป</p>	<p>- มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● งดการบินขึ้น-ลง ในช่วงเวลากลางคืน (เวลา 22.00-07.00 น.)</li> <li>● กำหนดวิธีการบินขึ้น-ลง ของเครื่องบิน ให้หลีกเลี่ยงการบินเหนือบริเวณชุมชนหนาแน่น</li> <li>● จำกัดเที่ยวบินในช่วงเวลากลางวัน สูงสุด ไม่เกิน 5 เที่ยวบิน</li> <li>● ติดตั้งระบบปรับอากาศบริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร</li> <li>● จัดหาอุปกรณ์ป้องกันเสียงดังให้แก่พนักงานที่เข้าไปทำงานในลานบิน (Air Side) เช่น Ear Plug หรือ Ear muff</li> </ul> <p>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากมาตรการ ฯ ที่กำหนดคาดว่าจะสามารถลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการได้</p>	<p>- ตรวจวัด <math>L_{eq}</math> (24 ชม.), ค่า NNI และคำนวณค่า NEF จำนวน 3 สถานี ได้แก่ (1) โรงเรียนบ้านจางวาง โรงเรียนบ้านร่องดู่ และบ้านคลองบง เป็นเวลา 3 วัน ต่อเนื่อง จำนวน 2 ครั้ง/ปี ในช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศ</p> <p>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากเป็นดัชนีตรวจวัดที่แสดงถึงผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการ</p>	-

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



ตารางที่ 3.1-1 ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
4. อุทกวิทยา น้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน	- ใช้ข้อมูลหัตถ์ภูมิด้านสภาพอุทกวิทยาน้ำผิวดิน และน้ำใต้ดิน เพื่อให้ทราบถึงลักษณะทั่วไปของแม่น้ำ และลำคลองต่างๆ รวมถึงสภาพน้ำท่า ห้วย หนอง คลอง บึง และแหล่งน้ำใต้ดิน ที่อยู่บริเวณจังหวัดเพชรบูรณ์ <b>- มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากเป็นข้อมูลที่เก็บรวบรวมโดยหน่วยงานของรัฐ	- ประเมินผลกระทบด้านอุทกวิทยาน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน โดยเปรียบเทียบขนาดของพื้นที่โครงการกับขนาดลุ่มน้ำป่าสัก <b>- มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากสามารถคาดการณ์ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงค่าคุณภาพน้ำได้อย่างชัดเจน	- ไม่ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ <b>- มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการท่าอากาศยานตามปกติไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพอุทกวิทยาน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน	- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม <b>- มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการท่าอากาศยานตามปกติไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพอุทกวิทยาน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน	-
5. คุณภาพน้ำผิวดิน	- เก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดินในภาคสนาม จำนวน 5 สถานี ได้แก่ แม่น้ำป่าสัก (บริเวณบ้านคลองสีพัน) ห้วยคนทาเหนือพื้นที่โครงการ ห้วยคนทาใต้พื้นที่โครงการ ห้วยร่องกอก และห้วยลาน โดยดำเนินการตรวจวิเคราะห์ pH, BOD, SS, TKN, Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำ 2 ช่วงเวลาคือในช่วงต้นเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2536 (ฤดูฝน) และในช่วงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2537 (ช่วงฤดูแล้ง) <b>- มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากเป็นข้อมูลที่ได้จากการสำรวจจริงในภาคสนาม โดยมีดัชนีตรวจวัดที่เป็นที่ยอมรับ และมีความครอบคลุมทั้ง 2 ช่วงฤดูกาล ช่วงฤดูฝนกับฤดูแล้ง	- ประเมินผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิวดิน โดยพิจารณาจากการจัดการน้ำเสียของโครงการ <b>- มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากสามารถแสดงผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงค่าคุณภาพน้ำได้อย่างชัดเจน	- มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น ● ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบ Extened Aeration Treatment Process สามารถรองรับน้ำเสียขนาด 10.8 ลูกบาศก์เมตร/วัน ● บริเวณบ้านพักของพนักงานจะติดตั้งบ่อเกรอะ – บ่อกรองไร้อากาศ และบ่อซึม ● ควบคุมปริมาณ และคุณภาพน้ำเสียให้อยู่ในเกณฑ์ของมาตรฐานของประเทศไทย <b>- มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากมาตรการที่กำหนดคาดว่าจะสามารถลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการได้	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 4 สถานี ได้แก่ 1) ห้วยคนทา บริเวณเหนือพื้นที่โครงการ 2) ห้วยคนทา บริเวณใต้พื้นที่โครงการ 3) ห้วยลาน บริเวณใต้พื้นที่โครงการ และ 4) แม่น้ำป่าสัก บริเวณจุดปล่อยน้ำจากโครงการ โดยมีดัชนีตรวจวัดประกอบด้วย ความเป็นกรด-ด่าง (pH) บีโอดี (BOD) ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) และ Fecal Coliform Bacteria แพลงก์ตอนพืชและสัตว์ สัตว์หน้าดิน และพันธุ์ไม้น้ำ ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนเมษายน และธันวาคม <b>- มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากครอบคลุมทุกดัชนีตรวจวัดและความถี่ในการตรวจวัดที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการ	-

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

ตารางที่ 3.1-1 ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
6. คุณภาพน้ำใต้ดิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดินในภาคสนาม จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บ่อบาดาลของโรงเรียนบ้านร่องคู้ และบ่อบาดาลบริเวณบ้านคลองสีพัน ดำเนินการตรวจวิเคราะห์ pH, Turbidity, SS, Hardness, Nitrate, Chloride, Sulfate, เหล็ก, แมงกานีส, Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria ในช่วง (ฤดูฝน) และ (ฤดูแล้ง)</li> <li>- มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นข้อมูลที่ได้จากการสำรวจจริงในภาคสนาม โดยมีดัชนีตรวจวัดที่เป็นที่ยอมรับ และมีความครอบคลุมทั้ง 2 ช่วงฤดูกาล</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินผลกระทบด้านคุณภาพน้ำใต้ดิน โดยพิจารณาจากการจัดการน้ำเสียของโครงการ</li> <li>- มีความเหมาะสม เนื่องจากสามารถแสดงผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงค่าคุณภาพน้ำได้อย่างชัดเจน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ</li> <li>- มีความเหมาะสม เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการท่าอากาศยานตามปกติไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำใต้ดิน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ 1) บริเวณบ่อบาดาลโรงเรียนบ้านร่องคู้ และ 2) บ่อบาดาลชุมชนบ้านคลองสีพัน โดยมีดัชนีตรวจวัดประกอบด้วย pH, Turbidity, SS, Hardness, Nitrate, เหล็ก, แมงกานีส และ Fecal Coliform Bacteria โดยดำเนินการเก็บตัวอย่าง ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนเมษายน และธันวาคม</li> <li>- ส่วนใหญ่มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นการเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำใต้ดิน ซึ่งเป็นแหล่งน้ำใช้ที่สำคัญของชุมชนในบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ในขณะนั้น อย่างไรก็ตาม เนื่องจากท่าอากาศยานเพชรบูรณ์มีการใช้น้ำบาดาลจากบ่อน้ำบาดาลภายในพื้นที่โครงการมาปรับปรุงคุณภาพก่อนนำมาเป็นแหล่งน้ำใช้ภายในโครงการ จึงควรเพิ่มเติมการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในบ่อพักน้ำบาดาล และคุณภาพน้ำใช้อาคารที่พักผู้โดยสารอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง</li> </ul>	<p>เนื่องจากท่าอากาศยานเพชรบูรณ์มีการใช้น้ำบาดาลจากบ่อน้ำบาดาลภายในพื้นที่โครงการมาปรับปรุงคุณภาพก่อนนำมาเป็นแหล่งน้ำใช้ภายในโครงการ จึงควรเพิ่มเติมการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในบ่อพักน้ำบาดาล และคุณภาพน้ำใช้อาคารที่พักผู้โดยสารอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง</p>

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

ตารางที่ 3.1-1 ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
7. นิเวศวิทยา บนบก	- สำรวจสภาพพืชพรรณต่างๆ บริเวณ พื้นที่ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ และ บริเวณโดยรอบ  - มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นข้อมูลที่ได้ จากการสำรวจในภาคสนาม ซึ่ง สามารถแสดงถึงสภาพปัจจุบันของนิเวศ ทางบกบริเวณโครงการได้	- ประเมินผลกระทบโดยการพิจารณาจาก ลักษณะโครงการ และกิจกรรมที่ส่งผล กระทบต่อนิเวศวิทยาทางบก  - มีความเหมาะสม เนื่องจากสามารถ แสดงผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการ ที่อาจเกิดขึ้นต่อการเปลี่ยนแปลง นิเวศวิทยาทางบกได้อย่างชัดเจน	- มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น <ul style="list-style-type: none"> <li>อนุรักษ์ต้นไม้ในพื้นที่โครงการที่มี ขนาดใหญ่ ซึ่งมีอยู่จำนวนน้อยไว้ให้ มากที่สุด</li> <li>ปลูกต้นไม้เพื่อสร้างความร่มรื่น โดยรอบโครงการ เช่น รอบโครงการ ควรปลูกต้นไม้ที่มีใบดกหนา ทรงพุ่ม</li> </ul> - มีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการ ฯ ที่กำหนดคาดว่าจะสามารถลดผลกระทบ ที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการได้	- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  - มีความเหมาะสม เนื่องจากกิจกรรมการ ให้บริการท่าอากาศยานตามปกติ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการ เปลี่ยนแปลงสภาพนิเวศวิทยาบนบก	-

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

ตารางที่ 3.1-1 ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
8. ทรัพยากรสัตว์ป่า	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ข้อมูลความหลากหลายชนิด ความชุกชุม และสถานภาพของสัตว์ในพื้นที่โครงการ โดยการสำรวจภาคสนามทางตรงในพื้นที่ ร่วมกับการสอบถามชาวบ้านในบริเวณพื้นที่โครงการ โดยสำรวจในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2536</li> <li>- มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นข้อมูลที่ได้จากการสำรวจจริงในภาคสนาม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ผลกระทบจากการเกิดอุบัติเหตุทางการบิน ซึ่งเป็นกิจกรรมหลักที่สำคัญของโครงการ</li> <li>- มีความเหมาะสม เนื่องจากแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการได้อย่างชัดเจน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ เช่น <ul style="list-style-type: none"> <li>● ควบคุมชนิดและขนาดของต้นไม้ไม่ให้มีความสูงเกินไปและไม่ให้มีเรือนยอดแผ่กว้าง</li> <li>● จำกัดชนิด และขนาดของต้นไม้ที่มีขนาดเป็นทรงพุ่มใหญ่</li> <li>● กำจัดกองขยะที่อยู่ภายในท่าอากาศยาน โดยเฉพาะบริเวณเตาเผาขยะ</li> <li>● แสงไฟที่ใช้ในโครงการควรเป็นแสงไฟที่ติดตั้งแสงได้น้อยที่สุด</li> </ul> </li> <li>- มีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการ ฯ ที่กำหนดคาดว่าจะสามารถลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ศึกษาชนิดและประชากรของนกจัดบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุเครื่องบินชนนก โดยระบุเวลา ความสูงขณะทำการบิน สภาพอากาศ และชนิดของนก โดยดำเนินการปีละ 1 ครั้ง</li> <li>- ส่วนใหญ่มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นดัชนีตรวจวัดที่สามารถแสดงผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการได้อย่างชัดเจน แต่มีความถี่ในการตรวจวัดยังไม่เหมาะสม เนื่องจากชนิดและความชุกชุมของสัตว์ป่าบางประเภทมีความแตกต่างกันในแต่ละช่วงฤดูกาล จึงควรมีการติดตามตรวจสอบให้ครอบคลุมทั้ง 2 ช่วงฤดูกาล คือ ฤดูฝนและฤดูแล้ง</li> </ul>	ควรเพิ่มเติมการติดตามตรวจสอบทรัพยากรสัตว์ป่าให้ครอบคลุมทั้ง 2 ฤดูกาล คือ ฤดูฝน และฤดูแล้ง

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

ตารางที่ 3.1-1 ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
9. การใช้ที่ดิน	<p>- ศึกษาการใช้ที่ดินบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบ ในรัศมี 5 กิโลเมตร โดยใช้ภาพถ่ายดาวเทียมสภาพภูมิประเทศของกรมแผนที่ทหารมาตราส่วน 1:50,000 ร่วมกับการสำรวจภาคสนาม</p> <p>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากเป็นข้อมูลที่ใช้จัดทำขึ้นโดยกรมแผนที่ทหารซึ่งเป็นหน่วยงานของรัฐที่มีหน้าที่โดยตรงในการรวบรวมข้อมูลดังกล่าวร่วมกับการสำรวจภาคสนามจึงทำให้ข้อมูลมีความถูกต้องและน่าเชื่อถือ</p>	<p>- ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินในอนาคต</p> <p>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากสามารถแสดงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน</p>	<p>- มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● จัดตั้งคณะกรรมการจากหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อควบคุมการขยายตัวของเมืองและการก่อสร้างอาคารและสิ่งปลูกสร้าง</li> <li>● ประสานงานกับจังหวัดเพชรบูรณ์ สำนักงานผังเมือง วางผังเมืองเพื่อป้องกันการขยายตัวของเมืองในบริเวณแนวเขต NEF-30</li> <li>● ควบคุมดูแลมิให้ราษฎรเข้าไปใช้ประโยชน์บริเวณพื้นที่สาธารณะประโยชน์บริเวณพื้นที่สาธารณะของจังหวัดซึ่งตั้งอยู่ใกล้เคียงโครงการ</li> <li>● มาตรการด้านผังเมืองและเขตควบคุมความปลอดภัยทางเดินอากาศ กำหนดไม่ให้ก่อสร้างโรงงาน โรงพยาบาล ชุมชนที่พักอาศัยหนาแน่น สถานสงเคราะห์คนชรา และวัด เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงรบกวนและความปลอดภัยทางเดินอากาศ</li> </ul> <p>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากมาตรการ ฯ ที่กำหนดคาดว่าจะสามารถลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการได้</p>	<p>- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</p> <p>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการท่าอากาศยานตามปกติไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพการใช้ที่ดิน</p>	-

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

ตารางที่ 3.1-1 ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
10. การคมนาคม	- รวบรวมข้อมูลปริมาณจราจรทางบกจากกรมทางหลวง ประกอบด้วย ลักษณะโครงข่ายการคมนาคม ปริมาณจราจรบนเส้นทางหลัก (พ.ศ.2532-2535) <b>-มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากเป็นข้อมูลที่เกี่ยวข้องรวบรวมโดยหน่วยงานของรัฐ	- ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ผลกระทบจากปริมาณรถที่รับ-ส่งผู้โดยสาร และความสามารถของถนนในการให้บริการ <b>- มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากพิจารณาความสามารถในการรองรับปริมาณจราจรของถนน จากปริมาณรถที่เพิ่มขึ้นจากกิจกรรมการดำเนินการสามารถนำมาใช้ประเมินผลกระทบด้านการคมนาคมขนส่งได้อย่างถูกต้อง	- มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น <ul style="list-style-type: none"> <li>● ให้มีสัญญาณไฟจราจรบริเวณทางเข้า-ออก โครงการ</li> <li>● กำหนดให้ทางเข้า-ออกโครงการ 2 ทาง คือ <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ทางหลวงจังหวัดหมายเลข 2275</li> <li>2) ทาง รพช.ที่ราดยางแล้ว</li> </ol> </li> </ul> <b>- มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากมาตรการ ฯ ที่กำหนดคาดว่าจะสามารถลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการได้	- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม <b>- มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบที่กำหนดไว้สามารถลดผลกระทบที่เกิดขึ้นได้ จึงไม่จำเป็นต้องกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบ	-

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



ตารางที่ 3.1-1 ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
1.1. การ สาธารณสุข และ สาธารณสุขการ	- รวบรวมข้อมูลด้านระบบสาธารณสุขโรค และสาธารณสุขที่สำคัญ ได้แก่ ประปา ไฟฟ้า การกำจัดขยะ การป้องกันและ รองรับอัคคีภัย การบำบัดน้ำเสีย และการ ระบายน้ำ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการ ประเมินผลกระทบของชุมชนโดยรอบ พื้นที่โครงการ - <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากเป็นข้อมูล จากหน่วยงานของรัฐที่รับผิดชอบในการ สำรวจ	- ประเมินผลกระทบโดยการพิจารณาจาก ปริมาณการใช้น้ำ รวมทั้งการบำบัดน้ำเสีย การกำจัดขยะ และกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ โครงการเปรียบเทียบกับความสามารถใน การให้บริการของหน่วยงานท้องถิ่น - <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากสามารถ นำมาใช้ในการประเมินผลกระทบได้อย่าง ถูกต้อง	- มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น ● จัดหาถังรองรับขยะที่มีฝาปิดมิดชิด และมีจำนวนเพียงพอสำหรับการรวบรวม มูลฝอย ● มีเตาเผาขยะขนาดไม่ต่ำกว่า 200 กิโลกรัม/ชั่วโมง ● กำหนดบริเวณสร้างเตาเผาขยะให้ ห่างจากอาคารที่พักผู้โดยสารอย่างน้อย 800 เมตร ● ซิ่ถ้าที่เหลื่อจากการเผาไหม้เข้าไปม ภายในโครงการ - <b>ส่วนใหญ่มีความเหมาะสม</b> และ สามารถลดผลกระทบที่เกิดขึ้นได้ ยกเว้น การกำหนดให้มีการกำจัดขยะด้วยการเผา เป็นมาตรการที่ไม่เหมาะสมในปัจจุบัน เนื่องจากการเผาขยะอาจทำให้เกิดผล กระทบต่อคุณภาพอากาศประกอบกับ ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ตั้งอยู่ในพื้นที่ รับผิดชอบด้านการจัดการมูลฝอยของ อบต.ลานบ่า ดังนั้น จึงควรปรับปรุง มาตรการที่เกี่ยวข้องกับการกำจัดขยะโดย วิธีการเผา เป็นการประสานงานให้ อบต. ลานบ่า มาดำเนินการเก็บขนขยะภายใน พื้นที่โครงการ	- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม - <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากกิจกรรมการ ให้บริการท่าอากาศยานตามปกติไม่ ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการสาธารณสุขโรค และสาธารณสุขการอย่างมีนัยสำคัญ	เนื่องจากการกำหนดให้มี การกำจัดขยะด้วยการ เผาเป็นมาตรการที่ไม่ เหมาะสมในปัจจุบัน เนื่องจากการเผาขยะอาจ ทำให้เกิดผลกระทบต่อ คุณภาพอากาศประกอบ กับ ท่าอากาศยาน เพชรบูรณ์ตั้งอยู่ในพื้นที่ รับผิดชอบด้านการ จัดการมูลฝอยของ อบต. ลานบ่า ดังนั้น ควร ปรับปรุงมาตรการที่ เกี่ยวข้องกับการกำจัด โดยวิธีการเผา เป็นการ ประสานงานให้ อบต. ลานบ่า มาดำเนินการ เก็บขนขยะภายในพื้นที่ โครงการ

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

ตารางที่ 3.1-1 ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
12. การระบายน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ศึกษาปริมาณน้ำที่ระบายออกจากพื้นที่โครงการ ศึกษาปริมาณน้ำหลากในห้วยคนทา ซึ่งอยู่ใกล้เคียงกับท่าอากาศยาน และการระบายผ่านท่าอากาศยานลงสู่แม่น้ำสัก</li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากมีข้อมูลต่างๆ เพื่อนำมาประกอบการศึกษาอย่างครบถ้วน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- วิเคราะห์ผลกระทบด้านการระบายน้ำ โดยการคำนวณปริมาณน้ำหลากจากสมการ Rational Method</li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากผลการคาดการณ์โดยวิธีดังกล่าวได้รับการยอมรับโดยสากล</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ โดยปลูกหญ้าหรือพืชคลุมดิน ตามพื้นที่ข้างทางระบายน้ำแบบเปิด เพื่อป้องกันการกัดเซาะ</li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากมาตรการ ฯ ที่กำหนดคาดว่าจะสามารถลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการท่าอากาศยานตามปกติไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการระบายน้ำอย่างมีนัยสำคัญ</li> </ul>	-
13. สภาพสังคมและเศรษฐกิจ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รวบรวมข้อมูลจากเอกสาร รายงาน และงานวิจัย/ศึกษาของหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งหน่วยงานส่วนกลางและระดับภูมิภาค ร่วมกับสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม โดยใช้แบบสอบถามระดับครัวเรือน และชุมชนโดยรอบพื้นที่ ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ประกอบด้วย ชุมชนบ้านจางวาง ชุมชนบ้านคลองสีพัน ชุมชนบ้านลานบ่า ชุมชนบ้านท่าข้าม ชุมชนบ้านคลองบาง ชุมชนบ้านดงขวาง ชุมชนบ้านห้วยคนทา ชุมชนบ้านร่องตู และชุมชนบ้านร่องกอก</li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากเป็นการสำรวจความคิดเห็นของผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการโดยตรง และสุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการทางสถิติ ซึ่งเป็นที่ยอมรับ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินผลกระทบโดยใช้หลักการทางสถิติและการประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการ</li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากการคาดการณ์ผลกระทบโดยใช้หลักการทางสถิติ ร่วมกับการพิจารณากิจกรรมของโครงการสามารถแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ โดยให้มีการพิจารณารับบุคลากรที่มาจากชุมชนในท้องถิ่นเข้ามาทำงานเป็นลำดับแรก</li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากการให้ความสำคัญกับชุมชนในท้องถิ่นเป็นวิธีการลดผลกระทบต่อชุมชนที่อาจได้รับผลกระทบจากโครงการโดยตรง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการท่าอากาศยานตามปกติไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพสังคมและเศรษฐกิจ</li> </ul>	-

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

ตารางที่ 3.1-1 ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
14. การ สาธารณสุข	- รวบรวมข้อมูลสถานบริการสาธารณสุข ของรัฐและเอกชนโดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยาน รวมทั้งโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลที่เกี่ยวข้องร่วมกับการสำรวจข้อมูล ในภาคสนาม - <b>มีความเหมาะสม</b> และน่าเชื่อถือ เนื่องจากเป็นข้อมูลที่รวบรวมโดย หน่วยงานของรัฐ และสามารถแสดงถึง สภาพปัจจุบันของการสาธารณสุขบริเวณ พื้นที่โครงการในขณะนั้นได้	- ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ ผลกระทบต่อสาธารณสุข โดย พิจารณาจากผลกระทบด้านคุณภาพ อากาศและระดับเสียงจากการดำเนินการ - <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจาก ผลกระทบ ด้านอากาศและระดับเสียงจากการ ดำเนินการนับเป็นผลกระทบหลักที่อาจ เกิดขึ้นต่อสุขภาพอนามัยชุมชน	- มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น ● ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนใน บริเวณใกล้เคียงทราบเหตุผล เกี่ยวกับการกำหนดความสูงอาคาร และเขตปลอดภัยทางเดินอากาศ ● ตรวจสอบและดูแลทางวิ่ง ทางขับ และลานจอดเครื่องบินให้อยู่ใน สภาพที่ดี ● จัดทำแผนฉุกเฉิน และซักซ้อมแผน ฉุกเฉินอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง - <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากมาตรการ ที่กำหนดคาดว่าจะสามารถลดผลกระทบ ที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการได้	- ตรวจสอบสุขภาพทั่วไปของพนักงาน เจ้าหน้าที่ ได้แก่ การได้ยิน ความจุปอด และการมองเห็น ปีละ 1 ครั้ง - <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากการตรวจ สุขภาพของพนักงานและเจ้าหน้าที่ถือเป็น การเฝ้าระวังผลกระทบด้านสุขภาพ อนามัยที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินการ ของโครงการ	-
15. แหล่งท่องเที่ยว และสิ่งก่อสร้างที่มี คุณค่าพิเศษ	- รวบรวมข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยว และ สิ่งก่อสร้างที่มีคุณค่าพิเศษ โดยรอบ ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ จากหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้องร่วมกับการสำรวจข้อมูล ในภาคสนาม - <b>มีความเหมาะสม</b> และน่าเชื่อถือ เนื่องจากมีการสำรวจ และรวบรวมข้อมูล จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องร่วมกับการ สำรวจข้อมูลจริงในภาคสนาม	- ประเมินผลกระทบโดยการพิจารณา กิจกรรมของโครงการที่อาจก่อให้เกิด ผลกระทบต่อแหล่งท่องเที่ยว แหล่งประวัติศาสตร์ และแหล่งธรรมชาติ อันควรอนุรักษ์ จังหวัดเพชรบูรณ์ - <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากแสดง ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนา โครงการได้อย่างชัดเจน	- ไม่ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบ - <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากกิจกรรม การให้บริการท่าอากาศยานไม่ก่อให้เกิด ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงด้านแหล่ง ท่องเที่ยว แหล่งประวัติศาสตร์ และแหล่ง ธรรมชาติอันควรอนุรักษ์	- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม - <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากกิจกรรม การให้บริการท่าอากาศยานตามปกติ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงด้านแหล่งท่องเที่ยว แหล่งประวัติศาสตร์ และแหล่งธรรมชาติ อันควรอนุรักษ์	-

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

## 3.2 การทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะที่ผ่านมา

### 1) วัตถุประสงค์

1.1) เพื่อศึกษารายละเอียดความแตกต่างของรูปแบบการก่อสร้างโครงการตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา กับลักษณะรูปแบบโครงการในปัจจุบัน

1.2) เพื่อศึกษาและทบทวนข้อมูลพื้นฐานทรัพยากรสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา และผลกระทบที่เกิดขึ้น รวมถึงมาตรการและข้อเสนอแนะต่างๆ ที่ได้ระบุไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

1.3) จัดทำข้อเสนอแนะและมาตรการเพิ่มเติม เพื่อปรับปรุงการดำเนินงานต่อไปในอนาคต

### 2) วิธีการศึกษา

2.1) ศึกษาและทบทวนรายละเอียดของโครงการ จากผลการศึกษาในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะที่ผ่านมา รวมทั้งเพิ่มเติมการสำรวจในภาคสนามเพื่อศึกษาเปรียบเทียบกับรูปแบบการก่อสร้างจริงในสภาพปัจจุบันโดยเน้นรูปแบบที่มีการเปลี่ยนแปลง

2.2) ศึกษาทบทวนความเหมาะสมและความถูกต้องที่ใช้ในการศึกษาโครงการดังอธิบายรายละเอียดได้ดังนี้

2.2.1) การทบทวนวิธีการศึกษา โดยตรวจสอบความเหมาะสมและความถูกต้องดังนี้

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

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

2.2.2) การทบทวนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ และแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยตรวจสอบความเหมาะสมและความถูกต้องดังนี้

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

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

### 3) ผลการศึกษา

ในระหว่างที่ผ่านมา กรมท่าอากาศยาน ได้แจ้งให้บริษัทที่ปรึกษาดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการปฏิบัติตามแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดังนี้

- 1) “โครงการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย และเพชรบูรณ์ (ภาคเหนือ) ประจำปี พ.ศ.2563 โดย บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
- 2) “โครงการจ้างที่ปรึกษาดำเนินการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย และเพชรบูรณ์ (ภาคเหนือ) ประจำปี พ.ศ.2564 โดย บริษัท กรีน พลานेट คอนซัลแตนท์ จำกัด
- 3) “โครงการจ้างที่ปรึกษาดำเนินการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย และเพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2565 โดย บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
- 4) “โครงการจ้างที่ปรึกษาดำเนินการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย และเพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2566 โดย บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ดังนั้น ในการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในครั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการทบทวนผลการศึกษาที่เสนอแนะไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระหว่างที่ผ่านมา เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการศึกษาติดตามตรวจสอบผลกระทบจากโครงการในภาพรวม

**3.1) ผลการทบทวนรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 1 (ท่าอากาศยานแพร่) โครงการติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยาน 8 แห่ง ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย และเพชรบูรณ์ (ภาคเหนือ) (กรกฎาคม พ.ศ.2563) พบว่า ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ไม่มีสายการบินพาณิชย์ให้บริการ ส่วนผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมครบถ้วน โดยมีข้อเสนอแนะต่อมาตรการที่ไม่ปฏิบัติ ดังนี้**

- ยกเลิกมาตรการที่กำหนดให้ “ทำการลาดยางเส้นทางเข้าสู่ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ โดยเฉพาะถนน รพช. สายดงขวาง-ลานบ่า เพื่อลดปริมาณฝุ่นละออง” เนื่องจากได้ดำเนินการแล้วเสร็จ
  - ปรับปรุงมาตรการด้านการกำจัดขยะมูลฝอย จากวิธีการเผา เป็น การฝังกลบ
- สำหรับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วย คุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำใต้ดิน คุณภาพน้ำใช้ ทรัพยากรสัตว์ป่า และเศรษฐกิจ-สังคม พบว่า
- ด้านคุณภาพอากาศและระดับเสียง พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน
  - ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 2 มิถุนายน พ.ศ.2563 พบว่า คุณภาพน้ำผิวดินจัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3
  - ด้านคุณภาพน้ำใต้ดิน เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 2 มิถุนายน พ.ศ.2563 พบว่า ผลการวิเคราะห์ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค

- **คุณภาพน้ำใช้** เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 2 มิถุนายน พ.ศ.2563 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค ปี 2550

- **ผลการสำรวจสัตว์ป่า** สำรวจในเดือนมิถุนายน พ.ศ.2563 พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 87 ชนิด โดยพบนกที่มีแนวโน้มจะเป็นอันตรายต่อการบินสูง จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ นกปากห่าง นกกระสาเวล และ นกกระสาแดง และพบนกที่มีแนวโน้มจะเป็นอันตรายต่อการบินต่ำแต่ต้องมีการเฝ้าระวัง จำนวน 7 ชนิด ได้แก่ นกยางควาย นกยางกรอก นกตะขาบทุ่ง นกตีนเทียน นกกระแตแต้แว๊ด นกพิราบป่า และอีก

- **ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม** การติดตามตรวจสอบทัศนคติต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยาน จากชุมชนโดยรอบท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ โดยเน้นชุมชนที่อยู่ใกล้กับแนวบินขึ้น-ลงของเครื่องบิน ได้แก่ ชุมชนบ้านแม่ของ บ้านเวียงเหนือ และบ้านห้วยปู พบว่า ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการ รวมทั้งไม่รู้สึกรับการรบกวนจากการดำเนินการของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์

3.2) โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย และเพชรบูรณ์ (ภาคเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2564 พบว่า ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ไม่มีสายการบินพาณิชย์ให้บริการ ส่วนผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมครบถ้วน

3.2.1 ผลการทบทวนรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 1 ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ (กรกฎาคม พ.ศ.2564) พบว่า ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ไม่มีสายการบินพาณิชย์ให้บริการ ส่วนผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมครบถ้วน สำหรับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วย คุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำใต้ดิน สิ่งมีชีวิตในน้ำ คุณภาพน้ำทิ้ง และทรัพยากรสัตว์ป่า พบว่า

- **ด้านคุณภาพอากาศและระดับเสียง** พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน
- **ผลการประเมินผลกระทบด้านเสียง** ระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ.2564 พบว่า ในกรณีจำนวนเที่ยวบินสูงสุดและจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย แนวเส้นเสียง NEF 30 มีพื้นที่ทั้งหมดอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ จึงสรุปได้ว่า กิจกรรมการดำเนินการต่างๆ ภายในท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชนในบริเวณข้างเคียง
- **ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน** เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 13 พฤษภาคม พ.ศ.2564 พบว่า คุณภาพน้ำผิวดินจัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3
- **ด้านคุณภาพน้ำใต้ดิน** เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 13 พฤษภาคม พ.ศ.2564 พบว่า คุณภาพน้ำเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค
- **ด้านสิ่งมีชีวิตในน้ำ** ดำเนินการตรวจวิเคราะห์เมื่อวันที่ 13 พฤษภาคม พ.ศ.2564 พบว่า สัตว์หน้าดิน ส่วนใหญ่ที่พบคือ หอยฝาดเดียว และสัตว์น้ำ ส่วนใหญ่ที่พบคือ ปลาช่อน ปลาชิวแก้ว และปลาหมอไทย และปลาตะเพียนขาว
- **ด้านคุณภาพน้ำทิ้ง** เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 13 พฤษภาคม พ.ศ.2564 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข



- **ผลการสำรวจสัตว์ป่า** สำรวจในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2564 พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 81 ชนิด โดยพบนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินสูง จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ นกปากห่าง และพบนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินปานกลาง จำนวน 4 ชนิด ได้แก่ นกกาน้ำเล็ก นกกระแตแต้แว๊ด นกเขาใหญ่ และนกเขาไฟ ส่วนนกที่มีแนวโน้มจะเป็นอันตรายต่อการบินต่ำ พบจำนวน 32 ชนิด แต่ต้องมีการเฝ้าระวังจำนวน 4 ชนิด ได้แก่ นกเขาขาว นกจาบผ่นปีกแดง) นกเค้าดินทุ่งเล็กและนกเอี้ยงสาริกา

3.2.2 ผลการทบทวนรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ (ธันวาคม พ.ศ.2564) พบว่า ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์มีสายการบินพาณิชย์ให้บริการ มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมครบถ้วน สำหรับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมซึ่งประกอบด้วย คุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำใต้ดิน สิ่งมีชีวิตในน้ำ คุณภาพน้ำทิ้ง และเศรษฐกิจ-สังคม พบว่า

- **ด้านคุณภาพอากาศและระดับเสียง** พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน
- **ผลการประเมินผลกระทบด้านเสียง** ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม พ.ศ.2564 พบว่า ในกรณีจำนวนเที่ยวบินสูงสุดและจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย แนวเส้นเสียง NEF 30 มีพื้นที่ทั้งหมดอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ จึงสรุปได้ว่า กิจกรรมการดำเนินการต่างๆ ภายในท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชนในบริเวณข้างเคียง
- **ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน** เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 16 กันยายน พ.ศ.2564 พบว่า คุณภาพน้ำผิวดินจัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3
- **ด้านคุณภาพน้ำใต้ดิน** เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 16 กันยายน พ.ศ.2564 พบว่า คุณภาพน้ำเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค
- **ด้านสิ่งมีชีวิตในน้ำ** ดำเนินการตรวจวิเคราะห์เมื่อวันที่ 16 กันยายน พ.ศ.2564 พบว่า สัตว์หน้าดิน ส่วนใหญ่ที่พบคือ หอยฝาเดียว และหอยคัน และสัตว์น้ำ ส่วนใหญ่ที่พบคือ ปลาช่อน ปลาชิวแก้ว และปลาหมอไทย และปลาหมอช้างเหยียบ
- **ด้านคุณภาพน้ำทิ้ง** เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 16 กันยายน พ.ศ.2564 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข
- **ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม** ผลการสำรวจความคิดเห็นด้านเศรษฐกิจที่สำรวจเพิ่มเติมบริเวณชุมชนโดยรอบท่าอากาศยาน จำนวน 2 ชุมชน ได้แก่ บ้านร่องกอก และบ้านคลองบง ในเดือนธันวาคม พ.ศ.2564 พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 27.5 คิดว่า การดำเนินงานของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ไม่มีผลกระทบต่อเศรษฐกิจชุมชน สำหรับผลกระทบด้านเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินในปัจจุบัน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่รู้สึกว่าจะเสียงดังน้อยลง คิดเป็นร้อยละ 30.0 และรู้สึกไม่เปลี่ยนแปลง คิดเป็นร้อยละ 45.0 ด้านการรบกวนจากเสียงเครื่องบินพาณิชย์ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์รู้สึกว่าจะไม่รบกวนรบกวน คิดเป็นร้อยละ 15.0 ด้านการรบกวนจากเสียงเครื่องบินทหาร/เอกชน/ส่วนราชการอื่น พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่รู้สึกว่าไม่ได้รับรบกวน คิดเป็นร้อยละ 15.0

### 3.3) โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2565

3.3.1 ผลการทบทวนรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 1 ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ (กรกฎาคม พ.ศ. 2565) พบว่า ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมครบถ้วน ซึ่งมีข้อเสนอแนะต่อมาตรการที่ไม่ปฏิบัติ มาตรการที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วน และมาตรการที่ไม่สามารถประเมินผลได้ โดยให้ประสานงานให้หน่วยงานส่วนท้องถิ่นที่อยู่ใกล้เคียงท่าอากาศยานเข้ามาเก็บขยะภายในพื้นที่โครงการ

สำหรับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วย คุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำใต้ดิน คุณภาพน้ำทิ้ง นิเวศวิทยาทางน้ำ และทรัพยากรสัตว์ป่า พบว่า

- **ด้านคุณภาพอากาศและระดับเสียง** พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน
- **ผลการประเมินผลกระทบด้านเสียง** ระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ.2565 พบว่า ในกรณีจำนวนเที่ยวบินสูงสุดและจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย แนวเส้นเสียง NEF 30 มีพื้นที่ทั้งหมดอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ จึงสรุปได้ว่า กิจกรรมการดำเนินการต่างๆ ภายในท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชนในบริเวณข้างเคียง
- **คุณภาพน้ำใต้ดิน** เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 15 มีนาคม พ.ศ.2565 พบว่า คุณภาพน้ำใต้ดินเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้อบริโภค
- **ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน** เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 15 มีนาคม พ.ศ.2565 พบว่า คุณภาพน้ำผิวดินจัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4-5
- **ด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ** เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 15 มีนาคม พ.ศ.2565 พบว่า แพลงก์ตอนพืชส่วนใหญ่ที่พบคือกลุ่ม ยูกลีนาอยด์ และสาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน แพลงก์ตอนสัตว์ที่พบส่วนใหญ่คือกลุ่ม โปรโตซัว โรติเฟอร์ และตัวอ่อนกุ้งหรือปู สัตว์หน้าดินที่พบส่วนใหญ่คือกลุ่มแมลงน้ำ ตัวอ่อนรึ้นน้ำจืด และตัวอ่อน ชีปะขาว สัตว์น้ำที่พบเป็นชนิดปลาพื้นถิ่น
- **ด้านคุณภาพน้ำทิ้ง** เก็บตัวอย่างน้ำทิ้งเมื่อวันที่ 27 มีนาคม พ.ศ.2565 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ทั้งนี้เป็นผลมาจากยังไม่มีระบบบำบัดน้ำเสีย
- **ผลการสำรวจสัตว์ป่า** สำรวจในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2565 พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 81 ชนิด โดยพบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง จำนวน 7 ชนิด คือ กระจงป่า หม่าจิ้งจอก เป็ดแดง ไก่ป่า นกฮูกหัวขวาน นกเขียวยาว และนกพิราบป่า และพบนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง จำนวน 3 ชนิด คือ นกกระแตแต้แว๊ด นกเขาไฟ และอีกา

3.3.2 ผลการทบทวนรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ (มกราคม พ.ศ.2566) พบว่า ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครบถ้วน โดยมีข้อเสนอแนะต่อมาตรการที่ไม่ปฏิบัติ มาตรการที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วน และมาตรการที่ไม่สามารถประเมินผลได้ ดังนี้

- ควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน โดยเปิดเดินระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ และสูบน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสียอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หรือเพิ่มเติมความถี่ในการสูบน้ำออกเมื่อพบว่าปริมาณตะกอนสูงเกิน 2 ใน 3 ของความลึกของบ่อเก็บตะกอน รวมทั้งตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกวัน โดยมีแนวทางการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย

- เพิ่มการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย และคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดน้ำเสีย เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย รวมทั้งเพิ่มการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำบริเวณแหล่งรองรับน้ำทิ้งของโครงการ

- ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ควรจัดให้มีการคัดแยกขยะ และนำไปรวบรวมไว้ภายในบริเวณห้องพัสดุภายในท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ก่อนจะรวบรวมไปยังจุดรองรับขยะของ อบต.ลานบ่า ต่อไป

- ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ควรประสานงานแจ้งให้โรงเรียนบ้านร่องคู้ทราบถึงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำได้ดิน บริเวณบ่อบาดาลโรงเรียนบ้านร่องคู้ ที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานเพื่อให้ปรับปรุงบ่อบาดาลต่อไป

สำหรับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วย คุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำใต้ดิน คุณภาพน้ำทิ้ง นิเวศวิทยาทางน้ำ ทรัพยากรสัตว์ป่า และสภาพเศรษฐกิจ-สังคม พบว่า

- ด้านคุณภาพอากาศและระดับเสียง พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

- ผลการประเมินผลกระทบด้านเสียง ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม พ.ศ.2565 พบว่า ในกรณีจำนวนเที่ยวบินสูงสุดและจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย แนวเส้นเสียง NEF 30 มีพื้นที่ทั้งหมดอยู่ภายในเขตพื้นที่ ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ จึงสรุปได้ว่า กิจกรรมการดำเนินการต่างๆ ภายในท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชนในบริเวณข้างเคียง

- คุณภาพน้ำใต้ดิน เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 15 สิงหาคม พ.ศ.2565 พบว่า คุณภาพน้ำใต้ดินเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค

- ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 15 สิงหาคม พ.ศ.2565 พบว่า คุณภาพน้ำผิวดินจัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3-4

- ด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 15 สิงหาคม พ.ศ.2565 พบว่า แพลงก์ตอนพืชส่วนใหญ่ที่พบคือกลุ่ม ยูกลีนาอยด์ แพลงก์ตอนสัตว์ที่พบส่วนใหญ่คือกลุ่ม ตัวอ่อนกุ้งหรือปู โปรโตซัว และโรติเฟอร์ สัตว์หน้าดินที่พบส่วนใหญ่คือกลุ่มแมลงน้ำ ตัวอ่อนรึ้นน้ำจืด และตัวอ่อนซีปะขาว สัตว์น้ำที่พบเป็นชนิดปลาพื้นถิ่น

- ด้านคุณภาพน้ำทิ้ง เก็บตัวอย่างน้ำทิ้งเมื่อวันที่ 15 สิงหาคม พ.ศ.2565 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข

- **ผลการสำรวจสัตว์ป่า** สำรวจในเดือนกันยายน พ.ศ.2565 พบว่า มีจำนวนทั้งสิ้น 67 ชนิด โดยพบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง จำนวน 1 ชนิด คือ นกปากห่าง และพบนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง จำนวน 2 ชนิด คือ เหยี่ยวขาว และเหยี่ยวปีกแดง ส่วนนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง พบจำนวน 2 ชนิด คือ นกกระแตแต้แว๊ด และนกฟิราบบ้า

- **สภาพเศรษฐกิจ-สังคม** กลุ่มเป้าหมาย ชุมชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยาน เพชรบูรณ์ ได้แก่ ชุมชนบ้านร่องกอก ชุมชนบ้านคลองบง และชุมชนบ้านร่องคู้ ผลการสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นพบว่า ส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่า การดำเนินงานของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ไม่ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจชุมชน สำหรับความคิดเห็นด้านการได้รับการรบกวนจากเสียงจากเครื่องบินทหาร /เอกเชน/ ส่วนราชการอื่น และเสียงเครื่องบินพาณิชย์ พบว่า ส่วนใหญ่ไม่ได้รับรบกวน คิดเป็นร้อยละ 64.2 และร้อยละ 63.0 ตามลำดับ

**3.4) โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2566**

3.4.1 ผลการทบทวนรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 1 ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ (กรกฎาคม พ.ศ.2566) พบว่า ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมครบถ้วน ซึ่งมีข้อเสนอแนะต่อมาตรการที่ไม่ปฏิบัติ มาตรการที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วน และมาตรการที่ไม่สามารถประเมินผลได้ ดังนี้

- จัดหาอุปกรณ์ป้องกันเสียงดังให้แก่ พนักงานที่เข้าไปทำงานในลานบิน (Air Side) เช่น Ear Plug หรือ Ear muff

- หากมีการเปลี่ยนแปลงชนิดของเครื่องบินที่มีความดังของเสียงมากขึ้นหรือเพิ่มจำนวนเที่ยวบินมากกว่า 5 เที่ยวบินต่อวัน หรือจำเป็นต้องบินในช่วงเวลากลางคืน จะมาหามาตรการลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น เช่น ติดตั้งวัสดุป้องกันเสียงดังบริเวณทางขึ้นทางลงของทางวิ่ง ติดตั้งวัสดุป้องกันเสียงดังสำหรับอาคาร หรือบ้านพักที่ได้รับผลกระทบ และการจ่ายเงินชดเชย เป็นต้น

- กำจัดกองขยะที่อยู่ในท่าอากาศยานโดยเฉพาะบริเวณเตาเผาขยะ เพราะจะเป็นที่อยู่อาศัยและหากินของนก

- สร้างเตาเผาขยะขนาดไม่ต่ำกว่า 200 กิโลกรัม/ชั่วโมง
- กำหนดบริเวณสร้างเตาเผาขยะห่างจากอาคารที่พักผู้โดยสารอย่างน้อย 800 เมตร และปลูกต้นไม้บังภูมิทัศน์ รวมทั้งก่อสร้างโรงพักขยะมูลฝอย มีฝาปิดมิดชิดสามารถเก็บขยะรอกำจัดได้ประมาณ 460 กิโลกรัม/วัน อยู่ใกล้เตาเผาขยะ

- ขี้เถ้าที่เหลือจากการเผาไหม้นำไปถมที่ภายในโครงการ

สำหรับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วย คุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำใต้ดิน คุณภาพน้ำผิวดิน นิเวศวิทยาทางน้ำ คุณภาพน้ำทิ้ง คุณภาพน้ำใช้ และทรัพยากรสัตว์ป่า พบว่า

- **ด้านคุณภาพอากาศและระดับเสียง** พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

- **ผลการประเมินผลกระทบด้านเสียง** ระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 พบว่า ในกรณีจำนวนเที่ยวบินสูงสุดและจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย แนวเส้นเสียง NEF 30 มีพื้นที่ทั้งหมดอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์

- **คุณภาพน้ำใต้ดิน** เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 1 มีนาคม พ.ศ.2566 พบว่า บ่อบาดาลชุมชนบ้านคลองสีพัน มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนบ่อบาดาลโรงเรียนบ้านร่องคู้ พบว่า มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

- **ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน** เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 1 มีนาคม พ.ศ.2566 พบว่า คุณภาพน้ำผิวดินจัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4-5

- **ด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ** เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 1 มีนาคม พ.ศ.2566 พบว่า สภาพลำน้ำส่วนใหญ่มีสภาพต้นเขิน สำหรับห้วยคนหาใต้พื้นที่โครงการ ห้วยลานใต้พื้นที่โครงการ และแม่น้ำป่าสัก แพลงก่ตอนพืชส่วนใหญ่ที่พบคือ กลุ่มยูกลินอยด์ และสาหร่ายสีเขียว และแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบส่วนใหญ่คือกลุ่ม โปรโตซัว และ นอเพลียส (ตัวอ่อนกุ้งหรือปู) สัตว์หน้าดินส่วนใหญ่พบคือกลุ่ม แมลงน้ำ (ตัวอ่อนริ้นน้ำจืด และตัวอ่อนชีปะขาว) และ สัตว์น้ำพบเป็นชนิดปลาพื้นถิ่น

- **ด้านคุณภาพน้ำทิ้ง** เก็บตัวอย่างน้ำทิ้งเมื่อวันที่ 27 มีนาคม พ.ศ.2566 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข

- **ด้านคุณภาพน้ำใช้** เก็บตัวอย่างน้ำใช้เมื่อวันที่ 27 มีนาคม พ.ศ.2566 พบว่า คุณภาพน้ำใช้มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค (ตามข้อเสนอแนะขององค์การอนามัยโลก ปี ค.ศ.2011) ทั้งนี้ ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ต้องตรวจสอบระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร

- **ผลการสำรวจสัตว์ป่า** สำรวจในเดือนเมษายน พ.ศ.2566 พบว่า นกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ มีจำนวนทั้งสิ้น 47 ชนิด โดยพบนกและสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง จำนวน 4 ชนิด คือ นกปากห่าง นกกระสาแดง เหยี่ยวปีกแดง และ หมาจิ้งจอก

3.4.2 ผลการทบทวนรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ (มกราคม พ.ศ.2567)  
พบว่า ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมครบถ้วน โดยมีข้อเสนอแนะต่อมาตรการที่ไม่ปฏิบัติ มาตรการที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วน และมาตรการที่ไม่สามารถประเมินผลได้ ดังนี้

- จัดหาอุปกรณ์ป้องกันเสียงดังให้แก่ พนักงานที่เข้าไปทำงานในลานบิน (Air Side) เช่น Ear Plug หรือ Ear muff

- หากมีการเปลี่ยนแปลงชนิดของเครื่องบินที่มีความดังของเสียงมากขึ้นหรือเพิ่มจำนวนเที่ยวบินมากกว่า 5 เที่ยวบินต่อวัน หรือจำเป็นต้องบินในช่วงเวลากลางคืน จะมาหามาตรการลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น เช่น ติดตั้งวัสดุป้องกันเสียงดังบริเวณทางขึ้นทางลงของทางวิ่ง ติดตั้งวัสดุป้องกันเสียงดังสำหรับอาคาร หรือ บ้านพักที่ได้รับผลกระทบ และการจ่ายเงินชดเชย เป็นต้น

- ภายในโครงการจำกัดชนิด และขนาดของต้นไม้ที่มีขนาดเป็นทรงพุ่มใหญ่ เพื่อมิให้นกใช้เป็นที่อยู่อาศัย และเป็นแหล่งอาหารโดยมีความสูงไม่เกิน 4 เมตร และขนาดทรงพุ่มน้อยกว่า 2 เมตร

- กำจัดกองขยะที่อยู่ในท่าอากาศยานโดยเฉพาะบริเวณเตาเผาขยะ เพราะจะเป็นที่อยู่อาศัยและหากินของนก

- สร้างเตาเผาขยะขนาดไม่ต่ำกว่า 200 กิโลกรัม/ชั่วโมง

- กำหนดบริเวณสร้างเตาเผาขยะห่างจากอาคารที่พักผู้โดยสารอย่างน้อย 800 เมตร และปลูกต้นไม้บดบังภูมิทัศน์ รวมทั้งก่อสร้างโรงพักขยะมูลฝอย มีฝาปิดมิดชิดสามารถเก็บขยะรอกำจัดได้ประมาณ 460 กิโลกรัม/วัน อยู่ใกล้เตาเผาขยะ

- ซึ่ถ้าที่เหลือจากการเผาไหม้นำไปถมที่ภายในโครงการ

สำหรับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วย คุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำใต้ดิน คุณภาพน้ำผิวดิน นิเวศวิทยาทางน้ำ คุณภาพน้ำทิ้ง คุณภาพน้ำใช้ ทรัพยากรสัตว์ป่า และสภาพเศรษฐกิจ-สังคม พบว่า

- **ด้านคุณภาพอากาศและระดับเสียง** พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน
- **ผลการประเมินผลกระทบด้านเสียง** ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม พ.ศ.2566 พบว่า ในกรณีจำนวนเที่ยวบินสูงสุดและจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย แนวเส้นเสียง NEF 30 มีพื้นที่ทั้งหมดอยู่ในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ จึงสรุปได้ว่า กิจกรรมการดำเนินการต่างๆ ภายในท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชนในบริเวณข้างเคียง
- **คุณภาพน้ำใต้ดิน** เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 31 กรกฎาคม พ.ศ.2566 พบว่า บ่อบาดาลชุมชนบ้านคลองสีพัน มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนบ่อบาดาลโรงเรียนบ้านร่องคู้ พบว่า มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน
- **ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน** เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 31 กรกฎาคม พ.ศ.2566 พบว่า คุณภาพน้ำผิวดินจัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3-5
- **ด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ** เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 31 กรกฎาคม พ.ศ.2566 พบว่า สภาพลำน้ำส่วนใหญ่มีสภาพต้นเขิน สำหรับห้วยคนหาใต้พื้นที่โครงการ ห้วยลานใต้พื้นที่โครงการ และแม่น้ำป่าสัก แพลงก์ตอนพืชส่วนใหญ่ที่พบคือ กลุ่มยูกลีโนยด์ และสาหร่ายสีเขียว และแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบส่วนใหญ่คือกลุ่ม โปรโตซัว และ นอเพลียส (ตัวอ่อนกุ้งหรือปู) สัตว์หน้าดินส่วนใหญ่พบคือกลุ่ม แมลงน้ำ (ตัวอ่อนริ้นน้ำจืด และตัวอ่อนชีปะขาว) และ สัตว์น้ำพบเป็นชนิดปลาพื้นถิ่น
- **ด้านคุณภาพน้ำทิ้ง** เก็บตัวอย่างน้ำทิ้งเมื่อวันที่ 23 สิงหาคม พ.ศ.2566 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้ง มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข
- **ด้านคุณภาพน้ำใช้** เก็บตัวอย่างน้ำใช้เมื่อวันที่ 23 สิงหาคม พ.ศ.2566 พบว่า คุณภาพน้ำใช้ มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค (ตามข้อเสนอแนะขององค์การอนามัยโลก ปี ค.ศ.2011) ทั้งนี้ ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ต้องตรวจสอบระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร
- **ผลการสำรวจสัตว์ป่า** สำรวจในเดือนกันยายน พ.ศ.2566 พบว่า นกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ มีจำนวนทั้งสิ้น 33 ชนิด โดยพบนกและสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง จำนวน 2 ชนิด คือ เหยี่ยวปีกแดง และหมาจิ้งจอก
- **สภาพเศรษฐกิจ-สังคม** กลุ่มเป้าหมาย ชุมชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ได้แก่ ชุมชนบ้านร่องกอก ชุมชนบ้านคลองบง และชุมชนบ้านร่องคู้ ผลการสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นพบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมดระบุว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินไม่เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 99.0) และระบุว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินมีเสียงดังมากขึ้น (ร้อยละ 1.0) ตามลำดับ โดยผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดให้ความเห็นว่าความดังของเสียงของเครื่องบินพาณิชย์ขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลง ไม่รบกวนการใช้ชีวิต สำหรับความดังของเสียงของเครื่องบินทหารหรือเครื่องบินเอกชนหรือเครื่องบินส่วนราชการอื่นๆ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมดให้ความเห็นว่า ขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลง ไม่รบกวนการใช้ชีวิต

บทที่ 4 การปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้  
ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม



## บทที่ 4

### การปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 4.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ พบว่า ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยมีรายละเอียดมาตรการที่ไม่ปฏิบัติ มาตรการที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วน และมาตรการที่ไม่สามารถประเมินผลได้ดังนี้ (ตารางที่ 4.1-1)

##### 1) มาตรการที่ไม่ปฏิบัติ

**1.1) รายละเอียดมาตรการ :** กำจัดกองขยะที่อยู่ในท่าอากาศยานโดยเฉพาะบริเวณเตาเผาขยะ เพราะจะเป็นที่อยู่อาศัย และหากินของนก

**ผลการปฏิบัติตามมาตรการ :** จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า มีกองขยะอยู่ภายในท่าอากาศยานบริเวณบ้านพักเจ้าหน้าที่ ขยะที่เกิดขึ้นเกิดจากเจ้าหน้าที่ท่าอากาศยานและประชาชนที่อยู่ในพื้นที่ใกล้เคียงท่าอากาศยานลักลอบนำขยะเข้ามาทิ้งในบริเวณดังกล่าว ซึ่งทำให้เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยและแหล่งอาหารของนก ทั้งนี้ ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ได้จัดทำหนังสือถึง อบต.ลานบ่า ลงวันที่ 2 มิถุนายน พ.ศ.2566 (ซึ่งเป็นหน่วยงานส่วนท้องถิ่นที่อยู่ใกล้เคียงท่าอากาศยานฯ และเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบด้านการจัดการขยะในบริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบัน) เรื่องการขอรับบริการจัดเก็บขยะมูลฝอยภายในท่าอากาศยานเพชรบูรณ์แล้ว ซึ่งทาง อบต.ลานบ่า ได้มีการจัดทำหนังสือตอบกลับมาลงวันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ.2566 โดยระบุว่า เนื่องจาก อบต.ลานบ่า ไม่มีรถเก็บขนขยะมูลฝอย จึงทำให้ไม่สามารถเข้ามาบริการเก็บขนและจัดเก็บขยะภายในพื้นที่ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ได้ และจากการประสานงานอย่างไม่เป็นทางการ กับ อบต.น้ำซุน (ซึ่งเป็นหน่วยงานท้องถิ่นที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ และมีศักยภาพในการจัดเก็บขยะมูลฝอยในพื้นที่) พบว่า ไม่สามารถเข้ามาจัดเก็บมูลฝอยในพื้นที่ที่อยู่ในความรับผิดชอบของหน่วยงานท้องถิ่นหน่วยงานอื่น อย่างไรก็ดี ทางท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ได้จัดทำหนังสือถึง อบต.น้ำซุน ลงวันที่ 8 พฤษภาคม พ.ศ.2567 เพื่อขอความอนุเคราะห์เข้ามาจัดเก็บขยะภายในพื้นที่ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ซึ่งจากการสอบถามความคืบหน้า เมื่อเดือนธันวาคม พ.ศ.2567 พบว่า อบต.น้ำซุน อยู่ระหว่างการหารือของหน่วยงาน ดังนั้น ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ต้องดำเนินการจัดการขยะที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ และนำไปฝังกลบให้ถูกหลักสุขาภิบาล

## 1.2) รายละเอียดมาตรการ : สร้างเตาเผาขยะขนาดไม่ต่ำกว่า 200 กิโลกรัม/ชั่วโมง

**ผลการปฏิบัติตามมาตรการ :** จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า ท่าอากาศยานไม่มีการให้บริการของสายการบินพาณิชย์ จึงมีเพียงขยะมูลฝอยสำนักงานท่าอากาศยานเท่านั้น ซึ่งท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ได้มีเจ้าหน้าที่เก็บรวบรวมขยะไปทิ้งยังถังขยะ ของ อบต.น้ำซุน จึงไม่มีการสร้างเตาเผาขยะ ทั้งนี้ ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ได้จัดทำหนังสือถึง อบต.ลานบ่า ลงวันที่ 2 มิถุนายน พ.ศ.2566 (ซึ่งเป็นหน่วยงานส่วนท้องถิ่นที่อยู่ใกล้เคียงท่าอากาศยานฯ และเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบด้านการจัดการขยะในบริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบัน) เรื่องการขอรับบริการจัดเก็บขยะมูลฝอยภายในท่าอากาศยานเพชรบูรณ์แล้ว ซึ่งทาง อบต.ลานบ่า ได้มีการจัดทำหนังสือตอบกลับมาลงวันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ.2566 โดยระบุว่า เนื่องจาก อบต.ลานบ่า ไม่มีรถเก็บขนขยะมูลฝอย จึงทำให้ไม่สามารถเข้ามาบริการเก็บขนและจัดเก็บขยะภายในพื้นที่ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ได้ และจากการประสานงานอย่างไม่เป็นทางการ กับ อบต.น้ำซุน (ซึ่งเป็นหน่วยงานท้องถิ่นที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ และมีศักยภาพในการจัดเก็บขยะมูลฝอยในพื้นที่) พบว่า ไม่สามารถเข้ามาจัดเก็บมูลฝอยในพื้นที่ที่อยู่ในความรับผิดชอบของหน่วยงานท้องถิ่นหน่วยงานอื่น อย่างไรก็ดี ทางท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ได้จัดทำหนังสือถึง อบต.น้ำซุน ลงวันที่ 8 พฤษภาคม พ.ศ.2567 เพื่อขอความอนุเคราะห์เข้ามาจัดเก็บขยะภายในพื้นที่ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ซึ่งจากการสอบถามความคืบหน้า เมื่อเดือนธันวาคม พ.ศ.2567 พบว่า อบต.น้ำซุน อยู่ระหว่างการหารือของหน่วยงาน ดังนั้น ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ต้องดำเนินการจัดการขยะที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ และนำไปฝังกลบให้ถูกหลักสุขาภิบาล

## 2) มาตรการที่มีการปฏิบัติไม่ครบถ้วน

**2.1) รายละเอียดมาตรการ :** จัดให้มีภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิดและมีจำนวนเพียงพอ สำหรับการรวบรวมมูลฝอยอย่างน้อย 20 ใบ

**ผลการปฏิบัติตามมาตรการ :** จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า มีการจัดภาชนะ แต่ไม่มีฝาปิดมิดชิดสำหรับการรวบรวมมูลฝอย ตั้งไว้ตามจุดต่างๆภายในพื้นที่ท่าอากาศยานอย่างเพียงพอ ดังนั้น ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ต้องจัดภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด เพื่อรองรับขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่ท่าอากาศยานฯ

**2.2) รายละเอียดมาตรการ :** กำหนดบริเวณสร้างเตาเผาขยะห่างจากอาคารที่พักผู้โดยสารอย่างน้อย 800 เมตร และปลูกต้นไม้ดบังภูมิทัศน์ รวมทั้งก่อสร้างโรงพักขยะมูลฝอย มีฝาปิดมิดชิดสามารถเก็บขยะรอกำจัดได้ประมาณ 460 กิโลกรัม/วัน อยู่ใกล้เตาเผาขยะ

**ผลการปฏิบัติตามมาตรการ :** จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า มีการก่อสร้างโรงพักขยะมูลฝอย อยู่ห่างจากอาคารที่พักผู้โดยสารประมาณ 1,000 เมตร และปลูกต้นไม้ด้านข้างโรงพักขยะ แต่ยังไม่มีการก่อสร้างเตาเผาขยะ เนื่องจากในปัจจุบันมีปริมาณขยะมูลฝอยน้อย ทั้งนี้ ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ได้จัดทำหนังสือถึง อบต.ลานบ่า ลงวันที่ 2 มิถุนายน พ.ศ.2566 (ซึ่งเป็นหน่วยงานส่วนท้องถิ่นที่อยู่ใกล้เคียงท่าอากาศยานฯ และเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบด้านการจัดการขยะในบริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบัน) เรื่องการขอรับบริการจัดเก็บขยะมูลฝอยภายในท่าอากาศยานเพชรบูรณ์แล้ว ซึ่งทาง อบต.ลานบ่า ได้มีการจัดทำหนังสือตอบกลับมาลงวันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ.2566 โดยระบุว่า เนื่องจาก อบต.ลานบ่า ไม่มีรถเก็บขนขยะมูลฝอย จึงทำให้ไม่สามารถเข้ามาบริการเก็บขนและจัดเก็บขยะภายในพื้นที่ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ได้ และจากการประสานงานอย่างไม่เป็นทางการ กับ อบต.น้ำซุน (ซึ่งเป็นหน่วยงานท้องถิ่นที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ และมีศักยภาพในการจัดเก็บขยะมูลฝอยในพื้นที่) พบว่า ไม่สามารถเข้ามาจัดเก็บมูลฝอยในพื้นที่ที่อยู่ในความรับผิดชอบของหน่วยงานท้องถิ่นหน่วยงานอื่น อย่างไรก็ดี ทางท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ได้จัดทำหนังสือถึง อบต.น้ำซุน ลงวันที่ 8 พฤษภาคม พ.ศ.2567 เพื่อขอความอนุเคราะห์เข้ามาจัดเก็บขยะภายในพื้นที่ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ซึ่งจากการสอบถามความคืบหน้า เมื่อเดือนธันวาคม พ.ศ.2567 พบว่า อบต.น้ำซุน อยู่ระหว่างการหารือของหน่วยงาน ดังนั้น ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ต้องดำเนินการจัดการขยะที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ และนำไปฝังกลบให้ถูกหลักสุขาภิบาล

### 3) มาตรการที่ไม่สามารถประเมินผลได้

**3.1) รายละเอียดมาตรการ :** จัดหาอุปกรณ์ป้องกันเสียงดังให้แก่ พนักงานที่เข้าไปทำงานในลานบิน (Air Side) เช่น Ear Plug หรือ Ear muff



**ผลการปฏิบัติตามมาตรการ :** จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า ปัจจุบันท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ไม่มีสายการบินพาณิชย์ให้บริการ แต่ท่าอากาศยานได้กำหนดให้สายการบินพาณิชย์ต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงให้แก่พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณลานบิน

**3.2) รายละเอียดมาตรการ :** หากมีการเปลี่ยนแปลงชนิดของเครื่องบินที่มีความดังของเสียงมากขึ้นหรือเพิ่มจำนวนเที่ยวบินมากกว่า 5 เที่ยวบินต่อวัน หรือจำเป็นต้องบินในช่วงเวลากลางคืน จะมาหามาตรการลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น เช่น ติดตั้งวัสดุป้องกันเสียงดังบริเวณทางขึ้นทางลงของทางวิ่ง ติดตั้งวัสดุป้องกันเสียงดังสำหรับอาคาร หรือบ้านพักที่ได้รับผลกระทบ และการจ่ายเงินชดเชย เป็นต้น

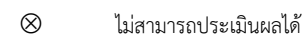
**ผลการปฏิบัติตามมาตรการ :** เนื่องจากปัจจุบันท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ไม่มีสายการบินพาณิชย์ให้บริการ โดยมีเพียงเครื่องบินทหารและเครื่องบินฝึกบินมาใช้บริการ และจากผลการประเมินระดับเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567) พบว่า แนวเส้นเสียง NEF 30 มีพื้นที่ทั้งหมดอยู่ในพื้นที่ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ประกอบกับผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ รวม 3 สถานี ระหว่างวันที่ 17-19 มิถุนายน พ.ศ.2567 พบว่า ทุกสถานีตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ดังนั้น การดำเนินงานของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์จึงไม่ส่งผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชนโดยรอบแต่อย่างใด จึงไม่จำเป็นต้องเพิ่มเติมมาตรการลดผลกระทบด้านเสียงตามที่มาตรการกำหนด


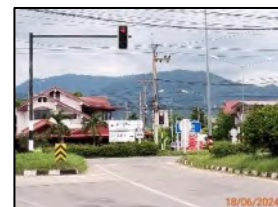

**3.3) รายละเอียดมาตรการ :** ซึ่ถ้าที่เหลื่อจากการเผาไหม้นำไปถมที่ภายในโครงการ

**ผลการปฏิบัติตามมาตรการ :** จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า ปัจจุบันท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ไม่ได้กำจัดขยะโดยวิธีการเผา จึงยังไม่มีซึ่ถ้าที่เหลื่อจากการเผาไหม้เกิดขึ้นภายในท่าอากาศยานแต่อย่างใด

ตารางที่ 4.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
1. คุณภาพอากาศ	1) ติดตั้งเครื่องปรับอากาศบริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศบริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร	ไม่มี	 เครื่องปรับอากาศบริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร
	2) กำหนดให้รถยนต์ที่จอดบริเวณลานจอดรถยนต์ต้องดับเครื่องยนต์	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า เนื่องจากปัจจุบันท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ไม่มีเครื่องบินพาณิชย์ให้บริการ โดยมีเพียงเครื่องบินทหารและเครื่องบินฝึกบินให้บริการ ดังนั้น รถที่จอดภายในบริเวณลานจอดรถยนต์จึงเป็นรถของเจ้าหน้าที่ประจำท่าอากาศยาน และผู้มาติดต่อราชการเท่านั้น จากการตรวจสอบพบว่า มีป้ายประชาสัมพันธ์ให้ผู้มาติดต่อดับเครื่องยนต์เมื่อจอดรถ	ไม่มี	 ป้ายประชาสัมพันธ์ให้ดับเครื่องยนต์เมื่อจอดรถ

\*\* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ตารางที่ 4.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	3) ปลูกต้นไม้เพื่อเพิ่มความร่มรื่นบริเวณลานจอดรถยนต์และหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร โดยต้นไม้ควรมีลักษณะใบดกหนา แต่ไม่ให้ผล	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า มีการปลูกต้นไม้ที่มีลักษณะใบดกหนา แต่ไม่ให้ผล บริเวณลานจอดรถยนต์และหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร	ไม่มี	 ต้นไม้บริเวณลานจอดรถยนต์
	4) ทำการรื้อวางเส้นทางเข้าสู่ท่าอากาศยาน เพชรบูรณ์ โดยเฉพาะถนน รพช.สายดงขวาง-ลานป่า เพื่อลดปริมาณฝุ่นละออง	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า เส้นทางที่เข้าสู่ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ซึ่งประกอบด้วยถนนทางหลวงชนบท พช.2023 (สายดงขวาง-ลานป่า) และทางหลวงหมายเลข 2215 มีผิวทางจราจรเป็นแอสฟัลต์ติกคอนกรีต	ไม่มี	 ทางหลวงชนบท พช 2023 (สายดงขวาง-ลานป่า)  ทางหลวงหมายเลข 2215


\*\* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ

○ ไม่ปฏิบัติ

◐ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
2. เสียง	1) งดการบินขึ้น-ลงในช่วงเวลากลางคืน (22.00-07.00 น)	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ไม่มีสายการบินพาณิชย์ให้บริการ โดยจะมีเครื่องบินทหารและเครื่องบินฝึกบิน มาใช้บริการในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น	ไม่มี	-
	2) กำหนดวิธีการบินขึ้น-ลง ของเครื่องบิน ให้หลีกเลี่ยงการบินเหนือบริเวณชุมชนหนาแน่น	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์กำหนดให้ใช้ทางวิ่งหมายเลข 36 เป็นหลักในการบินเครื่องบินขึ้น-ลง ซึ่งจากการตรวจสอบพบว่า มีการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณใกล้เคียงทางวิ่งเป็นพื้นที่เกษตรกรรม ทางด้านทิศใต้ เป็นพื้นที่เกษตรกรรม ซึ่งหลีกเลี่ยงบริเวณชุมชนหนาแน่น	ไม่มี	 ทางวิ่งหมายเลข 36
	3) จำกัดเที่ยวบินในช่วงเวลากลางวันสูงสุดไม่เกิน 5 เที่ยวบิน	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ไม่มีสายการบินพาณิชย์ให้บริการ โดยมีเพียงเครื่องบินทหารและเครื่องบินฝึกบินมาใช้บริการ	ไม่มี	-

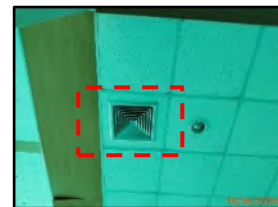
\*\* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ

○ ไม่ปฏิบัติ

◐ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
2. เสียง (ต่อ)	4) ติดตั้งระบบปรับอากาศบริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศภายในบริเวณอาคารที่พักผู้โดยสารเรียบร้อยแล้ว	ไม่มี	 เครื่องปรับอากาศภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร
	5) จัดหาอุปกรณ์ป้องกันเสียงดังให้แก่พนักงานที่เข้าไปทำงานในลานบิน (Air Side) เช่น Ear Plug หรือ Ear muff	⊗	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า ปัจจุบันท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ไม่มีสายการบินพาณิชย์ให้บริการ แต่ท่าอากาศยานได้กำหนดให้สายการบินพาณิชย์ต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงให้แก่พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณลานบิน	ไม่มี	-

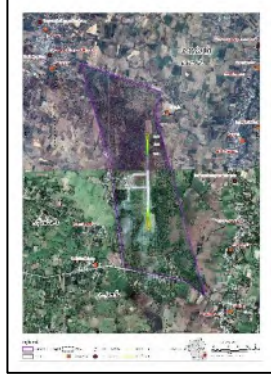
\*\* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ

○ ไม่ปฏิบัติ

◐ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
2. เสียง (ต่อ)	6) หากมีการเปลี่ยนแปลงชนิดของเครื่องบินที่มีความดังของเสียงมากขึ้นหรือเพิ่มจำนวนเที่ยวบินมากกว่า 5 เที่ยวบินต่อวัน หรือจำเป็นต้องบินในช่วงเวลากลางคืน จะมาหามาตรการลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น เช่น ติดตั้งวัสดุป้องกันเสียงดังบริเวณทางขึ้นทางลงของทางวิ่ง ติดตั้งวัสดุป้องกันเสียงดังสำหรับอาคารหรือบ้านพักที่ได้รับผลกระทบ และการจ่ายเงินชดเชย เป็นต้น	⊗	เนื่องจากปัจจุบันท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ไม่มีสายการบินพาณิชย์ให้บริการ โดยมีเพียงเครื่องบินทหารและเครื่องบินฝึกบินมาใช้บริการ และจากผลการประเมินระดับเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567) พบว่า แนวเส้นเสียง NEF 30 มีพื้นที่ทั้งหมดอยู่ในพื้นที่ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ประกอบกับผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ รวม 3 สถานี ระหว่างวันที่ 17-19 มิถุนายน พ.ศ.2567 พบว่า ทุกสถานีตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ดังนั้น การดำเนินงานของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์จึงไม่ส่งผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชนโดยรอบแต่อย่างใด จึงยังไม่จำเป็นต้องเพิ่มเติมมาตรการลดผลกระทบด้านเสียงตามมาตรการกำหนด	ไม่มี	 แนวเส้นเสียง NEF 30 กรณีเที่ยวบินสูงสุด ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม พ.ศ.2567

\*\* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ปฏิบัติ



ไม่ปฏิบัติตาม



ปฏิบัติตามไม่ครบถ้วน



ไม่สามารถประเมินผลได้



ตารางที่ 4.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการ ปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
2. เสียง (ต่อ)	7) ประสานงานกับจังหวัดและสำนักผังเมือง ในการจัดการผังการใช้ที่ดินเพื่อป้องกัน การขยายตัวของชุมชนและการร้องเรียนที่หลัง โดยกำหนดคร่าวๆ ดังนี้ (1) หัวท้ายของโครงการจะควบคุมการขยายตัว ของชุมชนโดยวิธีกำหนดเขตความปลอดภัย ทางเดินอากาศ ซึ่งต้องขออนุญาตกรมการบิน พาณิชย์ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) หากมีความต้องการ ก่อสร้างอาคารเพื่ออยู่อาศัยยอมรับเสียงดัง รบกวนที่เกิดขึ้น รวมทั้งห้ามสร้างโรงเรียน โรงพยาบาล ศาสนสถาน ในบริเวณดังกล่าว ซึ่ง กำหนดระยะทางห่างจากทางวิ่งหัว-ท้าย สนามบิน 1,600 เมตร (2) ด้านข้างโครงการนอกเขต NEF-30 ก่อสร้าง อาคารที่พักอาศัยได้ แต่ต้องห่างจากทางวิ่งของ สนามบิน 340 เมตร	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า ปัจจุบันมีการ ประกาศใช้กฎกระทรวงให้ใช้ข้อบังคับ ผังเมืองรวมจังหวัดเพชรบูรณ์ พ.ศ.2560 ซึ่งยังคงมีผลบังคับใช้จนถึงปัจจุบันกำหนดให้ พื้นที่โดยรอบท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ มีลักษณะการใช้ที่ดินประเภทชนบท และ เกษตรกรรม รวมทั้งมีการกำหนดไม่ให้มีการ จัดสรรที่ดินเพื่อการอยู่อาศัยในบริเวณดังกล่าว และจากการตรวจสอบพบว่าชุมชน โรงเรียน โรงพยาบาล หรือศาสนสถาน อยู่ห่างจาก แนวทางวิ่งหัว-ท้ายสนามบิน มากกว่า 2 กิโลเมตร	ไม่มี	-

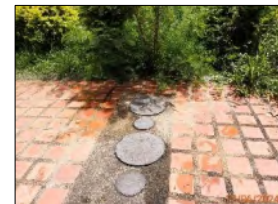

\*\* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ

○ ไม่ปฏิบัติ



◐ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
3. คุณภาพน้ำ	1) ติดตั้งสำเร็จรูปแบบ Extended Aeration Process สามารถรองรับน้ำเสียขนาดไม่ต่ำกว่า 10.8 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยรับน้ำเสียจากห้องส้วม และห้องอาหาร (ถ้ามี) โดยเฉพาะน้ำเสียจากห้องอาหารมีบ่อดักไขมัน ขนาดของบ่อดักไขมันต้องมีเวลากักเก็บไม่น้อยกว่า 6 ชั่วโมง	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ขนาด 10.8 ลบ.ม./วัน รองรับน้ำเสียจากอาคารที่พักผู้โดยสาร	ไม่มี	 ระบบบำบัดน้ำเสีย อาคารที่พักผู้โดยสาร
	2) บริเวณบ้านพักของพนักงานจะติดตั้งบ่อเกรอะ, บ่อกรองไร้อากาศ และบ่อซึม พร้อมการเติมคลอรีนของบ้านแต่ละหลัง โดยมีขนาดรองรับน้ำเสีย 5 คน/ครัวเรือน จำนวน 30 ครัวเรือน	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า มีการติดตั้งบ่อเกรอะ บ่อกรองไร้อากาศ และบ่อซึม บริเวณบ้านพักของพนักงานแต่ละหลัง	ไม่มี	 ระบบบำบัดน้ำเสีย บริเวณบ้านพักพนักงาน
	3) ทำการควบคุมทั้งปริมาณและคุณภาพน้ำเสียให้อยู่ในเกณฑ์ของมาตรฐานของประเทศไทย	●	จากการติดตามตรวจสอบพบว่า ระบบบำบัดน้ำเสียสามารถรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ จากการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดเมื่อวันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ.2567 พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ข	ไม่มี	ภาคผนวก ค-8

\*\* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ตารางที่ 4.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
4. อุทกวิทยาและการระบายน้ำ	1) ปลูกหญ้าหรือพืชคลุมดิน เพื่อป้องกันการกัดเซาะบริเวณคูระบายน้ำโดยรอบโครงการ	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า มีหญ้าและวัชพืชขึ้นบริเวณคูระบายน้ำโดยรอบโครงการ	ไม่มี	 คูระบายน้ำรอบพื้นที่ท่าอากาศยาน
	2) เมื่อเปิดดำเนินการแล้ว คาดว่าจะไม่มีปัญหาเรื่องอุทกวิทยาและการระบายน้ำต่อพื้นที่ภายในและภายนอกโครงการซึ่งได้ดำเนินการดังนี้ (1) พื้นที่ด้านตะวันตกเฉียงใต้ของท่าอากาศยานจัดให้มีท่อระบายน้ำฝนลอดใต้ถนนภายในโครงการเพื่อระบายน้ำปริมาณ 5 ลบ.ม./วินาทีลงสู่อ่างเก็บน้ำที่กรมการbinพาณิชย์สร้างขึ้นในพื้นที่โครงการขนาดกว้าง x ยาว = 200x600 เมตร ปริมาณน้ำส่วนเกินจะระบายลงสู่ร่องระบายน้ำรอบโครงการ	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า มีท่อระบายน้ำขนาดต่างๆ ซึ่งสามารถรองรับและระบายน้ำได้อย่างเพียงพอ ดังนี้ ● ท่อระบายน้ำด้านตะวันตกเฉียงใต้ของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ มีลักษณะเป็นท่อลอดกลม ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.8 ม. จำนวน 4 ท่อ	ไม่มี	 ท่อระบายน้ำ พื้นที่ด้านตะวันตกเฉียงใต้




\*\* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ

○ ไม่ปฏิบัติ

◐ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
4. อุทกวิทยาและการระบายน้ำ (ต่อ)	(2) พื้นที่ส่วนเหนือของโครงการ การจัดให้มีท่อระบายน้ำเพื่อระบายน้ำได้ปริมาณ 9.88 ลบ.ม./วินาที ไหลลงสู่ร่องระบายน้ำรอบโครงการไหลลงลำน้ำธรรมชาติ และแม่น้ำป่าสักต่อไป	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า ท่อระบายน้ำด้านเหนือของพื้นที่โครงการ เป็นท่อขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.8 ม. จำนวน 2 ท่อ	ไม่มี	 ท่อระบายน้ำพื้นที่ด้านเหนือ
	(3) พื้นที่ด้านใต้ของโครงการการจัดให้มีท่อระบายน้ำเพื่อระบายน้ำได้ปริมาณ 6.70 ลบ.ม./วินาที ไหลลงร่องระบายน้ำรอบโครงการเพื่อไหลลงลำน้ำธรรมชาติและแม่น้ำป่าสักต่อไป	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า ท่อระบายน้ำด้านใต้ของโครงการ เป็นท่อลอดเหลี่ยม ขนาด 2.0 x 2.0 จำนวน 3 ช่อง	ไม่มี	 ท่อระบายน้ำพื้นที่ด้านใต้
5. ทรัพยากรป่าไม้	1) อนุรักษ์ต้นไม้ในพื้นที่โครงการที่มีขนาดใหญ่ ซึ่งมีอยู่จำนวนน้อยไว้ให้มากที่สุด	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า มีการอนุรักษ์ต้นไม้ในพื้นที่ท่าอากาศยานฯ ตามที่มาตรการกำหนด	ไม่มี	 ต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการ




\*\* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ

○ ไม่ปฏิบัติ

◐ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
5. ทรัพยากรป่าไม้ (ต่อ)	2) ปลุกต้นไม้เพื่อสร้างความร่มรื่นโดยรอบโครงการ เช่น รอบโครงการปลูกต้นไม้ที่มีใบดกหนา ทรงพุ่ม ด้านหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร ควรปลูกไม้ดอกไม้ประดับให้ความสวยงาม และจัดสวนหย่อมให้เกิดความร่มรื่น โดยใช้ไม้พื้นเมืองเป็นหลัก แต่ไม่ควรปลูกต้นไม้ขนาดใหญ่ให้ผล ซึ่งจะมีปัญหาเป็นแหล่งอาหารของนกต่างๆ	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า มีการปลุกต้นไม้และจัดสวนหย่อมบริเวณด้านหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร เพื่อสร้างความร่มรื่น	ไม่มี	 ต้นไม้ด้านหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร
6. ทรัพยากรสัตว์ป่า	1) ควบคุมชนิดและขนาดของต้นไม้ไม่ให้มีความสูงเกินไปและไม่ให้มีเรือนยอดแผ่กว้าง เพื่อป้องกันไม่ให้นักใช้เป็นสถานที่เกาะพักนอนในเวลากลางวันและหลบร้อนในเวลากลางคืน หรือใช้เป็นสถานที่ทำรัง	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า มีเจ้าหน้าที่ของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ทำหน้าที่คอยตัดแต่งต้นไม้เป็นประจำทุกๆ เดือน	ไม่มี	 ต้นไม้บริเวณลานจอดรถยนต์
	2) ภายในโครงการจำกัดชนิด และขนาดของต้นไม้ที่มีขนาดเป็นทรงพุ่มใหญ่ เพื่อมิให้นักใช้เป็นที่อยู่อาศัย และเป็นแหล่งอาหารโดยมีความสูงไม่เกิน 4 เมตร และขนาดทรงพุ่มน้อยกว่า 2 เมตร	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า มีเจ้าหน้าที่ของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ทำหน้าที่คอยตัดแต่งต้นไม้ ครั้งล่าสุดดำเนินการเมื่อวันที่ 24 เมษายน พ.ศ.2567	ไม่มี	 ต้นไม้บริเวณลานจอดรถยนต์



\*\* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ

○ ไม่ปฏิบัติ

◐ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
6. ทรัพยากรสัตว์ป่า (ต่อ)	3) กำจัดกองขยะที่อยู่ในท่าอากาศยาน โดยเฉพาะบริเวณเตาเผาขยะ เพราะจะเป็นที่อยู่อาศัย และหากินของนก	○	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า มีกองขยะอยู่ในท่าอากาศยานฯ บริเวณบ้านพักเจ้าหน้าที่ ขยะที่เกิดขึ้นเกิดจากเจ้าหน้าที่ท่าอากาศยานฯ และประชาชนที่อยู่ในพื้นที่ใกล้เคียงท่าอากาศยานฯ ลักลอบนำขยะเข้ามาทิ้งในบริเวณดังกล่าว ซึ่งทำให้เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยและแหล่งอาหารของนก	ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ได้จัดทำหนังสือถึง อบต.ลานบ่า ลงวันที่ 2 มิถุนายน พ.ศ.2566 (ซึ่งเป็นหน่วยงานส่วนท้องถิ่นที่อยู่ใกล้เคียงท่าอากาศยานฯ และเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบด้านการจัดการขยะในบริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบัน) เรื่องการขอรับบริการจัดเก็บขยะมูลฝอยภายในท่าอากาศยานเพชรบูรณ์แล้ว ซึ่งทาง อบต.ลานบ่า ได้มีการจัดทำหนังสือตอบกลับมาลงวันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ.2566 โดยระบุว่า เนื่องจาก อบต.ลานบ่า ไม่มีรถเก็บขนขยะมูลฝอย จึงทำให้ไม่สามารถเข้ามาบริการเก็บขนและจัดเก็บขยะภายในพื้นที่ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ได้ และจากการประสานงานอย่างไม่เป็นทางการ กับ อบต.น้ำซุน (ซึ่งเป็นหน่วยงานท้องถิ่นที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ และมีศักยภาพในการจัดเก็บขยะมูลฝอยในพื้นที่) พบว่า ไม่สามารถเข้ามาจัดเก็บมูลฝอยในพื้นที่ที่อยู่ในความรับผิดชอบของหน่วยงานท้องถิ่นหน่วยงานอื่น	 กองขยะภายในพื้นที่ท่าอากาศยานบริเวณบ้านพักเจ้าหน้าที่  อบต.ลานบ่า

\*\* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ปฏิบัติ





ไม่ปฏิบัติ



ปฏิบัติตามไม่ครบถ้วน



ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
6. ทรัพยากรสัตว์ป่า (ต่อ)	3) กำจัดกองขยะที่อยู่ในท่าอากาศยาน โดยเฉพาะบริเวณเตาเผาขยะ เพราะจะเป็นที่อยู่อาศัย และหากินของนก (ต่อ)			อย่างไรก็ดี ทางท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ได้จัดทำหนังสือถึง อบต. น้ำซุน ลงวันที่ 8 พฤษภาคม พ.ศ.2567 เพื่อขอความอนุเคราะห์เข้ามาจัดเก็บขยะภายในพื้นที่ ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ซึ่งจากการสอบถามความคืบหน้า เมื่อเดือนธันวาคม พ.ศ.2567 พบว่า อบต.น้ำซุน อยู่ระหว่างการหารือของหน่วยงาน ดังนั้น ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ต้องดำเนินการจัดการขยะที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ และนำไปฝังกลบให้ถูกหลักสุขาภิบาล	 อบต.น้ำซุน
	4) แสงไฟที่ใช้ในโครงการควรเป็นแสงไฟที่ดึงดูดแมลงได้น้อยที่สุด	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า แสงไฟที่ใช้ในพื้นที่ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์เป็นแสงสีเหลือง ซึ่งเป็นแสงที่ไม่ดึงดูดแมลงเข้ามาในรัศมีของแสงไฟ จึงไม่เป็นแหล่งอาหารของนก	ไม่มี	 ไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณลานจอดเครื่องบิน

\*\* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ปฏิบัติ



ไม่ปฏิบัติ





ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

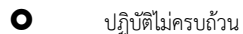
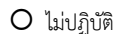


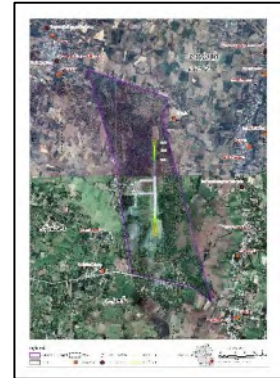
ไม่สามารถประเมินผลได้



ตารางที่ 4.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
7. การใช้ที่ดิน	1) จัดตั้งคณะกรรมการจากหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเช่น กรมการบินพาณิชย์ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) สำนักผังเมือง สำนักงานจังหวัดเพื่อควบคุมการขยายตัวของเมืองและการก่อสร้างอาคารและสิ่งปลูกสร้างให้สอดคล้องกับข้อกำหนดเขตความปลอดภัยในการเดินอากาศ	●	เพื่อให้การดำเนินงานของท่าอากาศยานเกิดความคล่องตัวในการดำเนินงานให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรการดังกล่าว อธิบดีกรมท่าอากาศยานจึงมอบอำนาจให้ผู้อำนวยการท่าอากาศยานซึ่งเป็นหน่วยงานหลักของพื้นที่ในการดำเนินการตามมาตรการที่เกี่ยวข้องแทนอธิบดีกรมท่าอากาศยาน โดยให้มีอำนาจในการแต่งตั้งคณะกรรมการจากหน่วยงานต่างๆ ในจังหวัดเข้าร่วมเป็นคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยาน พร้อมทั้งระบุอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการ ฯ ที่ 384/2567 เรื่อง มอบอำนาจให้ท่าอากาศยานดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการจากหน่วยงานต่างๆ ในจังหวัดเข้าร่วมเป็นคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยาน ลงวันที่ 27 มีนาคม พ.ศ.2567 ปัจจุบัน (ธันวาคม พ.ศ.2567) มีการประกาศใช้กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดเพชรบูรณ์ พ.ศ.2560 (ซึ่งยังคงมีผลใช้บังคับจนถึงปัจจุบัน) ซึ่งกำหนดให้พื้นที่โดยรอบท่าอากาศยานเพชรบูรณ์มีลักษณะการใช้ที่ดินประเภทชนบท และเกษตรกรรม รวมทั้งมีการกำหนดมิให้มีการจัดสรรที่ดินเพื่อการอยู่อาศัยในบริเวณดังกล่าว และจากการตรวจสอบพบว่าชุมชน โรงเรียน โรงพยาบาล หรือศาสนสถาน อยู่ห่างจากแนวทางวิ่ง มากกว่า 2 กิโลเมตร	ไม่มี	  คำสั่งกรมท่าอากาศยาน ที่ 384/2567 ลงวันที่ 27 มีนาคม พ.ศ. 2567

\*\* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ตารางที่ 4.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
7. การใช้ที่ดิน (ต่อ)	2) ประสานกับจังหวัดเพชรบูรณ์สำนักผังเมืองวางผังเมืองเพื่อป้องกันการขยายตัวของเมืองในบริเวณแนวเขต NEF-30 และห้ามการก่อสร้างโรงเรียน โรงพยาบาล และศาสนสถานในบริเวณดังกล่าว	●	จากผลการประเมินระดับเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ พ.ศ.2567 พบว่า (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567) แนวเส้น NEF-30 มีพื้นที่ทั้งหมดอยู่ในพื้นที่ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ จึงไม่จำเป็นต้องประสานงานกับจังหวัดและผังเมือง	ไม่มี	 แนวเส้นเสียง NEF 30 กรณีเที่ยวบินสูงสุด ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม พ.ศ.2567
	3) ประสานกับจังหวัดเพชรบูรณ์ เพื่อควบคุมดูแลมิให้ราษฎรบุกรุกเข้าไปใช้ประโยชน์บริเวณพื้นที่สาธารณะของจังหวัดซึ่งตั้งอยู่ใกล้เคียงโครงการ	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ได้ประสานงานกับจังหวัดเพชรบูรณ์ เพื่อแจ้งให้ประชาชนทราบถึงการห้ามบุกรุกหรือเข้าไปใช้ประโยชน์บริเวณพื้นที่สาธารณะของจังหวัดดังกล่าว	ไม่มี	-


\*\* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ

○ ไม่ปฏิบัติ

◐ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
7. การใช้ที่ดิน (ต่อ)	4) ใช้มาตรการด้านผังเมือง และเขตควบคุมความปลอดภัยทางเดินอากาศ กำหนดให้ไม่ให้มีการก่อสร้างโรงเรียน โรงพยาบาล ชุมชนที่พักอาศัยหนาแน่น สถานสงเคราะห์คนชรา วัดบริเวณห่างจากทางวิ่งด้านหัว-ท้ายในระยะทาง 1,600 เมตร และห่างจากด้านข้างทางวิ่งในระยะทาง 340 เมตร ทั้งสองด้านเพื่อลดผลกระทบด้านเสียงรบกวน และความปลอดภัยทางเดินอากาศ	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า ปัจจุบันมีการประกาศใช้กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดเพชรบูรณ์ พ.ศ.2560 (ซึ่งยังคงมีผลใช้บังคับจนถึงปัจจุบัน) ซึ่งกำหนดให้พื้นที่โดยรอบท่าอากาศยานเพชรบูรณ์มีลักษณะการใช้ที่ดินประเภทชนบท และเกษตรกรรม รวมทั้งมีการกำหนดมิให้มีการจัดสรรที่ดินเพื่อการอยู่อาศัยในบริเวณดังกล่าว และจากการตรวจสอบพบว่าชุมชน โรงเรียน โรงพยาบาล หรือศาสนสถาน อยู่ห่างจากแนวทางวิ่งหัว-ท้ายสนามบิน มากกว่า 2 กิโลเมตร	ไม่มี	-
8. การคมนาคม	1) จัดให้มีสัญญาณไฟจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า มีการติดตั้งสัญญาณไฟสีเหลืองกระพริบ บริเวณทางเข้า-ออกของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์	ไม่มี	 สัญญาณไฟกระพริบ และป้ายเตือนให้หยุดบริเวณทางเข้า-ออก

\*\* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ปฏิบัติ



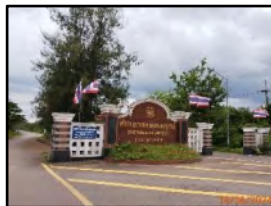


ไม่ปฏิบัติ



ปฏิบัติไม่ครบถ้วน





ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
8. การคมนาคม (ต่อ)	2) กำหนดให้ทางเข้า-ออกโครงการ 2 ทางคือ (1) ทางหลวงจังหวัดหมายเลข 2275 สายบ้านบุงน้ำเต้า-บ้านช้างตะลูด (2) ทาง รพช.ที่ราดยางแล้ว สายดงขวาง-ลานป่า	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์มีทางเข้า-ออก 2 ด้าน ได้แก่ ทางเข้าออกทางด้าน ทางหลวงหมายเลข 2215 และ ทางหลวงชนบทหมายเลขพช.2023	ไม่มี	 ทางเข้า-ออก ด้าน ทล. 2215  ทางเข้า-ออก ด้าน ทางหลวงชนบท พช.2023
9. การกำจัดขยะ	1) จัดให้มีภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิดและมีจำนวนเพียงพอ สำหรับการรวบรวมมูลฝอยอย่างน้อย 20 ใบ	○	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า มีการจัดภาชนะ แต่ไม่มีฝาปิดมิดชิดสำหรับการรวบรวมมูลฝอย ตั้งไว้ตามจุดต่างๆภายในพื้นที่ ท่าอากาศยานฯ อย่างเพียงพอ	ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ต้องจัดภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด เพื่อรองรับขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่ ท่าอากาศยานฯ	 ถังขยะภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร

\*\* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ตารางที่ 4.1-1					
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
9. การกำจัดขยะ (ต่อ)	2) สร้างเตาเผาขยะขนาดไม่ต่ำกว่า 200 กิโลกรัม/ชั่วโมง	○	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า ท่าอากาศยานไม่มีการให้บริการของสายการบินพาณิชย์ จึงมีเพียงขยะมูลฝอยสำนักงานท่าอากาศยานเท่านั้น ซึ่งท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ได้มีเจ้าหน้าที่เก็บรวบรวมขยะไปทิ้งยังถังขยะ ของ อบต.น้ำซุน จึงไม่มีการสร้างเตาเผาขยะ	ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ได้จัดทำหนังสือถึง อบต.ลานบ่า ลงวันที่ 2 มิถุนายน พ.ศ.2566 (ซึ่งเป็นหน่วยงานส่วนท้องถิ่นที่อยู่ใกล้เคียงท่าอากาศยานฯ และเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบด้านการจัดการขยะในบริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบัน) เรื่องการขอรับบริการจัดเก็บขยะมูลฝอยภายในท่าอากาศยานเพชรบูรณ์แล้ว ซึ่งทาง อบต.ลานบ่า ได้มีการจัดทำหนังสือตอบกลับมาลงวันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ.2566 โดยระบุว่า เนื่องจาก อบต.ลานบ่า ไม่มีรถเก็บขยะมูลฝอย จึงทำให้ไม่สามารถเข้ามาบริการเก็บขนและจัดเก็บขยะภายในพื้นที่ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ได้ และจากการประสานงานอย่างไม่เป็นทางการ กับ อบต.น้ำซุน (ซึ่งเป็นหน่วยงานท้องถิ่นที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ และมียศกภาพในการจัดเก็บขยะมูลฝอยในพื้นที่) พบว่า ไม่สามารถเข้ามาจัดเก็บมูลฝอยในพื้นที่ที่อยู่ในความรับผิดชอบของหน่วยงานท้องถิ่นหน่วยงานอื่น	 <p>อบต.ลานบ่า</p>  <p>อบต.น้ำซุน</p>

\*\* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ปฏิบัติ




ไม่ปฏิบัติ



ปฏิบัติไม่ครบถ้วน



ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
9. การกำจัดขยะ (ต่อ)	2) สร้างเตาเผาขยะขนาดไม่ต่ำกว่า 200 กิโลกรัม/ชั่วโมง (ต่อ)		-	อย่างไรก็ดี ทางท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ได้จัดทำหนังสือถึง อบต. น้ำชุม ลงวันที่ 8 พฤษภาคม พ.ศ.2567 เพื่อขอความอนุเคราะห์เข้ามาจัดเก็บขยะภายในพื้นที่ ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ซึ่งจากการสอบถามความคืบหน้า เมื่อเดือนธันวาคม พ.ศ.2567 พบว่า อบต.น้ำชุม อยู่ระหว่างการหารือของหน่วยงาน ดังนั้น ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ต้องดำเนินการจัดการขยะที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ และนำไปฝังกลบให้ถูกหลักสุขาภิบาล	-
	3) กำหนดบริเวณสร้างเตาเผาขยะห่างจากอาคารที่พักผู้โดยสารอย่างน้อย 800 เมตร และปลูกต้นไม้บังภูมิทัศน์ รวมทั้งก่อสร้างโรงพักขยะมูลฝอย มีฝาปิดมิดชิดสามารถเก็บขยะรอกำจัดได้ประมาณ 460 กิโลกรัม/วัน อยู่ใกล้เตาเผาขยะ	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า มีการก่อสร้างโรงพักขยะมูลฝอย อยู่ห่างจากอาคารที่พักผู้โดยสารประมาณ 1,000 เมตร และปลูกต้นไม้ด้านข้างโรงพักขยะ แต่ยังไม่มีการก่อสร้างเตาเผาขยะ เนื่องจากในปัจจุบันมีปริมาณขยะมูลฝอยน้อย	ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ได้จัดทำหนังสือถึง อบต.ลานบ่า ลงวันที่ 2 มิถุนายน พ.ศ.2566 (ซึ่งเป็นหน่วยงานส่วนท้องถิ่นที่อยู่ใกล้เคียงท่าอากาศยานฯ และเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบด้านการจัดการขยะในบริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบัน) เรื่องการขอรับบริการจัดเก็บขยะมูลฝอยภายในท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ แล้ว ซึ่งทาง อบต.ลานบ่า ได้มีการจัดทำหนังสือตอบกลับมา	 โรงพักขยะ

\*\* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ปฏิบัติ





ไม่ปฏิบัติ



ปฏิบัติไม่ครบถ้วน



ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการ ปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
9. การกำจัดขยะ (ต่อ)	3) กำหนดบริเวณสร้างเตาเผาขยะห่างจาก อาคารที่พักผู้โดยสารอย่างน้อย 800 เมตร และ ปลูกต้นไม้ดบังภูมิทัศน์ รวมทั้งก่อสร้างโรงพัก ขยะมูลฝอย มีฝาปิดมิดชิดสามารถเก็บขยะรอ กำจัดได้ประมาณ 460 กิโลกรัม/วัน อยู่ใกล้ เตาเผาขยะ (ต่อ)			ลงวันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ.2566 โดยระบุ ว่า เนื่องจาก อบต.ลานบ่า ไม่มีรถเก็บขน ขยะมูลฝอย จึงทำให้ไม่สามารถเข้ามา บริการเก็บขนและจัดเก็บขยะภายในพื้นที่ ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ได้ และจากการ ประสานงานอย่างไม่เป็นทางการ กับ อบต.น้ำซุน (ซึ่งเป็นหน่วยงานท้องถิ่นที่ อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ และมีศักยภาพในการจัดเก็บขยะมูลฝอย ในพื้นที่) พบว่า ไม่สามารถเข้ามาจัดเก็บ มูลฝอยในพื้นที่ที่อยู่ในความรับผิดชอบ ของหน่วยงานท้องถิ่นหน่วยงานอื่น อย่างใดก็ได้ ทางท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ได้จัดทำหนังสือถึง อบต.น้ำซุน ลงวันที่ 8 พฤษภาคม พ.ศ.2567 เพื่อขอความ อนุเคราะห์เข้ามาจัดเก็บขยะภายในพื้นที่ ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ซึ่งจากการ สอบถามความคืบหน้า เมื่อเดือนธันวาคม พ.ศ.2567 พบว่า อบต.น้ำซุน อยู่ระหว่าง การหารือของหน่วยงาน ดังนั้น ท่าอากาศ ยานเพชรบูรณ์ต้องดำเนินการจัดการขยะ ที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่ท่าอากาศยาน เพชรบูรณ์ และนำไปฝังกลบให้ถูกหลัก สุขาภิบาล	 อบต.ลานบ่า  อบต.น้ำซุน

\*\* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ปฏิบัติ



ไม่ปฏิบัติตาม

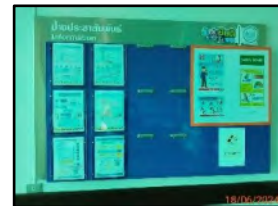



ปฏิบัติตามไม่ครบถ้วน






ไม่สามารถประเมินผลได้



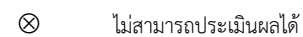
ตารางที่ 4.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
9. การกำจัดขยะ (ต่อ)	4) ขี้เถ้าที่เหลือจากการเผาไหม้ นำไปถมที่ภายในโครงการ	⊗	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า ปัจจุบัน ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ไม่ได้กำจัดขยะโดยวิธีการเผา จึงยังไม่มีขี้เถ้าเหลือจากการเผาไหม้เกิดขึ้นภายในท่าอากาศยานฯ แต่อย่างใด	ไม่มี	-
10. เศรษฐกิจ-สังคม	1) กำหนดให้พิจารณาคนในพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ หรือจังหวัดเพชรบูรณ์ ที่มีความรู้ความสามารถได้รับการบรรจุเข้าทำงานเป็นพนักงานของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ก่อนเป็นลำดับแรก	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า มีการพิจารณารับสมัครงานที่อยู่ในพื้นที่ใกล้เคียงท่าอากาศยาน ปัจจุบันเจ้าหน้าที่ส่วนใหญ่เป็นคนในพื้นที่ใกล้เคียงท่าอากาศยาน	ไม่มี	-
11. สาธารณสุขและความปลอดภัย	1) ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในบริเวณใกล้เคียงทราบถึงเหตุผลเกี่ยวกับการกำหนดความสูงอาคารและเขตความปลอดภัยทางเดินอากาศ	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์มีการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบข้อกำหนดความสูงของอาคารและเขตปลอดภัยทางเดินอากาศผ่านช่องทางการติดต่อต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับทางท่าอากาศยาน	ไม่มี	 จุดประชาสัมพันธ์
	2) ตรวจสอบและดูแลให้ทางวิ่ง ทางขับ ลานจอดเครื่องบินให้อยู่ในสภาพที่ดีเสมอ	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า มีผู้ดูแลสนามบินคอยตรวจสอบและดูแลทางวิ่ง ทางขับ ลานจอดเครื่องบินให้อยู่ในสภาพที่ดีเสมอ	ไม่มี	 ทางวิ่ง

\*\* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



<p>ตารางที่ 4.1-1</p> <p>ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ (ต่อ)</p>					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
11. สาธารณสุขและความปลอดภัย (ต่อ)	3) จัดแผนฉุกเฉินในกรณีเกิดอุบัติเหตุหรือเกิดเหตุฉุกเฉิน ตลอดจนมีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆ ในการขอความช่วยเหลือ กรณีเกิดอุบัติเหตุหรือเหตุฉุกเฉิน รวมทั้งจัดทำแผนการซ้อมในการแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับแผนฉุกเฉินปีละ 2 ครั้ง	●	จากการติดตามตรวจสอบในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2567 พบว่า มีการฝึกซ้อมกู้ภัยและดับเพลิง โดยได้ดำเนินการฝึกซ้อมครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 15 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2567 ที่ผ่านมา	ไม่มี	   <p>งานกู้ภัยและดับเพลิง</p>

\*\* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



บทที่ 5 ผลการปฏิบัติตามมาตรการ  
ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

## บทที่ 5 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ประกอบด้วย คุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำใต้ดิน คุณภาพน้ำผิวดิน นิเวศวิทยาทางน้ำ การจัดการน้ำใช้ การจัดการน้ำเสีย ทรัพยากรสัตว์ป่า และสภาพเศรษฐกิจ-สังคม มีรายละเอียดการดำเนินงานดังต่อไปนี้ (ตารางที่ 5-1)

### 5.1 คุณภาพอากาศ

ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยเน้นบริเวณที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 1) วัตถุประสงค์

1.1) เพื่อติดตามตรวจสอบสถานการณ์ปัจจุบันของคุณภาพอากาศในบริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบจากโครงการฯ

1.2) เพื่อสรุปผลกระทบด้านคุณภาพอากาศที่อาจเกิดจากกิจกรรมของโครงการฯ

1.3) เพื่อเสนอแนะมาตรการด้านการจัดการคุณภาพอากาศที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน

#### 2) วิธีการศึกษา

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

2.2) ดัชนีตรวจวัด : ประกอบด้วย ฝุ่นละอองรวม (TSP) และ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)

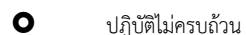
2.3) วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศ : จะดำเนินการวิเคราะห์และเก็บตัวอย่าง ตามวิธีมาตรฐานของ Methods of Air Sampling and Analysis : 3<sup>rd</sup> Edition, AWMA, ACS, AICHE, APWA ASME, AOAC, HPS และ ISA ดังสรุปได้ดังนี้

ดัชนีตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
TSP (24 ชม.)	High-Volume Air Sampler	Gravimetric	US.EPA.
CO (1 ชม.)	CO-Analyzer	Non-Dispersive Infrared Detection	US.EPA.

นอกจากนี้ บริษัทที่ปรึกษาจะดำเนินการศึกษาและรวบรวมข้อมูลทางด้านอุตุนิยมวิทยาในคาบ 30 ปี (พ.ศ. 2537-2566) และเพิ่มเติมจนถึงปัจจุบัน (หากมี) เช่น ทิศทางและความเร็วลม อุณหภูมิ ความชื้นสัมพัทธ์ และข้อมูลอุตุนิยมวิทยาพื้นฐานอื่น ๆ ที่จำเป็นจากสถานีตรวจวัดอุตุนิยมวิทยาที่อยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการ ได้แก่ สถานีตรวจวัดอากาศอำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ รวมถึงข้อมูลอุตุนิยมวิทยาซึ่งท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ได้เก็บสถิติบันทึกไว้ (หากมี)

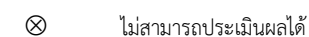
ตารางที่ 5-1 การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์							
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ			การปฏิบัติ*	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ
	ดัชนีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลาดำเนินการ				
1. คุณภาพอากาศ	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	จำนวน 2 สถานี ได้แก่ 1) บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร 2) บริเวณลานจอดเครื่องบิน	3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง	●	- ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศจำนวน 2 ครั้ง ดังนี้ (รายละเอียดแสดงดังข้อ 5.1) - ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 9-11 เมษายน พ.ศ. 2567 เพื่อเป็นตัวแทนช่วงลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ - ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 17-19 มิถุนายน พ.ศ.2567 เพื่อเป็นตัวแทนช่วงลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้	ไม่มี	-
2. ระดับเสียง	- Leq 24 hr. - ค่า NNI (Noise Number Index) - Noise contour (NEF) - ทิศนาคิดด้านระดับเสียง*	จำนวน 3 สถานี ได้แก่ 1) โรงเรียนบ้านจางวาง 2) ศาลาเอนกประสงค์บ้านร่องตู่ 3) บ้านคลองบง	3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง	●	- ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม จำนวน 2 ครั้ง ดังนี้ (รายละเอียดแสดงดังข้อ 5.2) - ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 9-11 เมษายน พ.ศ. 2567 - ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 17-19 มิถุนายน พ.ศ.2567	ไม่มี	-
3. คุณภาพน้ำใต้ดิน	- Turbidity - pH - Hardness - SS - Fe - Mn - NO <sub>3</sub> - Fecal Coliform Bacteria	จำนวน 2 สถานี ได้แก่ 1) บ่อบาดาลโรงเรียนบ้านร่องตู่ 2) บ่อบาดาลชุมชนบ้านคลองสีพัน	ปีละ 2 ครั้ง	●	- ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดินจำนวน 2 ครั้ง ดังนี้ (รายละเอียดแสดงดังข้อ 5.3) - ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 25 มีนาคม พ.ศ.2567 เพื่อเป็นตัวแทนในช่วงฤดูแล้ง - ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 29 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 เพื่อเป็นตัวแทนในช่วงฤดูฝน	ไม่มี	-

\*\* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



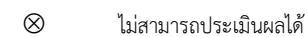
ตารางที่ 5-1 การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ (ต่อ)							
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ			การปฏิบัติ*	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ
	ดัชนีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลาดำเนินการ				
4. คุณภาพน้ำผิวดิน	- pH - BOD - SS - Oil & Grease - Fecal Coliform Bacteria - DO*	จำนวน 4 สถานี ได้แก่ 1) ห้วยคนทา บริเวณเหนือพื้นที่โครงการ 2) ห้วยคนทา บริเวณใต้พื้นที่โครงการ 3) ห้วยลาน บริเวณใต้พื้นที่โครงการ 4) แม่น้ำป่าสัก บริเวณจุดปล่อยน้ำจากโครงการ	ปีละ 2 ครั้ง	●	- ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 2 ครั้ง ดังนี้ (รายละเอียดแสดงดังข้อ 5.4) - ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 25 มีนาคม พ.ศ.2567 เพื่อเป็นตัวแทนในช่วงฤดูแล้ง - ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 29 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 เพื่อเป็นตัวแทนในช่วงฤดูฝน	ไม่มี	-
5. นิเวศวิทยาทางน้ำ	- แพลงก์ตอน - สัตว์หน้าดิน - สัตว์น้ำ	จำนวน 4 สถานี ได้แก่ 1) ห้วยคนทา บริเวณเหนือพื้นที่โครงการ 2) ห้วยคนทา บริเวณใต้พื้นที่โครงการ 3) ห้วยลาน บริเวณใต้พื้นที่โครงการ 4) แม่น้ำป่าสัก บริเวณจุดปล่อยน้ำจากโครงการ	ปีละ 2 ครั้ง	●	- ดำเนินการเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ จำนวน 2 ครั้ง ดังนี้ (รายละเอียดแสดงดังข้อ 5.5) - ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 25 มีนาคม พ.ศ.2567 เพื่อเป็นตัวแทนในช่วงฤดูแล้ง - ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 29 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 เพื่อเป็นตัวแทนในช่วงฤดูฝน	ไม่มี	-

\*\* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ตารางที่ 5-1 การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ (ต่อ)							
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ			การปฏิบัติ*	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ
	ดัชนีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลาดำเนินการ				
6. การจัดการน้ำเสีย <sup>1/</sup>	- pH - BOD - SS - Oil & Grease - TKN* - TDS* - Settleable Solids* - Sulfide*	จำนวน 3 สถานี ได้แก่ 1) บ่อพักน้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร* 2) บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร* 3) บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ*	ปีละ 2 ครั้ง	●	- ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งจำนวน 2 ครั้ง ดังนี้ (รายละเอียดแสดงดังข้อ 5.6) - ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 25 มีนาคม พ.ศ.2567 - ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ.2567	ไม่มี	-
7. การจัดการน้ำใช้ <sup>1/</sup>	- pH - ความขุ่น - ความกระด้าง - ปริมาณของแข็งละลาย - Sulfate - Chloride - Nitrate - Fe - Mn - Total Coliform Bacteria - <i>Escherichia coli</i> (E coli)**	จำนวน 2 สถานี ได้แก่ 1) น้ำใช้ก่อนผ่านการปรับปรุงคุณภาพ* 2) น้ำใช้ในอาคารที่พักผู้โดยสาร*	ปีละ 2 ครั้ง	●	- ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใช้จำนวน 2 ครั้ง ดังนี้ (รายละเอียดแสดงดังข้อ 5.7) - ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 25 มีนาคม พ.ศ.2567 - ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ.2567	ไม่มี	-

\*\* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ตารางที่ 5-1 การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ (ต่อ)							
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ			การปฏิบัติ*	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ
	ดัชนีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลาดำเนินการ				
8. ทรัพยากรสัตว์ป่า	- ชนิด ความชุกชุม พฤติกรรม หรือ นิเวศวิทยา และสถานภาพของนก และสัตว์ที่เป็นอันตรายในการทำการบิน - สถิติอุบัติเหตุเครื่องบินชนนก โดยระยะเวลา ความสูง ขณะทำการบิน สภาพอากาศ และชนิดของนก	บริเวณท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ และบริเวณใกล้เคียง	ปีละ 2 ครั้ง	●	- ดำเนินการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า จำนวน 2 ครั้ง ดังนี้ (รายละเอียดแสดงดังข้อ 5.8) - ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 5-6 เมษายน พ.ศ. 2567 เพื่อเป็นตัวแทนในช่วงฤดูแล้ง - ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 1-2 กันยายน พ.ศ. 2567 เพื่อเป็นตัวแทนในช่วงฤดูฝน	ไม่มี	-
9. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม <sup>1/</sup>	- การเปลี่ยนแปลงสภาพทางสังคมเมื่อมีโครงการ - ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและความเปราะบาง - ระดับความรู้สึกรับรู้ต่อการถูกรบกวนโดยเสียง - โอกาสในการสร้างงาน - การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของชุมชน - ทิศนคติต่อโครงการ - ข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง	<b>กลุ่มครัวเรือน :</b> ประกอบด้วย ชุมชนต่างๆ รวม 3 ชุมชนได้แก่ 1) ชุมชนบ้านร่องกอก 2) ชุมชนบ้านคลองบง 3) ชุมชนบ้านร่องคู้ <b>กลุ่มผู้นำชุมชนในพื้นที่** :</b> ประกอบด้วย ผู้นำชุมชน (ผู้ใหญ่บ้าน) ของทั้ง 3 หมู่บ้าน ตามที่ระบุข้างต้น) <b>กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อม** :</b> รวม 3 แห่ง ซึ่งเป็นศาสนสถานในพื้นที่ รวม 3 แห่ง ได้แก่ วัดเวฬุวัน (บ้านคลองบง) วัดเกาะสวรรค์ และวัดหลักเมืองพัฒนาราม	ปีละ 1 ครั้ง	●	- ดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ในเดือนพฤศจิกายน และธันวาคม พ.ศ.2567 (รายละเอียดแสดงดังข้อ 5.9)	ไม่มี	-

หมายเหตุ : <sup>1/</sup>ไม่ได้กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

\* เสนอแนะเพิ่มเติมไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ ในระยะที่ผ่านมา

\*\* เสนอแนะเพิ่มเติมในการติดตามตรวจสอบในครั้งนี้

\*\* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ

○ ไม่ปฏิบัติ

◐ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้







**2.4) ระยะเวลาตรวจวัด :** ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศเป็นเวลา 3 วันต่อเนื่องกันและครอบคลุมช่วงวันธรรมดาและวันหยุดราชการ ตลอดระยะเวลาการศึกษา 365 วัน โดยพิจารณาช่วงเวลาในการตรวจวัดให้สอดคล้องกับลมมรสุม ได้แก่ ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ กับลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ รวมจำนวนการตรวจวัดคุณภาพอากาศ 2 ครั้ง โดยได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 9-11 เมษายน พ.ศ. 2567 (ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ) และครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 17-19 มิถุนายน พ.ศ.2567 (ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้) (ภาพที่ 5.1-1)



อาคารที่พักผู้โดยสาร



ลานจอดเครื่องบิน

ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 9-11 เมษายน พ.ศ.2567



อาคารที่พักผู้โดยสาร



ลานจอดเครื่องบิน

ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 17-19 มิถุนายน พ.ศ.2567

ภาพที่ 5.1-1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์

**2.5) การประเมินผลการศึกษา :** นำข้อมูลคุณภาพอากาศ ที่ได้จากการตรวจวัดและวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพอากาศที่เกี่ยวข้อง ซึ่งประกอบด้วย

2.5.1) มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538

2.5.2) มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547

รวมทั้งเปรียบเทียบกับผลการศึกษาที่ผ่านมาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะที่ผ่านมา

## **2.6) สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ**

2.6.1) สรุปผลกระทบที่มีต่อคุณภาพอากาศในสภาพการณ์ปัจจุบัน/อนาคต ประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการฯ หรือแผนปฏิบัติการฯ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

2.6.2) จัดเตรียมข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไข/ลดผลกระทบ และแผนปฏิบัติการฯ ตามความเหมาะสมหรือให้สอดคล้องกับสภาพการณ์ที่เกิดขึ้นจริง

2.6.3) จัดเตรียมแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่เหมาะสมกับสภาพปัจจุบัน และผลกระทบที่ได้มีการคาดการณ์ไว้ในสภาพอนาคต

## **3) ผลการศึกษา**

### **3.1 ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ จังหวัดเพชรบูรณ์ (รายงานฉบับสมบูรณ์, กันยายน พ.ศ.2538) พบว่าได้มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ จำนวน 3 สถานี ได้แก่ โรงเรียนบ้านจางวาง โรงเรียนบ้านร่องตู และบ้านคลองบง โดยดำเนินการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) และก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวม (THC) ระหว่างวันที่ 17-19 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2537 พบว่า ทุกสถานีตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดดังนี้

โรงเรียนบ้านจางวาง : มีค่าปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ระหว่าง 0.126-0.182 มก./ลบ.ม. คิดเป็นค่าเฉลี่ย 0.153 มก./ลบ.ม. มีค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) ระหว่าง 0.032-0.037 มก./ลบ.ม. คิดเป็นค่าสูงสุด 0.034 มก./ลบ.ม. มีค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ระหว่าง ตรวจไม่พบ-0.65 มก./ลบ.ม. คิดเป็นค่าสูงสุด 0.65 มก./ลบ.ม. และมีค่าความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวม (THC) ระหว่าง 2.38-18.75 ส่วนในล้านส่วน คิดเป็นค่าสูงสุด 18.75 ส่วนในล้านส่วน

โรงเรียนบ้านร่องตู : มีค่าปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ระหว่าง 0.102-0.174 มก./ลบ.ม. คิดเป็นค่าเฉลี่ย 0.126 มก./ลบ.ม. มีค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) ระหว่าง 0.020-0.045 มก./ลบ.ม. คิดเป็นค่าสูงสุด 0.045 มก./ลบ.ม. มีค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ระหว่าง ตรวจไม่พบ-0.44 มก./ลบ.ม. คิดเป็นค่าสูงสุด 0.44 มก./ลบ.ม. และมีค่าความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวม (THC) ระหว่าง 2.29-4.47 ส่วนในล้านส่วน คิดเป็นค่าสูงสุด 4.47 ส่วนในล้านส่วน

บ้านคลองบง : มีค่าปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ระหว่าง 0.120-0.164 มก./ลบ.ม. คิดเป็นค่าเฉลี่ย 0.148 มก./ลบ.ม. มีค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) ระหว่าง 0.034-0.043 มก./ลบ.ม. คิดเป็นค่าสูงสุด 0.043 มก./ลบ.ม. มีค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ระหว่าง ตรวจไม่พบ-0.42 มก./ลบ.ม. คิดเป็นค่าสูงสุด 0.42 มก./ลบ.ม. และมีค่าความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวม (THC) ระหว่าง 2.54-4.82 ส่วนในล้านส่วน คิดเป็นค่าสูงสุด 4.82 ส่วนในล้านส่วน

**ผลการทบทวนผลการคาดการณ์ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศในระยะดำเนินการ**  
ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้ทำการคาดการณ์ผลกระทบทางด้านคุณภาพอากาศในช่วงเปิดดำเนินการ โดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ คือ Industrial Source Complex-short Term (ISCST) ในกรณี Take off และ Landing Operation คาดการณ์ปริมาณความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ที่เกิดขึ้นบริเวณภายในพื้นที่ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ประเมินจากเครื่องบิน Boeing 737 ต่อการขึ้น-ลง จำนวน 1 เที่ยวบินต่อวัน และรถยนต์จอดอยู่ในลานจอดรถโดยติดเครื่องยนต์ไว้นาน ผลการคาดการณ์ พบว่า จะมีปริมาณความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง เกิดขึ้นเท่ากับ 2.233 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งพบว่ามีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 30.0 ส่วนในล้านส่วน

ผลการคาดการณ์ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ ในระยะดำเนินการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม*		
สถานี	ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	
	มก./ลบ.ม.	ส่วนในล้านส่วน
บริเวณภายในพื้นที่โครงการ	2.546	2.233
มาตรฐาน <sup>1</sup>	34.35	30.0

ที่มา : \* รายงานฉบับสมบูรณ์ การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานเพชรบูรณ์, กันยายน พ.ศ.2538

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

### 3.2 ผลการทบทวนรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2564 ของ บริษัท กรีน พลานีท คอนซัลแตนท์ จำกัด (ธันวาคม พ.ศ.2564) ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณอาคารที่พักผู้โดยสารและลานจอดเครื่องบิน ในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2564 และกันยายน พ.ศ.2564 พบว่า มีค่าปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และมีค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ในเวลา 1 ชั่วโมง เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ประจำปีงบประมาณ 2565 ของ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด (มกราคม พ.ศ.2566) ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณอาคารที่พักผู้โดยสารและลานจอดเครื่องบิน ในเดือนมีนาคมและสิงหาคม พ.ศ.2565 พบว่า มีค่าปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และมีค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ในเวลา 1 ชั่วโมง เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ประจำปีงบประมาณ 2566 ของ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด (มกราคม พ.ศ.2567) ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณอาคารที่พักผู้โดยสารและลานจอดเครื่องบิน ในเดือนมีนาคมและสิงหาคม พ.ศ.2566 พบว่า มีค่าปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และมีค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ในเวลา 1 ชั่วโมง เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

### 3.3 ผลการดำเนินการปัจจุบัน

#### 3.3.1 ผลการทบทวนสถิติภูมิอากาศ

จากการทบทวนสถิติภูมิอากาศคาบ 30 ปี (ปี พ.ศ.2537-2566) ของสถานีตรวจวัดอุตุนิยมวิทยาที่อยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการ ได้แก่ สถานีตรวจวัดอากาศอำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ มีรายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 5.1-2)

**สถานีตรวจวัดอากาศอำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ :** มีปริมาณฝนรวมตลอดทั้งปีเท่ากับ 1,180.6 มิลลิเมตร เดือนที่มีปริมาณฝนมากที่สุด คือ เดือนสิงหาคม ซึ่งมีวันที่ฝนตก 20.5 วัน โดยมีความเร็วลมเฉลี่ยตลอดปีเท่ากับ 1.0 น็อต โดยช่วงเดือนมีนาคมถึงเดือนกันยายน ได้รับอิทธิพลจากลมที่พัดมาจากทิศใต้ มีความเร็วลมเฉลี่ยระหว่าง 0.6-1.1 น็อต ส่วนในเดือนตุลาคมถึงเดือนกุมภาพันธ์ ได้รับอิทธิพลจากลมที่พัดมาจากทิศเหนือ มีความเร็วลมเฉลี่ยระหว่าง 0.9-1.2 น็อต

#### 3.3.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในเดือนเมษายนและมิถุนายน พ.ศ.2567 พบว่า ทุกสถานีตรวจวัดมีค่าคุณภาพอากาศเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีรายละเอียดแยกรายสถานีดังนี้ (ตารางที่ 5.1-1 และรูปที่ 5.1-2 สำหรับผลการตรวจวัดแสดงดังภาคผนวก ค)

**ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ :** ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 9-11 เมษายน พ.ศ.2567 พบว่า ทุกสถานีตรวจวัดมีค่าคุณภาพอากาศเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีรายละเอียดแยกรายสถานีดังนี้

**อาคารที่พักผู้โดยสาร :** มีปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ระหว่าง 0.063-0.078 มก./ลบ.ม. คิดเป็นค่าเฉลี่ย 0.072 มก./ลบ.ม. ค่าความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง. ของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) มีค่าระหว่าง 0.45-0.49 ส่วนในล้านส่วน คิดเป็นค่าสูงสุด 0.49 ส่วนในล้านส่วน

**ลานจอดเครื่องบิน :** มีปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ระหว่าง 0.052-0.076 มก./ลบ.ม. คิดเป็นค่าเฉลี่ย 0.065 มก./ลบ.ม. ค่าความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง. ของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) มีค่าระหว่าง 0.43-0.46 ส่วนในล้านส่วน คิดเป็นค่าสูงสุด 0.46 ส่วนในล้านส่วน

**ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ :** ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 17-19 มิถุนายน พ.ศ.2567 พบว่า ทุกสถานีตรวจวัดมีค่าคุณภาพอากาศเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีรายละเอียดแยกรายสถานีดังนี้

**อาคารที่พักผู้โดยสาร :** มีปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ระหว่าง 0.022-0.031 มก./ลบ.ม. คิดเป็นค่าเฉลี่ย 0.026 มก./ลบ.ม. ค่าความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง. ของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) มีค่าระหว่าง 0.43-0.48 ส่วนในล้านส่วน คิดเป็นค่าสูงสุด 0.48 ส่วนในล้านส่วน

**ลานจอดเครื่องบิน :** มีปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ระหว่าง 0.030-0.037 มก./ลบ.ม. คิดเป็นค่าเฉลี่ย 0.034 มก./ลบ.ม. ค่าความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง. ของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) มีค่าระหว่าง 0.45-0.47 ส่วนในล้านส่วน คิดเป็นค่าสูงสุด 0.47 ส่วนในล้านส่วน

ตารางที่ 5.1-1				
ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์				
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด		ค่าเฉลี่ยปริมาณ ฝุ่นละอองรวม (TSP) (มก./ลบ.ม.)	ความเข้มข้นในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) (ส่วนในล้านส่วน)
1. อาคารที่พักผู้โดยสาร	ครั้งที่ 1	9 - 10 เม.ย.67	0.074	0.47
		10 - 11 เม.ย.67	0.063	0.49
		11 - 12 เม.ย.67	0.078	0.45
		ค่าเฉลี่ย	0.072	0.49*
	ครั้งที่ 2	17 - 18 มิ.ย.67	0.031	0.45
		18 - 19 มิ.ย.67	0.022	0.43
		19 - 20 มิ.ย.67	0.026	0.48
		ค่าเฉลี่ย	0.026	0.48*
2. ลานจอดเครื่องบิน	ครั้งที่ 1	9 - 10 เม.ย.67	0.076	0.44
		10 - 11 เม.ย.67	0.052	0.46
		11 - 12 เม.ย.67	0.068	0.46
		ค่าเฉลี่ย	0.065	0.46*
	ครั้งที่ 2	17 - 18 มิ.ย.67	0.030	0.45
		18 - 19 มิ.ย.67	0.037	0.45
		19 - 20 มิ.ย.67	0.035	0.47
		ค่าเฉลี่ย	0.034	0.47*
มาตรฐาน			0.33 <sup>1/</sup>	30.00 <sup>2/</sup>

หมายเหตุ : <sup>1</sup> มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547

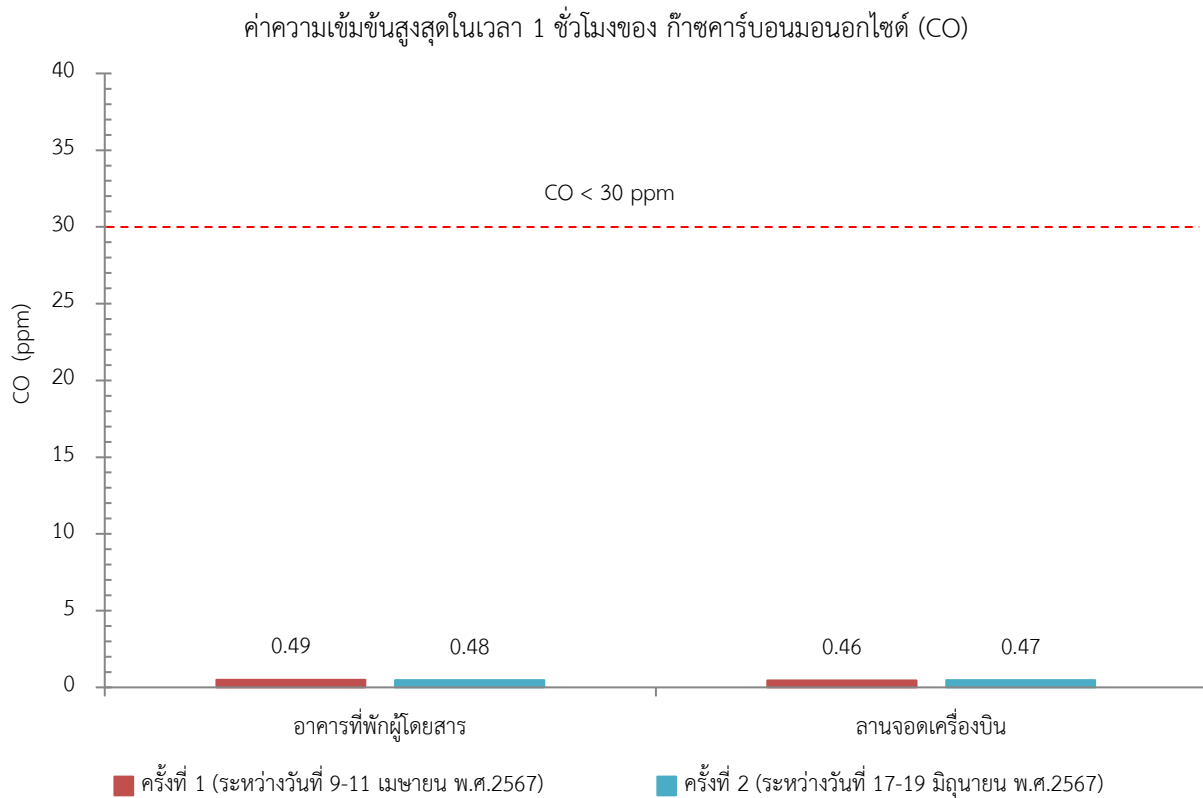
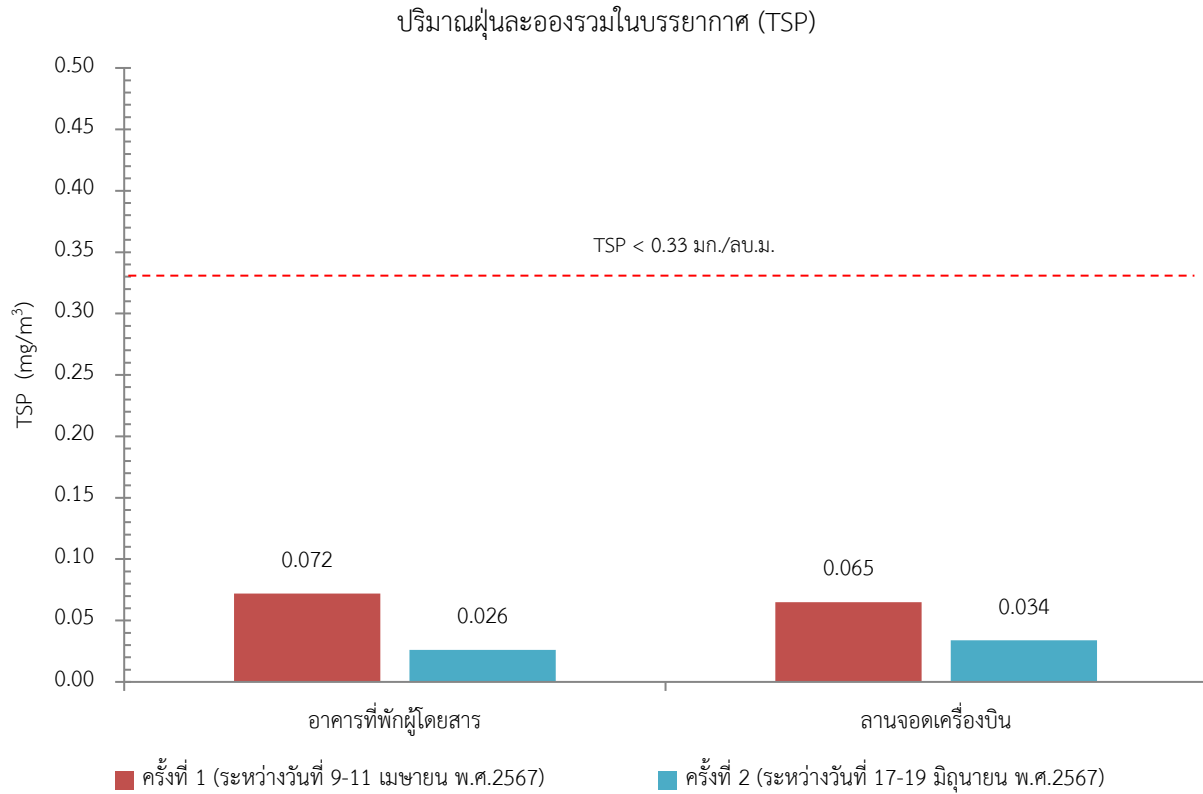
<sup>2</sup> มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538

## ตารางที่ 5.1-2

### สถิติภูมิอากาศในคาบ 30 ปี (พ.ศ.2537-2566) จากสถานีตรวจวัดอากาศอำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์

CLIMATOLOGICAL DATA FOR THE PERIOD 1994-2023															
Station		PHETCHABUN		Elevation of station above MSL		114.00 Meters									
Index Station		48379		Height of barometer above MSL		116.07 Meters									
Latitude		16° 26' 0.0" N		Height of Thermometer above ground		1.25 Meters									
Longitude		101° 9' 0.0" E		Height of wind vane above ground		10.25 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	1011.60	1010.20	1008.20	1006.90	1005.50	1004.50	1004.40	1004.70	1006.30	1009.00	1010.70	1012.30	1007.86
	Mean Daily Range	30	5.90	6.20	6.20	5.90	4.90	4.40	3.90	4.10	4.60	4.90	5.10	5.50	5.13
	Ext.Max.	30	1024.73	1022.29	1025.99	1017.44	1013.78	1011.14	1011.43	1011.60	1015.36	1018.71	1019.55	1024.18	1025.99
Temperature(Celsius)	Ext.Min.	30	1002.50	1000.20	998.14	997.80	996.50	997.03	997.00	996.03	995.51	998.89	1001.02	1001.83	995.51
	Mean Max.	30	32.7	34.8	36.8	37.5	35.5	34.3	32.9	32.5	32.6	32.9	33.0	31.9	33.9
	Ext.Max.	30	37.6	39.5	42.2	43.5	43.4	40.2	39.9	38.0	37.2	38.0	37.3	36.9	43.5
	Mean Min.	30	18.2	20.1	22.8	24.6	25.0	24.8	24.4	23.5	23.4	23.3	21.2	18.6	22.5
	Ext.Min.	30	8.0	9.5	15.0	18.1	19.5	21.7	21.0	0.0	0.0	14.6	11.8	5.5	0.0
	Mean	30	24.7	26.7	29.0	30.0	29.2	28.8	28.0	27.6	27.4	27.3	26.4	24.6	27.5
Dew Point Temp.(Celsius)	Mean	30	17.2	18.5	20.6	22.6	24.2	24.4	24.4	24.5	24.4	23.0	20.3	17.5	21.8
Relative Humidity(%)	Mean	30	66	64	64	68	77	79	82	84	85	80	72	67	73.9
	Mean Max.	30	87	85	84	87	92	93	94	95	96	94	91	88	90.4
	Mean Min.	30	42	40	41	45	56	61	66	68	67	58	49	44	52.9
Visibility(Km.)	Ext.Min.	30	19	18	14	21	27	37	33	40	40	29	24	17	14.0
	Mean	30	8.0	7.1	6.8	8.1	9.9	10.5	10.5	10.3	10.2	9.6	9.3	9.1	9.1
	07.00LST	30	6.5	5.7	5.7	7.0	8.9	9.6	9.5	9.4	9.1	8.2	8.0	7.7	7.9
Cloud Amount(1-10)	Mean	30	2.2	2.2	2.7	4.0	5.9	7.0	7.7	8.1	7.4	4.8	2.8	2.0	4.7
Wind (Knots)	Prev.Wind	30	N	N	S	S	S	S	S	S	S	N	N	N	-
	Mean	30	0.9	0.9	1.1	1.1	0.9	1.1	1.0	0.8	0.6	0.9	1.2	1.2	1.0
	Max.	30	20.0	20.0	55.0	32.0	50.0	27.0	20.0	20.0	17.0	19.0	18.0	20.0	55.0
Pan Evaporation(mm.)	Total	30	117.9	122.8	156.0	162.7	144.1	124.0	111.7	100.8	96.9	111.6	116.0	119.1	1483.6
Rainfall(mm)	Total	30	11.7	20.2	55.7	83.0	165.9	144.7	164.4	207.0	215.1	90.8	14.5	7.6	1180.6
	Num. of Days	30	2.0	2.4	5.0	8.6	15.8	16.3	18.4	20.8	18.7	11.3	2.8	1.3	123.4
	Daily Max.	30	53.8	47.8	85.6	75.8	170.4	106.3	89.9	105.1	122.6	143.1	45.4	36.6	170.4
Sunshine Duration(hr.)	Mean	29	237.3	218.6	234.1	228.3	191.9	138.3	112.1	107.8	122.5	190.9	216.5	210.4	2208.7
Phenomena(Days)	Fog	30	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.2
	Haze	30	15.6	20.5	25.0	16.5	2.8	0.2	0.1	0.2	0.6	4.1	7.4	10.8	103.8
	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	ThunderStorm	30	0.2	0.8	3.7	8.6	10.8	6.4	4.2	4.8	6.4	3.6	0.6	0.2	50.3
	Squall	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

ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา, พ.ศ.2567



**รูปที่ 5.1-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์**



#### 4) การเปรียบเทียบผล

##### 4.1) การเปรียบเทียบกับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศ (เดือนเมษายนและมิถุนายน พ.ศ.2567) กับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กันยายน พ.ศ.2538) พบว่า ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง จากการตรวจวัดในปัจจุบัน (เดือนเมษายนและมิถุนายน พ.ศ.2567) มีค่าลดลงจากผลการคาดการณ์ แต่ยังมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 30.0 ส่วนในล้านส่วน ดังตารางที่ 5.1-3

ตารางที่ 5.1-3			
การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม			
สถานี	ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)		
	ผลการคาดการณ์ในรายงาน EIA <sup>1</sup>	ผลการตรวจวัดในปัจจุบัน	
บริเวณภายในพื้นที่โครงการ		ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 9-11 เมษายน พ.ศ.2567	ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 17-19 มิถุนายน พ.ศ.2567
	2.233	0.49	0.48
มาตรฐาน*	30.0		

ที่มา : <sup>1</sup> รายงานฉบับสมบูรณ์ การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานเพชรบูรณ์, กันยายน พ.ศ.2538

หมายเหตุ : \* มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538

##### 4.2) การเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา

ผลการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในปัจจุบัน (เมษายนและมิถุนายน พ.ศ.2567) กับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มิถุนายน พ.ศ.2563-สิงหาคมพ.ศ.2566) มีรายละเอียดแยกรายสถานี ดังนี้ (ตารางที่ 5.1-4 และ รูปที่ 5.1-3)

**ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ :** ผลการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในปัจจุบัน (เมษายน พ.ศ.2567) กับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มิถุนายน พ.ศ.2563, พฤษภาคม พ.ศ. 2564, มีนาคม พ.ศ.2565 และ มีนาคม พ.ศ.2566) มีรายละเอียดแยกรายสถานี ดังนี้

**อาคารที่พักผู้โดยสาร :** ค่าปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ลดลงจากผลการตรวจวัดในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2566) แต่มีค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ในเวลา 1 ชั่วโมง ใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2566) โดยยังคงมีค่าคุณภาพอากาศเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

**ลานจอดเครื่องบิน :** ค่าปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ลดลงจากผลการตรวจวัดในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2566) แต่มีค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ในเวลา 1 ชั่วโมง ใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2566) โดยยังคงมีค่าคุณภาพอากาศเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

**ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ :** ผลการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในปัจจุบัน (มิถุนายน พ.ศ.2567) กับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (กันยายน พ.ศ.2564, สิงหาคม พ.ศ. 2565 และ สิงหาคม พ.ศ.2566) มีรายละเอียดแยกรายสถานี ดังนี้

**อาคารที่พักผู้โดยสาร :** ค่าปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในระยะที่ผ่านมา (สิงหาคม พ.ศ. 2566) โดยยังคงมีค่าคุณภาพอากาศเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

**ลานจอดเครื่องบิน :** ค่าปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในระยะที่ผ่านมา (สิงหาคม พ.ศ. 2566) โดยยังคงมีค่าคุณภาพอากาศเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

## 5) สรุปผลการศึกษา

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในเดือนเมษายนและมิถุนายน พ.ศ.2567 พบว่า ในเดือนเมษายน พ.ศ. 2567 ทุกสถานีตรวจวัดมีค่าปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ลดลงจากผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา แต่ยังมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดค่าฝุ่นละอองรวม (TSP) ไว้ไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม. ส่วนค่าความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมงของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในเดือนมีนาคม พ.ศ.2566 และมีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในระยะที่ผ่านมา ส่วนในเดือนมิถุนายน พ.ศ.2567 ทุกสถานีตรวจวัดมีค่าปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในระยะที่ผ่านมา (สิงหาคม พ.ศ.2566) โดยมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดค่าความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมงของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วน เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ในปัจจุบัน (เมษายนและมิถุนายน พ.ศ.2567) กับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กันยายน พ.ศ.2538) พบว่า ค่าลดลงจากผลการคาดการณ์ จึงสรุปได้ว่า กิจกรรมการดำเนินการต่างๆ ภายในท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศต่อชุมชนในบริเวณข้างเคียง

ตารางที่ 5.1-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์																		
สถานีตรวจวัด	ค่าเฉลี่ยปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) (มก./ลบ.ม.)									ความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมงของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) (ส่วนในล้านส่วน)								
	มิ.ย. 63 <sup>1</sup>	พ.ค. 64 <sup>1</sup>	ก.ย. 64 <sup>1</sup>	มี.ค. 65 <sup>2</sup>	ส.ค. 65 <sup>2</sup>	มี.ค. 66 <sup>3</sup>	ส.ค. 66 <sup>3</sup>	เม.ย. 67	มิ.ย.67	มิ.ย. 63 <sup>1</sup>	พ.ค. 64 <sup>1</sup>	ก.ย. 64 <sup>1</sup>	มี.ค. 65 <sup>2</sup>	ส.ค. 65 <sup>2</sup>	มี.ค. 66 <sup>3</sup>	ส.ค. 66 <sup>3</sup>	เม.ย. 67	มิ.ย.67
1. อาคารที่พัก ผู้โดยสาร	0.028	0.039	0.008	0.087	0.085	0.236	0.071	0.072	0.026	1.09	1.79	1.03	0.43	0.38	0.63	0.46	0.49	0.48
2. ลานจอดเครื่องบิน	0.020	0.027	0.010	0.140	0.099	0.167	0.071	0.065	0.034	0.70	1.36	1.54	0.42	0.35	0.68	0.42	0.46	0.47
มาตรฐาน	0.33*									30**								

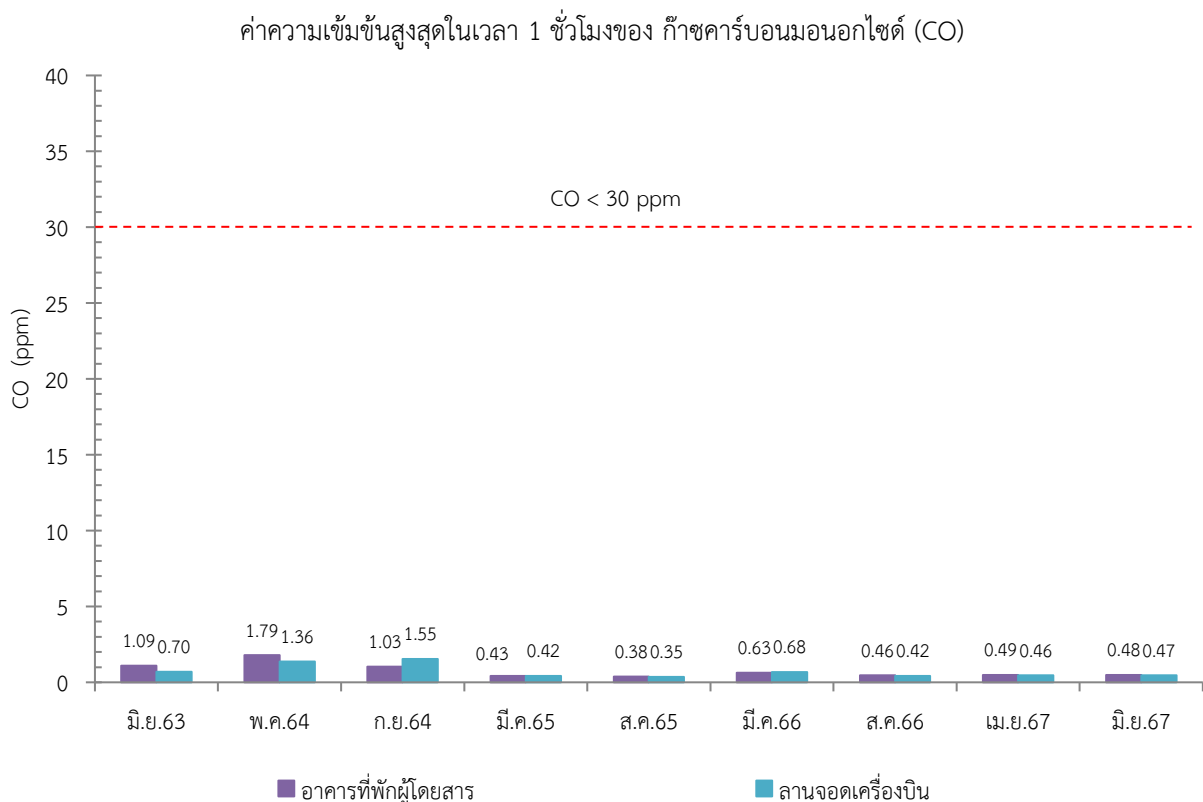
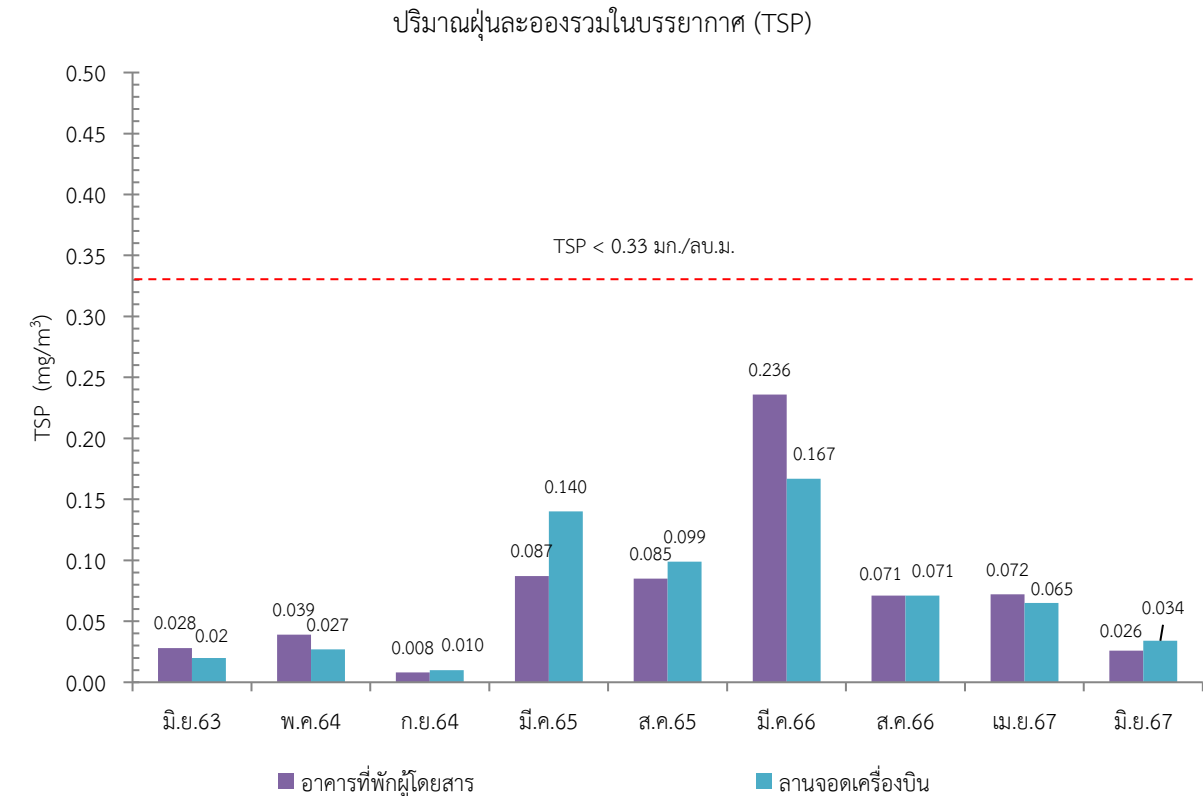
ที่มา : <sup>1</sup> รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report 2) ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย และเพชรบูรณ์ (ภาคเหนือ), ธันวาคม พ.ศ.2564

<sup>2</sup> รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report 2) ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ), มกราคม พ.ศ.2566

<sup>3</sup> รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report 2) ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ), มกราคม พ.ศ.2567

หมายเหตุ : \* มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547

\*\* มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538



**รูปที่ 5.1-3 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์**

## 5.2 ระดับเสียง

ดำเนินการติดตามตรวจสอบระดับเสียง โดยเน้นบริเวณที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### 1) วัตถุประสงค์

1.1) เพื่อติดตามตรวจสอบสถานภาพปัจจุบันของระดับเสียงในบริเวณพื้นที่ที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการพัฒนาโครงการฯ

1.2) เพื่อคาดการณ์ระดับเสียงที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากกิจกรรมของการพัฒนาโครงการฯ

1.3) เพื่อสรุปผลกระทบด้านระดับเสียงที่เกิดจากกิจกรรมของการพัฒนาโครงการฯ

1.4) เพื่อเสนอแนะมาตรการด้านการจัดการระดับเสียงที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน

### 2) วิธีการศึกษา

2.1) **สถานีติดตามตรวจสอบ:** ดำเนินการติดตามตรวจสอบระดับเสียง จำนวน 3 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 5.2-1)

2.1.1) โรงเรียนบ้านจางวาง

2.1.2) โรงเรียนบ้านร่องตู (จากการตรวจสอบในเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ.2565 พบว่า โรงเรียนบ้านร่องตู ได้หยุดการเรียนการสอน ดังนั้น บริษัทที่ปรึกษาจึงพิจารณาเปลี่ยนแปลงตำแหน่งสถานีตรวจวัดเป็นบริเวณศาลาเอนกประสงค์บ้านร่องตู แทน)

2.1.3) บ้านคลองบง

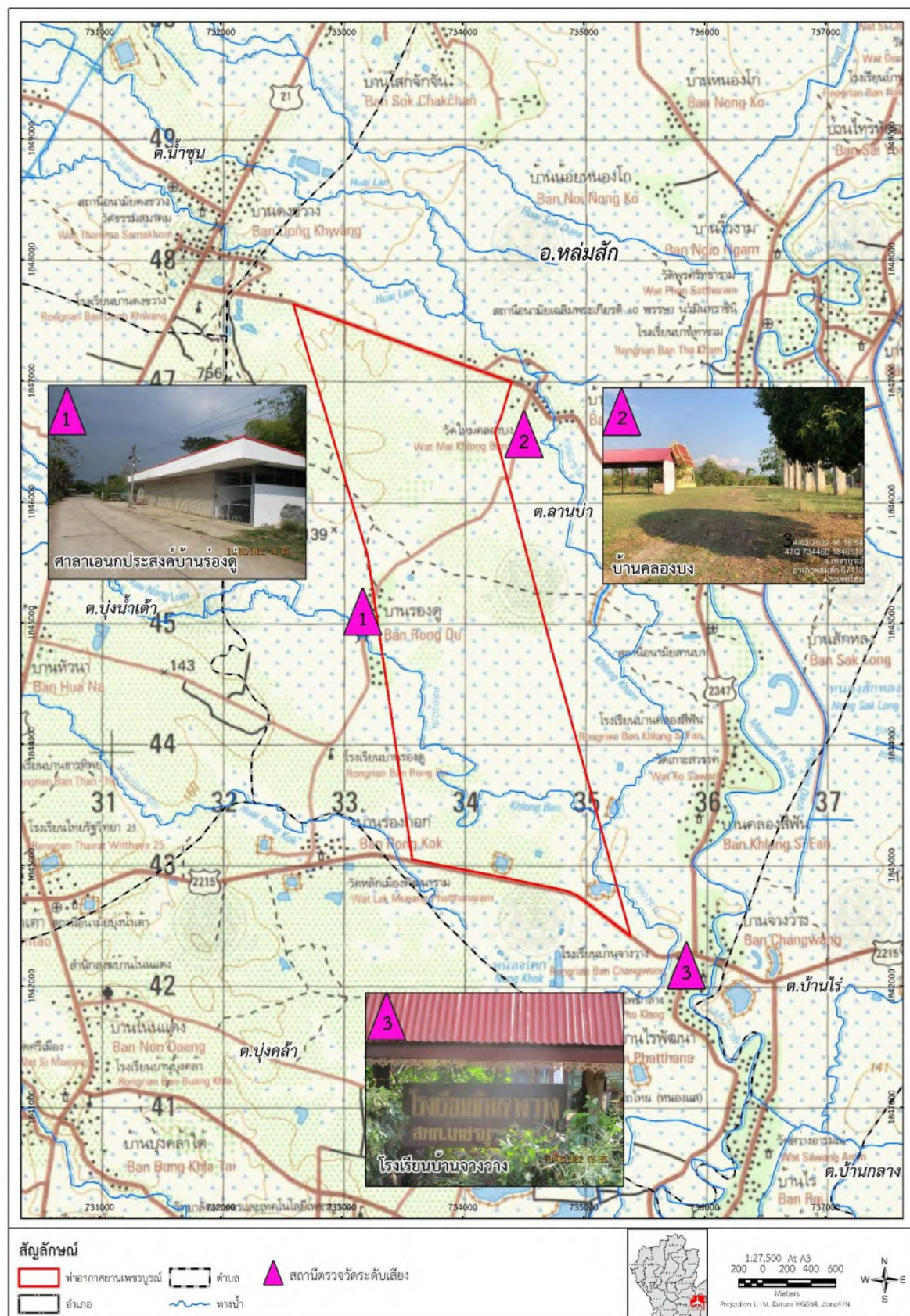
2.2) **ดัชนีตรวจวัด :** ประกอบด้วย ค่าระดับเสียง  $L_{eq}$  24 hr. ค่า NNI (Noise Number Index) และ Noise contour (NEF) รวมทั้งเพิ่มเติมการสอบถามทัศนคติด้านเสียงจากเครื่องบิน และทัศนคติต่อมลพิษทางเสียงในบริเวณชุมชนข้างเคียงท่าอากาศยานเพชรบูรณ์

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

ดัชนีตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
1. $L_{eq}$ 24 hr. 2. $L_{dn}^*$ 3. $L_{10}$ , $L_{50}$ , $L_{90}$ 4. $L_{max}^*$	Integrating Sound Level Meter	Sound Level Recording ตาม ISO 1996-1	ISO

หมายเหตุ : \* เสนอแนะเพิ่มเติมไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะที่ผ่านมา

สำหรับการสอบถามทัศนคติและความคิดเห็นด้านเสียง จะแบ่งสเกลตามระดับความรู้สึกการรบกวน เป็น 5 ระดับ ได้แก่ ระดับมากที่สุด ระดับมาก ระดับปานกลาง ระดับน้อย และไม่มีการรบกวน





**2.4) ระยะเวลาตรวจสอบ :** ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเป็นเวลา 3 วันต่อเนื่องกันและครอบคลุมช่วงวันธรรมดาและวันหยุดราชการ ตลอดระยะเวลาการศึกษา 365 วัน โดยดำเนินการตรวจวัดช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศ รวมจำนวนการตรวจวัดระดับเสียง 2 ครั้ง โดยได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 9-11 เมษายน พ.ศ.2567 และครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 17-19 มิถุนายน พ.ศ.2567 (ภาพที่ 5.2-1)



โรงเรียนบ้านจางวาง



ศาลาเอนกประสงค์บ้านร่องดู่ (โรงเรียนบ้านร่องดู่)



บ้านคลองบง

ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 9-11 เมษายน พ.ศ.2567



โรงเรียนบ้านจางวาง

ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 17-19 มิถุนายน พ.ศ.2567

ภาพที่ 5.2-1 การตรวจวัดระดับเสียง ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์



ศาลาเอนกประสงค์บ้านร่องตู่



บ้านคลองบง

ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 17-19 มิถุนายน พ.ศ.2567

ภาพที่ 5.2-1 การตรวจวัดระดับเสียง ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ (ต่อ)

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

ค่า NEF	ผลกระทบ
$\geq 40$	ค่าระดับเสียงจากโครงการก่อให้เกิดการรบกวนต่อโดยรอบสนามบินอย่างมาก ไม่ควรก่อสร้างที่พักอาศัย โรงเรียน ฯลฯ ซึ่งเป็นสิ่งก่อสร้างที่ไวต่อผลกระทบด้านเสียงในพื้นที่ดังกล่าว ในกรณีของท่าอากาศยานควรติดวัสดุป้องกันเสียงรบกวน
30-40	ค่าระดับเสียงจากโครงการก่อให้เกิดการรบกวนบ้าง ที่พักอาศัยในบริเวณดังกล่าว ควรได้รับการป้องกันด้วยวัสดุป้องกันเสียงรบกวน
$< 30$	ค่าระดับเสียงจากโครงการได้รับการยอมรับในพื้นที่นี้

ที่มา : Handbook of Noise Assessment, 1975

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

#### 2.5.1) ขั้นตอนการนำเข้าสู่ข้อมูลสำหรับแบบจำลอง AEDT

(1) กำหนดตำแหน่งท่าอากาศยานที่ต้องการศึกษา และขอบเขตพื้นที่ศึกษาโดยกำหนดให้รัศมีเท่ากับ 5 กิโลเมตร หรือ แปรผันตามขนาดของท่าอากาศยาน

(2) กำหนดตำแหน่งหัวทางวิ่งหลังจากดำเนินการปรับปรุงขยายแล้วเสร็จ พร้อมกำหนด Track สำหรับ สำหรับทางวิ่งใหม่



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

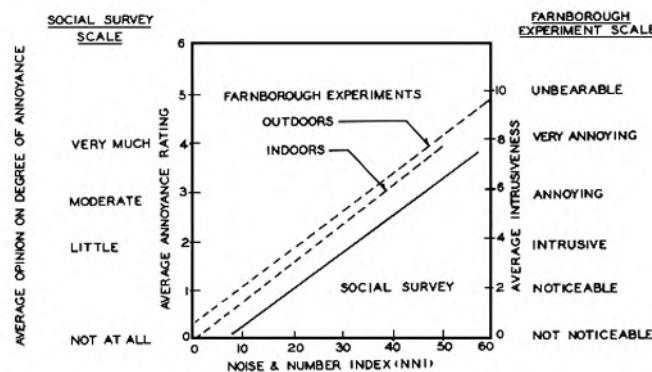
(4) สร้าง Contour เพื่อให้โปรแกรมแสดงเส้นระดับความเข้มของเสียงและหลังจากได้รูปเส้นระดับความเข้มเสียง ได้มีการปรับปรุงรูปภาพให้มีความสวยงามของเส้นเสียง

**2.5.2) การกำหนดกรณีศึกษา (Scenarios) :** โดยการศึกษากำหนดกรณีศึกษาตามจำนวนเที่ยวบินจากการคาดการณ์ในปัจจุบันที่ได้มีการดำเนินการอยู่

**2.6) 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



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

## 2.8) สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

2.8.1) สรุปผลกระทบที่มีต่อระดับความดังของเสียงในสภาพการณ์ปัจจุบัน/อนาคต ประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการฯ หรือแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไข/ลดผลกระทบต่อระดับความดังของเสียงตามที่กำหนดไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.8.2) จัดเตรียมข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไข/ลดผลกระทบ และแผนปฏิบัติการฯ ตามความเหมาะสมหรือให้สอดคล้องกับสภาพการณ์ที่เกิดขึ้นจริง

2.8.3) จัดเตรียมแผนการติดตามตรวจสอบระดับเสียงที่เหมาะสมกับสภาพปัจจุบัน และผลกระทบที่ได้มีการคาดการณ์ไว้ในสภาพอนาคต

### 3) ผลการศึกษา

#### 3.1) ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ (รายงานฉบับสมบูรณ์, กันยายน พ.ศ.2538) พบว่าได้มีการตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ หรืออยู่ในแนวขึ้น-ลง ของเครื่องบิน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ โรงเรียนบ้านจางวาง โรงเรียนบ้านร่องตู่ และบ้านคลองบง โดยดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq24}$ ) และค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) ระหว่างวันที่ 17-19 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2537 พบว่า ทุกสถานีตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดดังนี้

โรงเรียนบ้านจางวาง : มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq24}$  hr) ระหว่าง 47.40-52.99 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ย 50.79 dB(A) และมีค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) ระหว่าง 51.20-54.48 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ย 52.91 dB(A)

โรงเรียนบ้านร่องตู่ : มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ระหว่าง 45.26-50.70 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ย 48.36 dB(A) และมีค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) ระหว่าง 51.67-54.79 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ย 53.35 dB(A)

บ้านคลองบง : มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq24}$  hr) ระหว่าง 56.33-62.42 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ย 59.67 dB(A) และมีค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) ระหว่าง 63.57-67.79 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ย 65.70 dB(A)

สำหรับผลการคาดการณ์ผลกระทบด้านระดับเสียง พบว่า การให้บริการท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ จะก่อให้เกิดผลกระทบด้านระดับเสียงในระดับต่ำ

#### 3.2) ผลการทบทวนรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ประจำปีงบประมาณ 2564 ของ บริษัท กรีน พลานีท คอนซัลแตนท์ จำกัด (ธันวาคม พ.ศ.2564) ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 3 สถานี ได้แก่ โรงเรียนบ้านจางวาง โรงเรียนบ้านร่องตู่ และบ้านคลองบง ในเดือนพฤษภาคมและกันยายน พ.ศ.2564 พบว่า มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชม. ( $L_{eq}$  24 hr.) และค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ประจำปีงบประมาณ 2565 ของ บริษัท เอเซีย แลป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด (มกราคม พ.ศ.2566) ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 3 สถานี ได้แก่ โรงเรียนบ้านจางวาง โรงเรียนบ้านร่องตู่ และบ้านคลองบง ในเดือนมีนาคมและสิงหาคม พ.ศ.2565 พบว่า มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชม. ( $L_{eq}$  24 hr.) และค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ประจำปีงบประมาณ 2566 ของ บริษัท เอเซีย แลป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด (มกราคม พ.ศ.2567) ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 3 สถานี ได้แก่ โรงเรียนบ้านจางวาง โรงเรียนบ้านร่องตู่ และบ้านคลองบง ในเดือนมีนาคมและสิงหาคม พ.ศ.2566 พบว่า มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชม. ( $L_{eq}$  24 hr.) และค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

### 3.3) ผลการดำเนินการปัจจุบัน

#### 3.3.1) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม

ผลการตรวจวัดระดับเสียงในเดือนเมษายนและมิถุนายน พ.ศ.2567 พบว่า ทุกสถานีตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน มีรายละเอียดแยกสถานียังนี้ (ตารางที่ 5.2-1 และรูปที่ 5.2-2 สำหรับผลการตรวจวัดแสดงดังภาคผนวก ค)

**ครั้งที่ 1 :** ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างวันที่ 9-11 เมษายน พ.ศ.2567 พบว่า ทุกสถานีตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน มีรายละเอียดแยกสถานียังนี้

**โรงเรียนบ้านจางวาง :** มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}24\text{ hr.}$ ) ระหว่าง 47.4-53.0 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 50.97 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน มีค่าระหว่าง 52.7-60.3 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 57.35 dB(A) และมีค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ระหว่าง 76.4-83.6 dB(A) คิดเป็นค่าสูงสุดเท่ากับ 83.6 dB(A)

**ศาลาเอนกประสงค์บ้านร่องดู่ :** มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}24\text{ hr.}$ ) ระหว่าง 53.9-55.6 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 54.54 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน มีค่าระหว่าง 59.8-60.5 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 60.24 dB(A) และมีค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ระหว่าง 85.3-105.6 dB(A) คิดเป็นค่าสูงสุดเท่ากับ 105.6 dB(A)

**บ้านคลองบง :** มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}24\text{ hr.}$ ) ระหว่าง 50.6-52.2 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 51.26 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน มีค่าระหว่าง 56.9-58.8 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 57.69 dB(A) และมีค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ระหว่าง 89.0-97.5 dB(A) คิดเป็นค่าสูงสุดเท่ากับ 97.5 dB(A)

**ครั้งที่ 2 :** ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างวันที่ 17-19 มิถุนายน พ.ศ.2567 พบว่า ทุกสถานีตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน มีรายละเอียดแยกสถานียังนี้

**โรงเรียนบ้านจางวาง :** มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}24\text{ hr.}$ ) ระหว่าง 49.3-52.1 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 50.69 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน มีค่าระหว่าง 56.2-58.5 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 57.71 dB(A) และมีค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ระหว่าง 85.1-59.8 dB(A) คิดเป็นค่าสูงสุดเท่ากับ 89.8 dB(A)

**ศาลาเอนกประสงค์บ้านร่องดู่ :** มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}24\text{ hr.}$ ) ระหว่าง 53.9-55.3 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 54.47 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน มีค่าระหว่าง 58.4-58.9 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 58.71 dB(A) และมีค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ระหว่าง 88.1-90.0 dB(A) คิดเป็นค่าสูงสุดเท่ากับ 90.0 dB(A)

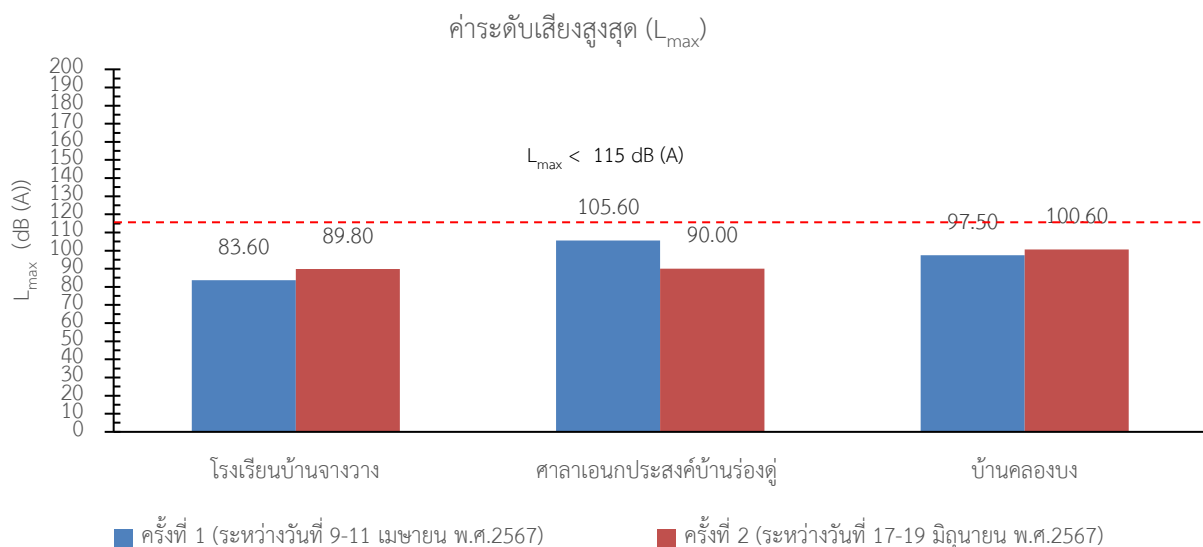
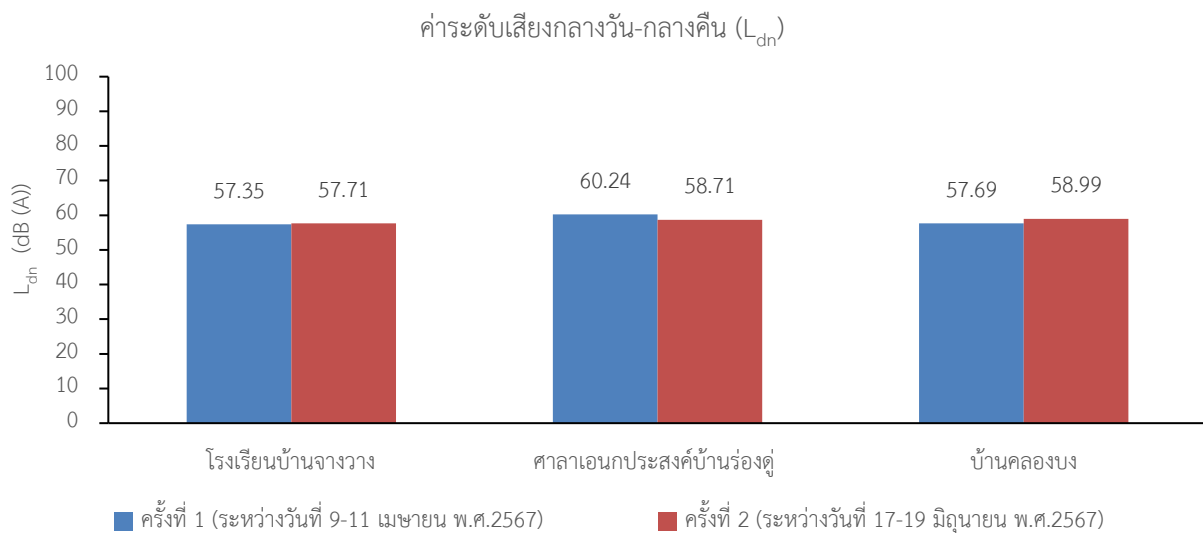
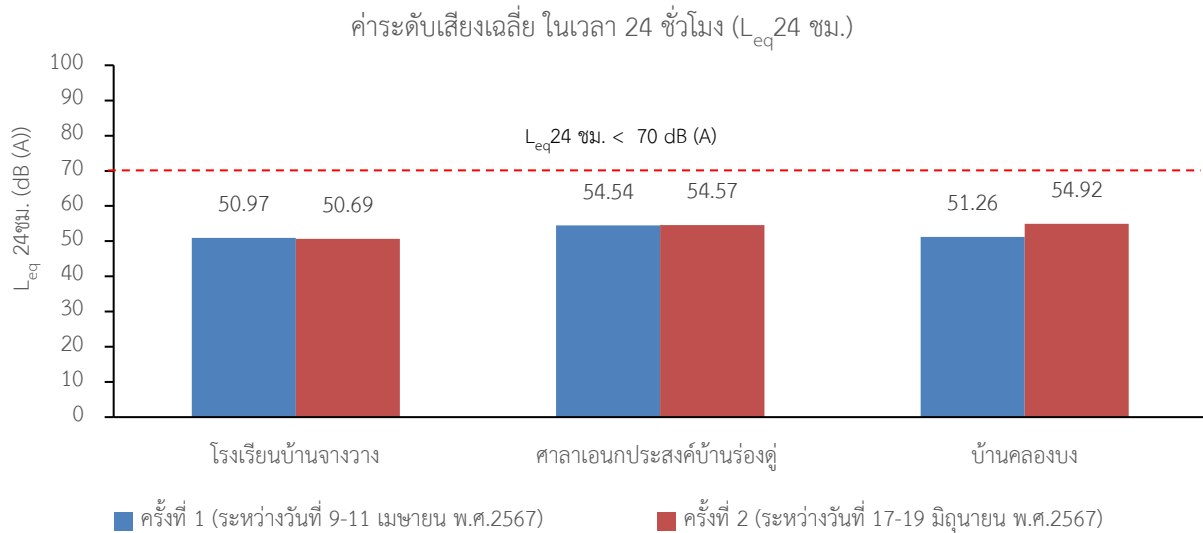
**บ้านคลองบง :** มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}24\text{ hr.}$ ) ระหว่าง 50.8-57.0 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 54.92 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน มีค่าระหว่าง 56.0-60.1 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 58.99 dB(A) และมีค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ระหว่าง 90.0-100.6 dB(A) คิดเป็นค่าสูงสุดเท่ากับ 100.6 dB(A)

ตารางที่ 5.2-1					
ผลการตรวจวัดระดับเสียง ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์					
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด		ระดับเสียง (dB(A))		
			L <sub>eq</sub> 24 hr	L <sub>dn</sub>	L <sub>max</sub>
โรงเรียนบ้านจางวาง	ครั้งที่ 1	9 - 10 เม.ย.67	53.0	60.3	83.5
		10 - 11 เม.ย.67	50.8	55.7	83.6
		11 - 12 เม.ย.67	47.4	52.7	76.4
		ค่าเฉลี่ย	50.97	57.35	83.6*
	ครั้งที่ 2	17 - 18 มิ.ย.67	49.3	56.2	85.1
		18 - 19 มิ.ย.67	50.2	58.5	89.8
		19 - 20 มิ.ย.67	52.1	58.1	85.4
		ค่าเฉลี่ย	50.69	57.71	89.8*
ศาลาเอนกประสงค์ บ้านร่องคู	ครั้งที่ 1	9 - 10 เม.ย.67	53.9	60.4	86.3
		10 - 11 เม.ย.67	53.9	59.8	85.3
		11 - 12 เม.ย.67	55.6	60.5	105.6
		ค่าเฉลี่ย	54.54	60.24	105.6*
	ครั้งที่ 2	17 - 18 มิ.ย.67	54.4	58.8	88.1
		18 - 19 มิ.ย.67	53.9	58.9	89.0
		19 - 20 มิ.ย.67	55.3	58.4	90.0
		ค่าเฉลี่ย	54.57	58.71	90.0*
บ้านคลองบง	ครั้งที่ 1	9 - 10 เม.ย.67	52.2	58.8	97.5
		10 - 11 เม.ย.67	50.6	57.1	90.9
		11 - 12 เม.ย.67	50.8	56.9	89.0
		ค่าเฉลี่ย	51.26	57.69	97.5*
	ครั้งที่ 2	17 - 18 มิ.ย.67	54.9	59.8	90.0
		18 - 19 มิ.ย.67	57.0	60.1	100.6
		19 - 20 มิ.ย.67	50.8	56.0	91.3
		ค่าเฉลี่ย	54.92	58.99	100.6*
มาตรฐาน**			70	-	115*

หมายเหตุ : \* ใช้ค่าสูงสุด

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

- ไม่ได้กำหนด



รูปที่ 5.2-2 ผลการตรวจวิเคราะห์ระดับเสียง ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์

### 3.3.1) ผลการประเมินผลกระทบด้านเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์

ผลการประเมินผลกระทบด้านเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ ได้ดำเนินการรวม 2 ครั้ง คือ ครั้งที่ 1 (ระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ.2567) เป็นการทบทวนสถิติเที่ยวบินและชนิดเครื่องบิน ระหว่างเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2566 ถึง เดือนเมษายน พ.ศ.2567 และครั้งที่ 2 (ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2567) เป็นการทบทวนสถิติเที่ยวบินและชนิดเครื่องบิน ระหว่างเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 ถึง เดือนตุลาคม พ.ศ.2567 มีรายละเอียดผลการประเมินดังนี้

**ครั้งที่ 1 (ระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ.2567) :** จากการทบทวนสถิติเที่ยวบินและชนิดเครื่องบิน ระหว่างเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2566 ถึง เดือนเมษายน พ.ศ.2567 พบว่า จำนวนเที่ยวบินและชนิดเครื่องบินที่ขึ้น-ลงท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ มีรายละเอียดดังตารางที่ 5.2-2

ตารางที่ 5.2-2 สถิติเที่ยวบินและชนิดเครื่องบิน ระหว่างเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2566 ถึง เดือนเมษายน พ.ศ.2567 ของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์				
ชนิดเครื่องบิน	จำนวนเที่ยวบินสูงสุด (เที่ยว/วัน) <sup>1/2/</sup>	จำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย (เที่ยว/วัน) <sup>1/2/</sup>	ระดับเสียงสูงสุด (dBA) <sup>1/</sup>	ระดับเสียง PNdB
Cessna 172	10	2	62.0	74.0
Cessna 182	2	-	70.0	82.0
Diamond DA42	-	2		
<b>รวม</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>82.0</b>

**หมายเหตุ** <sup>1/</sup> เนื่องจากข้อจำกัดของระยะเวลาการจัดทำรายงานติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ปรึกษาจึงเลือกวันสูงสุดของเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2566 - เดือนเมษายน พ.ศ.2567 โดยวันที่มีจำนวนเที่ยวบินสูงสุดที่ถูกเลือกประเมิน คือ วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2566 และวันที่มีจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ยที่ถูกเลือกประเมิน คือ วันที่ 10 พฤษภาคม พ.ศ.2566

<sup>2/</sup> ในการประเมินเลือกเฉพาะเครื่องบินพาณิชย์ที่บินขึ้น-ร่อนลงบนรันเวย์ของสนามบินเท่านั้น ไม่รวมถึงเฮลิคอปเตอร์

ที่มา : กรมท่าอากาศยาน, มิถุนายน พ.ศ.2567

สำหรับทิศทางการขึ้น-ลงของเที่ยวบิน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567 พบว่ามีสัดส่วนการใช้ทางวิ่งหมายเลข 18 ในการบินขึ้น คิดเป็นร้อยละ 40 และร่อนลง คิดเป็นร้อยละ 40 ของจำนวนเที่ยวบินทั้งหมด และมีการใช้ทางวิ่งหมายเลข 36 ในการบินขึ้น คิดเป็นร้อยละ 60 และร่อนลง คิดเป็นร้อยละ 60 ของจำนวนเที่ยวบินทั้งหมด ดังนี้

ทิศทางการขึ้น-ลง	ร่อนลง (ร้อยละ)	บินขึ้น (ร้อยละ)
ทางวิ่งหมายเลข 18	40	40
ทางวิ่งหมายเลข 36	60	60

ที่มา : กรมท่าอากาศยาน, มิถุนายน พ.ศ.2567

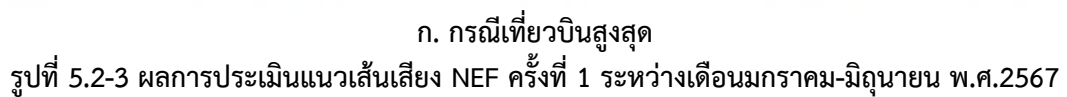
ผลการประเมินระดับเสียงโดยใช้แบบจำลองคณิตศาสตร์โดยนำเข้าชนิดเครื่องบินและจำนวนเที่ยวบินระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567 ประกอบด้วยความยาวทางวิ่ง 2,101 เมตร เครื่องบินที่ใช้เป็นตัวแทนในแบบจำลอง โดยมีจำนวนเที่ยวบินสูงสุด 12 เที่ยวบิน/วัน และจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย 4 เที่ยวบิน/วัน มีรายละเอียดดังนี้ (รูปที่ 5.2-3)

#### กรณีจำนวนเที่ยวบินสูงสุด

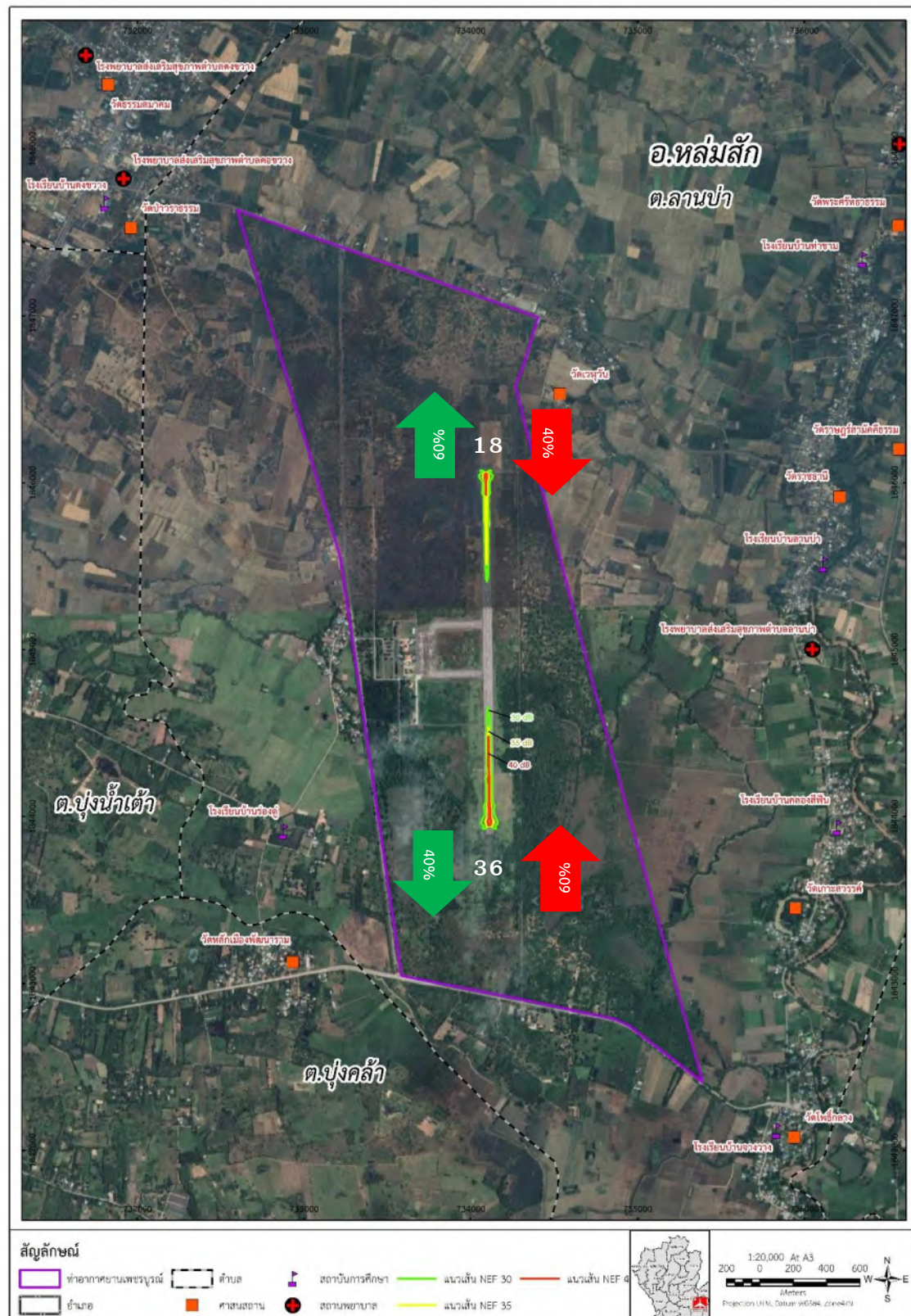
- แนวเส้น NEF 30 พบว่าครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.034 ตารางกิโลเมตร โดยพื้นที่ทั้งหมดอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์

- แนวเส้น NEF 35 พบว่าครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.010 ตารางกิโลเมตร โดยพื้นที่ทั้งหมดอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์

- แนวเส้น NEF 40 พบว่าครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.003 ตารางกิโลเมตร โดยพื้นที่ทั้งหมดอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์







ข. กรณีเที่ยวบินเฉลี่ย

รูปที่ 5.2-3 ผลการประเมินแนวเส้นเสี่ยง NEF ครั้งที่ 1 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567 (ต่อ)



### กรณีจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย

- แนวเส้น NEF 30 พบว่าครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.043 ตารางกิโลเมตร โดยพื้นที่ทั้งหมด  
อยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์

- แนวเส้น NEF 35 พบว่าครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.014 ตารางกิโลเมตร โดยพื้นที่ทั้งหมด  
อยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์

- แนวเส้น NEF 40 พบว่าครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.003 ตารางกิโลเมตร โดยพื้นที่ทั้งหมด  
อยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์

เมื่อพิจารณาค่า Noise and Number Index (NNI) มีรายละเอียดดังนี้

$$NNI = 82.0 + 15 \cdot \log_{10}(20) - 80$$

$$NNI = 82.0 + 16.2 - 80$$

$$NNI = 18.2$$

ผลการประเมินความเสี่ยง NNI กับค่าระดับความรู้สึกรำคาญ สำหรับภายนอกอาคารที่ชุมชน  
ได้รับ พบว่า มีค่าระดับการรบกวนอยู่ในระดับเล็กน้อย

ครั้งที่ 2 (ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม พ.ศ.2567) : จากการทบทวนสถิติเที่ยวบินและ  
ชนิดเครื่องบิน ระหว่างเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 ถึง เดือนตุลาคม พ.ศ.2567 พบว่า จำนวนเที่ยวบินและชนิดเครื่องบิน  
ที่ขึ้น-ลง ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ มีรายละเอียดดังตารางที่ 5.2-3

ตารางที่ 5.2-3				
สถิติเที่ยวบินและชนิดเครื่องบิน ระหว่างเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 ถึง เดือนตุลาคม พ.ศ.2567 ของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์				
ชนิดเครื่องบิน	จำนวนเที่ยวบินสูงสุด (เที่ยว/วัน) <sup>1/2/</sup>	จำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย (เที่ยว/วัน) <sup>1/2/</sup>	ระดับเสียงสูงสุด (dBA) <sup>3/</sup>	ระดับเสียง PNdB
Cessna 172	10	3	62.0	74.0
Cessna 182	2	-	70.0	82.0
รวม	12	3	-	82.0

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> เนื่องจากข้อจำกัดของระยะเวลาการจัดทำรายงานติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม ที่ปรึกษาจึงเลือกวันสูงสุดของเดือนกรกฎาคม - ตุลาคม พ.ศ.2567 และ เดือนพฤศจิกายน - ธันวาคม พ.ศ.2566 โดยวันที่มีจำนวนเที่ยว  
บินสูงสุดที่ถูกเลือกประเมิน คือ วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2566 และวันที่มีจำนวนเที่ยวเฉลี่ยที่ถูกเลือกประเมิน คือ วันที่ 21 กรกฎาคม พ.ศ.2567

<sup>2/</sup> ในการประเมินเลือกเฉพาะเครื่องบินพาณิชย์ที่บินขึ้น-ร่อนลงบนรันเวย์ของสนามบินเท่านั้น ไม่รวมถึงเฮลิคอปเตอร์

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

ที่มา : กรมท่าอากาศยาน, ธันวาคม พ.ศ.2567

สำหรับทิศทางการขึ้น-ลงของเที่ยวบิน ระหว่างเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 ถึง เดือนตุลาคม  
พ.ศ.2567 พบว่า มีสัดส่วนการไหลทางวิ่งหมายเลข 18 ในการบินขึ้น และร่อนลง คิดเป็นร้อยละ 39 ของจำนวนเที่ยวบิน  
ทั้งหมด และมีการใช้ทางวิ่งหมายเลข 36 ในการบินขึ้น และร่อนลง คิดเป็นร้อยละ 61 ของจำนวนเที่ยวบินทั้งหมด  
ดังนี้

ทิศทางการขึ้น-ลง	ร่อนลง (ร้อยละ)	บินขึ้น (ร้อยละ)
ทางวิ่งหมายเลข 18	39	39
ทางวิ่งหมายเลข 36	61	61

ที่มา : กรมท่าอากาศยาน, ธันวาคม พ.ศ.2567

ผลการประเมินระดับเสียงโดยใช้แบบจำลองคณิตศาสตร์โดยนำเข้าชนิดเครื่องบินและจำนวนเที่ยวบินระหว่างเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 ถึง เดือนตุลาคม พ.ศ.2567 ประกอบด้วยความยาวทางวิ่ง 2,101 เมตร เครื่องบินที่ใช้เป็นตัวแทนในแบบจำลอง โดยมีจำนวนเที่ยวบินสูงสุด 12 เที่ยวบิน/วัน และจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย 3 เที่ยวบิน/วัน มีรายละเอียดดังนี้ (รูปที่ 5.2-4)

#### กรณีจำนวนเที่ยวบินสูงสุด

- แนวเส้น NEF 30 พบว่าครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.034 ตารางกิโลเมตร โดยพื้นที่ทั้งหมด อยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์

- แนวเส้น NEF 35 พบว่าครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.010 ตารางกิโลเมตร โดยพื้นที่ทั้งหมด อยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์

- แนวเส้น NEF 40 พบว่าครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.003 ตารางกิโลเมตร โดยพื้นที่ทั้งหมด อยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์

#### กรณีจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย

- แนวเส้น NEF 30 พบว่าครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.0003 ตารางกิโลเมตร โดยพื้นที่ทั้งหมด อยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์

- แนวเส้น NEF 35 พบว่าครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0 ตารางกิโลเมตร โดยพื้นที่ทั้งหมด อยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์

- แนวเส้น NEF 40 พบว่าครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0 ตารางกิโลเมตร โดยพื้นที่ทั้งหมด อยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์

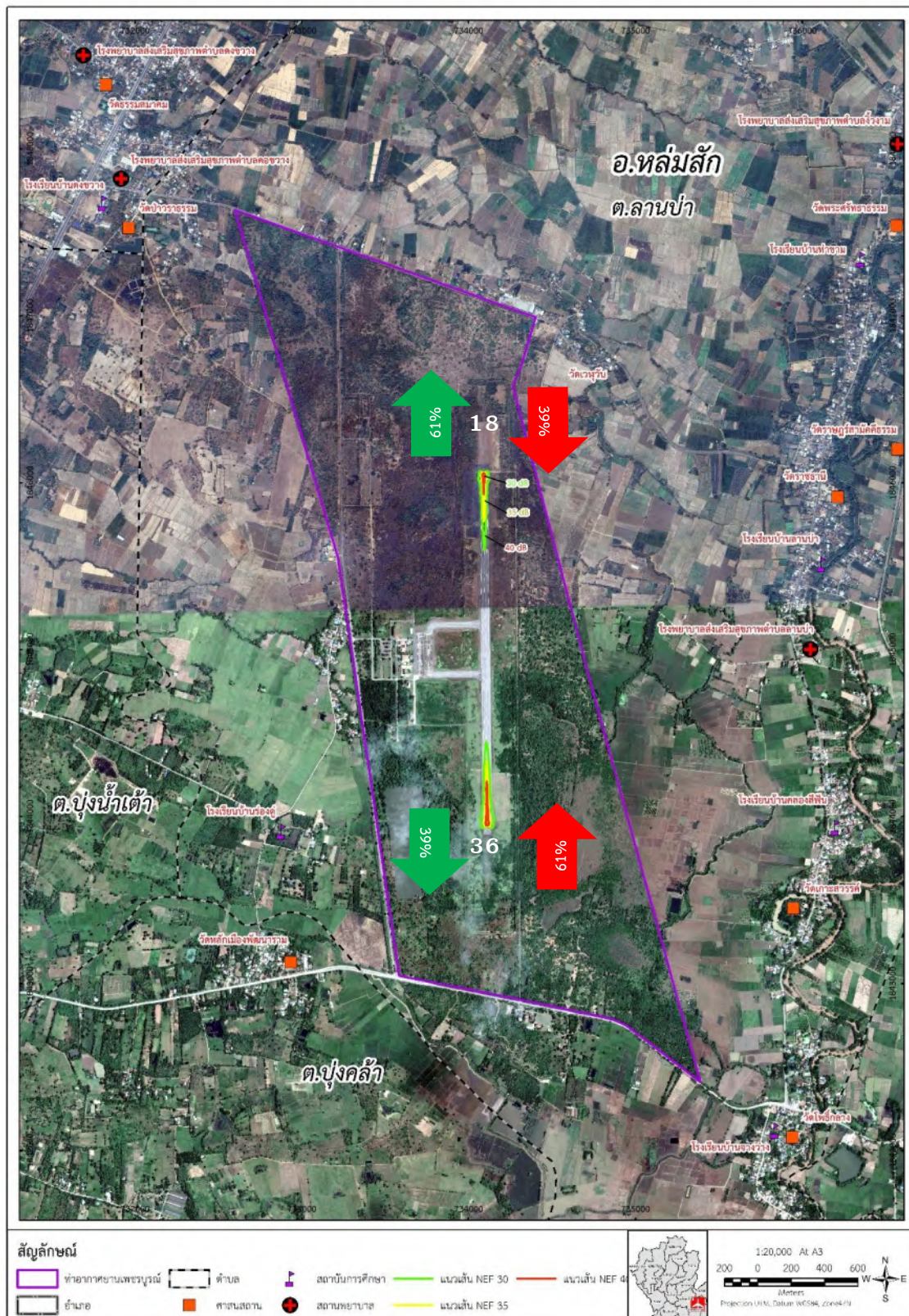
เมื่อพิจารณาค่า Noise and Number Index (NNI) มีรายละเอียดดังนี้

$$NNI = 82.0 + 15 \cdot \log_{10}(20) - 80$$

$$NNI = 82.0 + 16.2 - 80$$

$$NNI = 18.2$$

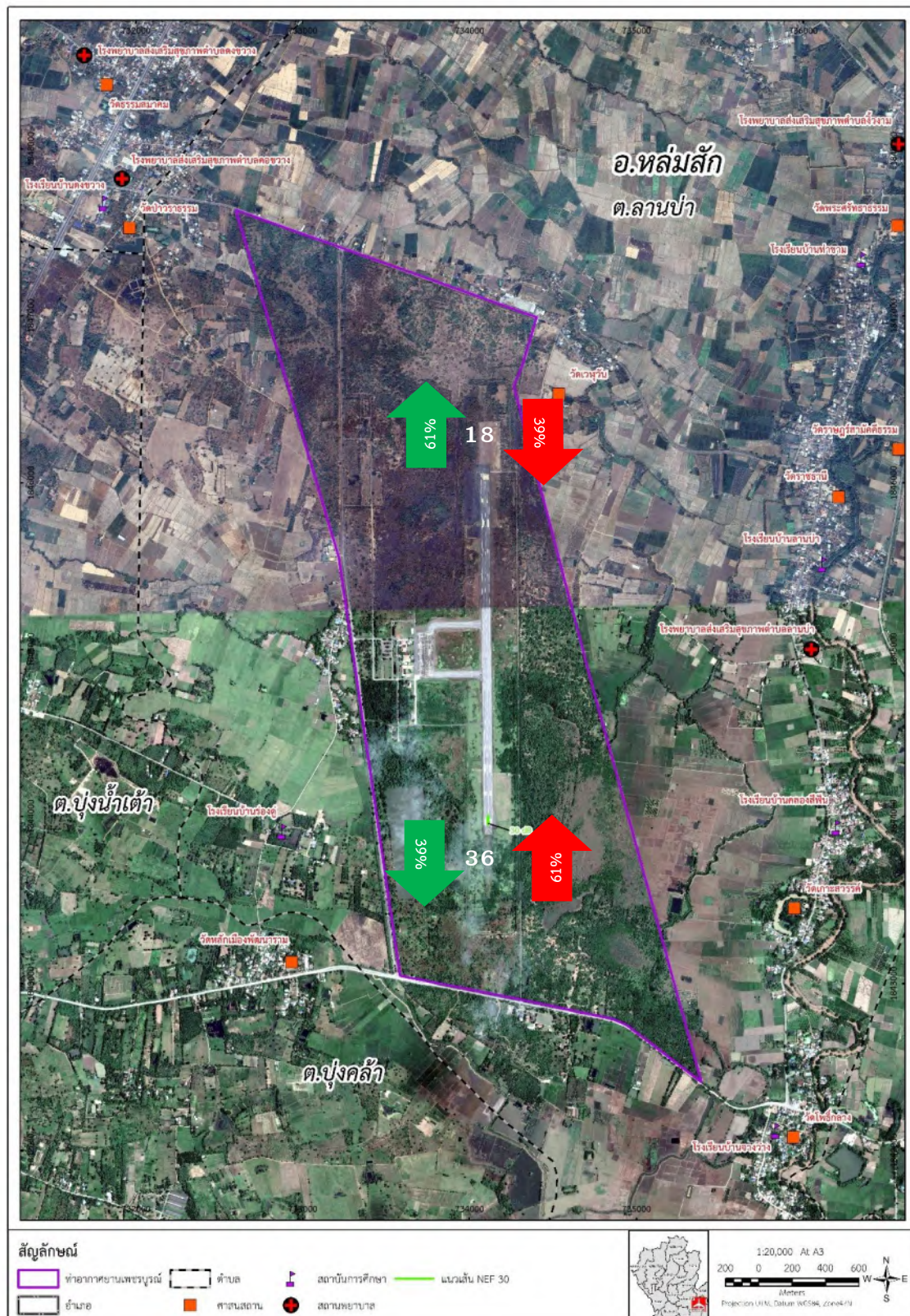
ผลการประเมินระดับเสียง NNI กับค่าระดับความรู้สึกรำคาญ สำหรับภายนอกอาคารที่ชุมชนได้รับ พบว่า มีค่าระดับการรบกวนอยู่ในระดับเล็กน้อย



### ก. กรณีเที่ยวบินสูงสุด

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





ข. กรณีเที่ยวบินเฉลี่ย

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

#### 4) การเปรียบเทียบผล

##### 4.1 การเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา

ผลการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในเดือนเมษายนและมิถุนายน พ.ศ.2567 กับผลการศึกษาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กุมภาพันธ์ พ.ศ.2537) และผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มิถุนายน พ.ศ.2563 ,พฤษภาคม พ.ศ.2564 ,กันยายน พ.ศ.2564 ,มีนาคม พ.ศ.2565 สิงหาคม พ.ศ.2565 มีนาคม พ.ศ.2566 และสิงหาคม พ.ศ.2566) มีรายละเอียดแยกรายสถานีดังนี้ (ตารางที่ 5.2-4 และรูปที่ 5.2-5)

**โรงเรียนบ้านจางวาง :** มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}24\text{ hr.}$ ) และค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กุมภาพันธ์ พ.ศ.2537) และผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2566) ส่วนค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ลดลงจากผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2566) โดยยังคงมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}24$ ) และค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ที่กำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}24$ ) ไว้ไม่เกิน 70 dB(A) และค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ไม่เกิน 115 dB(A)

**ศาลาเอนกประสงค์บ้านร่องตู่ :** มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}24\text{ hr.}$ ) และค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กุมภาพันธ์ พ.ศ.2537) และผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2566) ส่วนค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) เพิ่มขึ้นจากผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2566) โดยยังคงมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}24\text{ hr.}$ ) และค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ที่กำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}24\text{ hr.}$ ) ไว้ไม่เกิน 70 dB(A) และค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ไม่เกิน 115 dB(A)

**บ้านคลองบง:** มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}24\text{ hr.}$ ) ลดลงจากผลการตรวจวัดในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กุมภาพันธ์ พ.ศ.2537) และผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2566) ส่วนค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน และค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กุมภาพันธ์ พ.ศ.2537) และผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2566) โดยยังคงมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}24\text{ hr.}$ ) และค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ที่กำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}24\text{ hr.}$ ) ไว้ไม่เกิน 70 dB(A) และค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ไม่เกิน 115 dB(A)

##### 4.2 การเปรียบเทียบผลการประเมินผลกระทบด้านเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์

การเปรียบเทียบผลการประเมินผลกระทบด้านเสียงในปัจจุบัน (เดือนมกราคมถึงธันวาคม พ.ศ.2567) กับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา พบว่า แนวเส้น NEF 30 ซึ่งเป็นค่าระดับเสียงที่ยอมรับได้ทั้งในกรณีจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย และจำนวนเที่ยวบินสูงสุด มีพื้นที่ทั้งหมดยังอยู่ภายในพื้นที่ของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ซึ่งสอดคล้องกับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการติดตามตรวจสอบ

## 5) สรุปผลการศึกษา

จากผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในเดือนเมษายนและมิถุนายน พ.ศ.2567 พบว่า มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}24 \text{ hr.}$ ) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน และค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ใกล้เคียงกับผลการศึกษาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา โดยยังคงมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}24 \text{ hr.}$ ) และค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}24 \text{ hr.}$ ) ไว้ไม่เกิน 70 dB(A) และค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ไม่เกิน 115 dB(A) จึงสรุปได้ว่า กิจกรรมการดำเนินการต่างๆ ภายในท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนในบริเวณข้างเคียง

จากผลการประเมินผลกระทบด้านเสียงในปัจจุบัน (เดือนมกราคมถึงธันวาคม พ.ศ.2567) พบว่า แนวเส้นเสียง NEF 30 ในกรณีเที่ยวบินเฉลี่ยและเที่ยวบินสูงสุด มีขอบเขตพื้นที่ทั้งหมดอยู่ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ซึ่งสอดคล้องกับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

อย่างไรก็ตาม กรมควบคุมมลพิษได้ออกมาตรการการจัดการปัญหามลพิษทางเสียงจากสนามบินสาธารณะ (คพ.03-130) โดยคณะทำงานจัดการปัญหามลพิษทางอากาศและเสียงจากสนามบิน ซึ่งเอกสารฉบับนี้ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติในการประชุมครั้งที่ 6/2562 เมื่อวันที่ 19 กันยายน พ.ศ.2562 ได้ระบุแนวทางการจัดการปัญหามลพิษทางเสียงอากาศยานระดับสากล และมาตรการการจัดการปัญหามลพิษทางเสียงจากสนามบินสาธารณะ เพื่อกำหนดท่าอากาศยานได้นำมาเป็นแนวทางในการจัดการผลกระทบเสียงจากสนามบินต่อไป

ตารางที่ 5.2-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์				
สถานีตรวจวัด	ช่วงวันที่ตรวจวัด	ระดับเสียง (dB(A))		
		Leq 24 hr	L <sub>dn</sub>	L <sub>max</sub> *
1.โรงเรียนบ้านจางวาง	กุมภาพันธ์ พ.ศ.2537 <sup>1</sup>	50.79	52.91	**
	มิถุนายน พ.ศ.2563 <sup>2</sup>	52.91	55.12	82.2
	พฤษภาคม พ.ศ.2564 <sup>2</sup>	50.19	57.15	87.6
	กันยายน พ.ศ.2564 <sup>2</sup>	60.46	70.00	104.9
	มีนาคม พ.ศ.2565 <sup>3</sup>	57.21	64.58	93.6
	สิงหาคม พ.ศ.2565 <sup>3</sup>	55.90	63.79	99.7
	มีนาคม พ.ศ.2566 <sup>4</sup>	55.07	58.98	99.60
	สิงหาคม พ.ศ.2566 <sup>4</sup>	50.35	57.01	87.10
	เมษายน พ.ศ.2567	50.97	57.35	83.6
	มิถุนายน พ.ศ.2567	50.69	57.71	89.8
2.ศาลาเอนกประสงค์ บ้านร่องตู่	กุมภาพันธ์ พ.ศ.2537 <sup>1</sup>	48.36	53.35	**
	มิถุนายน พ.ศ.2563 <sup>2</sup>	50.74	57.27	96.9
	พฤษภาคม พ.ศ.2564 <sup>2</sup>	56.97	63.75	86.2
	กันยายน พ.ศ.2564 <sup>2</sup>	52.21	60.98	85.5
	มีนาคม พ.ศ.2565 <sup>3</sup>	58.84	65.85	91.7
	สิงหาคม พ.ศ.2565 <sup>3</sup>	55.48	60.96	102.0
	มีนาคม พ.ศ.2566 <sup>4</sup>	53.71	59.58	93.70
	สิงหาคม พ.ศ.2566 <sup>4</sup>	53.04	56.72	94.0
	เมษายน พ.ศ.2567	54.54	60.24	105.6
	มิถุนายน พ.ศ.2567	54.57	58.71	90.0
3.บ้านคลองบง	กุมภาพันธ์ พ.ศ.2537 <sup>1</sup>	59.67	65.70	**
	มิถุนายน พ.ศ.2563 <sup>2</sup>	51.49	57.62	84.9
	พฤษภาคม พ.ศ.2564 <sup>2</sup>	59.08	65.02	110.4
	กันยายน พ.ศ.2564 <sup>2</sup>	61.80	70.13	91.4
	มีนาคม พ.ศ.2565 <sup>3</sup>	50.18	56.80	79.7
	สิงหาคม พ.ศ.2565 <sup>3</sup>	58.28	67.23	82.9
	มีนาคม พ.ศ.2566 <sup>4</sup>	61.06	63.48	98.10
	สิงหาคม พ.ศ.2566 <sup>4</sup>	44.71	52.73	83.50
	เมษายน พ.ศ.2567	51.26	57.69	97.5
	มิถุนายน พ.ศ.2567	54.92	58.99	100.6
มาตรฐาน*		70	-	115

ที่มา : <sup>1</sup> รายงานฉบับสมบูรณ์ การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานเพชรบูรณ์, กันยายน พ.ศ.2538

<sup>2</sup> รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report 2) ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย และเพชรบูรณ์ (ภาคเหนือ), ธันวาคม พ.ศ.2564

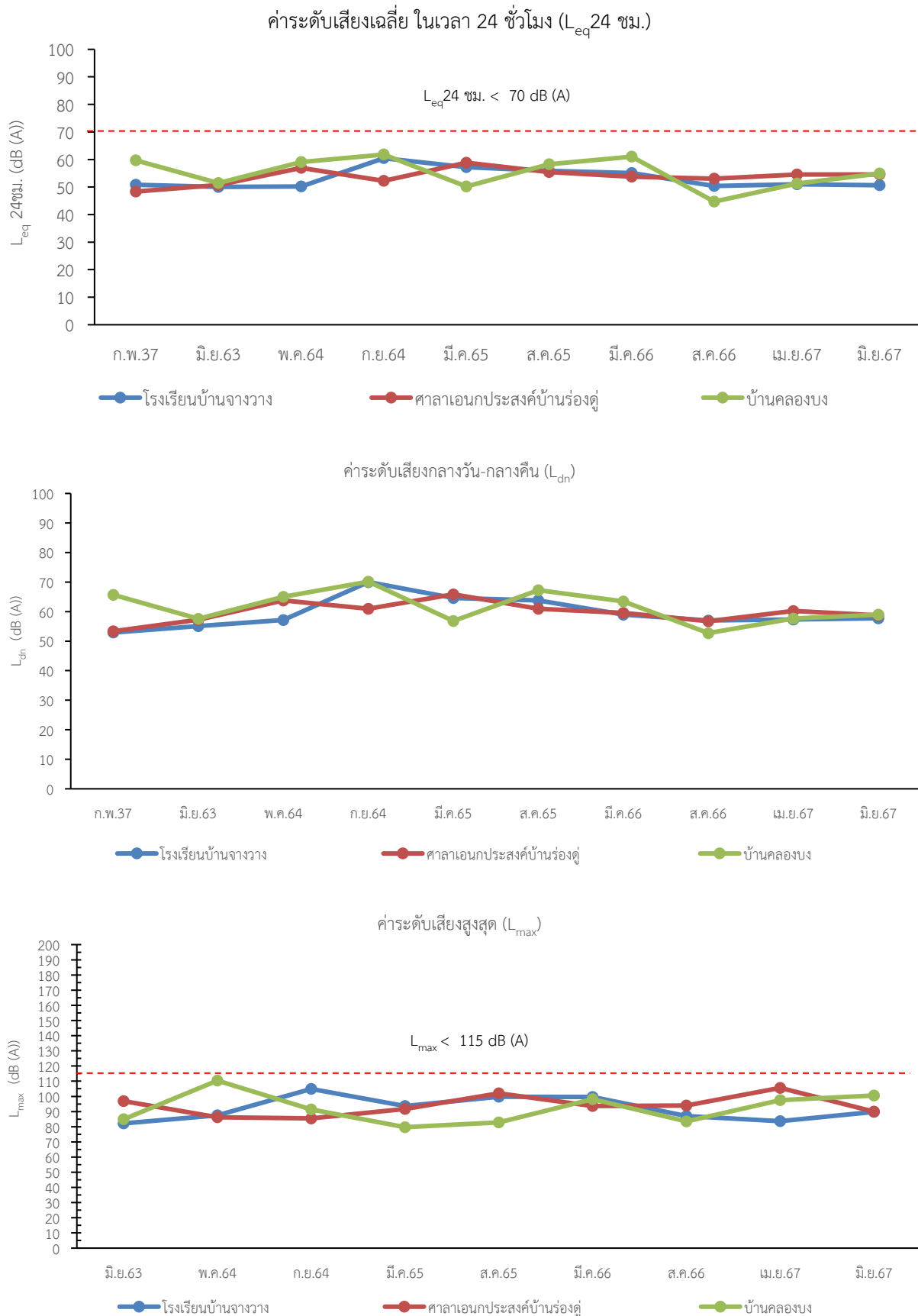
<sup>3</sup> รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report 2) ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และสะเรียง (ภาคเหนือ), มกราคม พ.ศ.2566

<sup>4</sup> รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report 2) ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และสะเรียง (ภาคเหนือ), มกราคม พ.ศ.2567

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

- ไม่ได้กำหนด \*\* ไม่ได้ตรวจวัด





รูปที่ 5.2-5 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์



### 5.3 คุณภาพน้ำใต้ดิน

ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 1) วัตถุประสงค์

1.1) เพื่อให้ทราบสถานภาพปัจจุบันของคุณภาพน้ำใต้ดินที่อาจได้รับผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ

1.2) เพื่อตรวจสอบและควบคุมการเปลี่ยนแปลงของคุณภาพน้ำใต้ดินที่อาจได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ที่ยอมรับได้

1.3) เพื่อเสนอแนะมาตรการที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัจจุบันในประเด็นการจัดการด้านคุณภาพน้ำใต้ดิน ที่อาจได้รับผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ

#### 2) วิธีการศึกษา

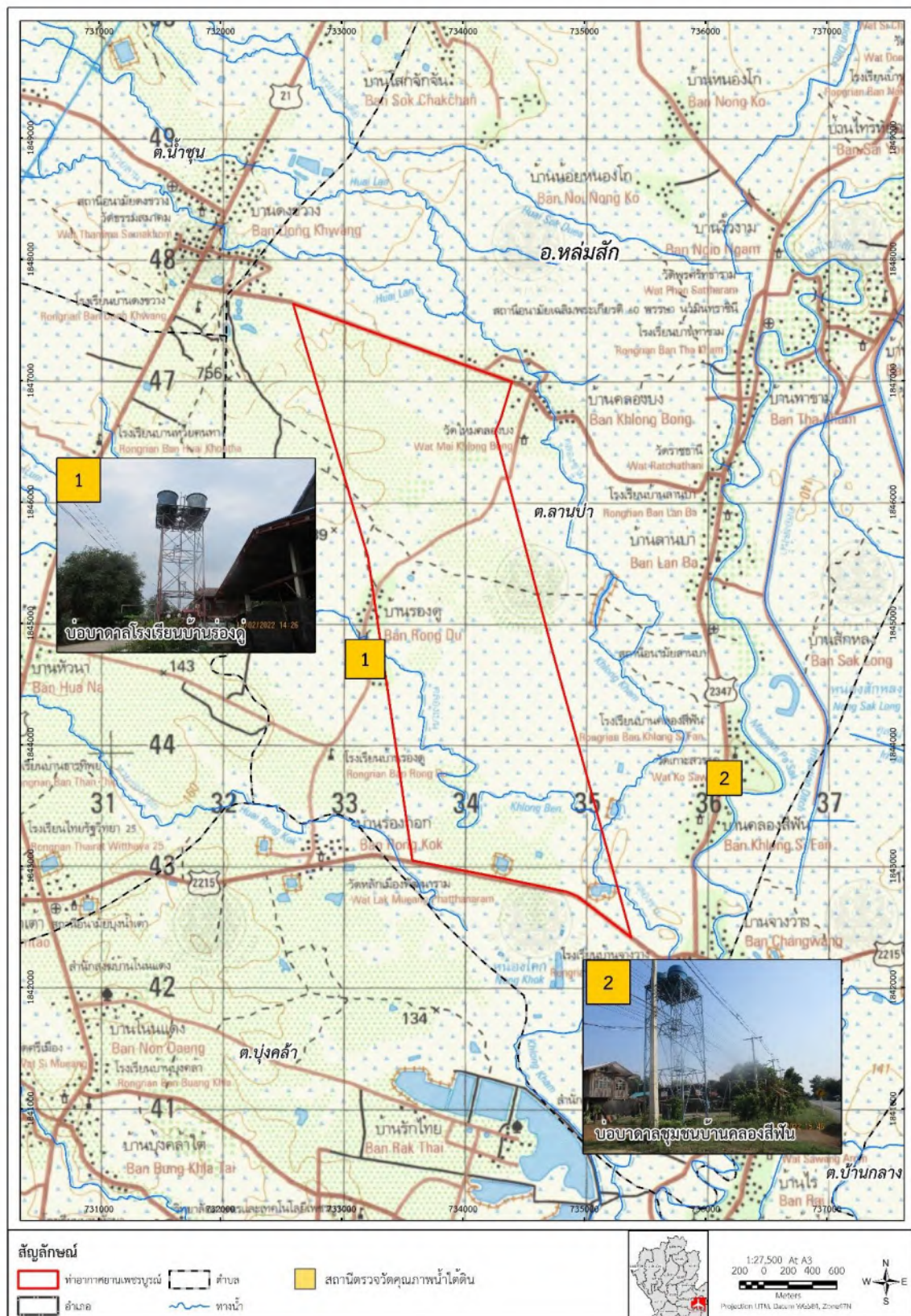
2.1) สถานีติดตามตรวจสอบ : จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บ่อบาดาลโรงเรียนบ้านร่องตู และ บ่อบาดาลชุมชนบ้านคลองสีพัน (รูปที่ 5.3-1)

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

ดัชนีตรวจวัด	การเก็บรักษาตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์
1. ความขุ่น	เก็บไว้ในที่มืด, แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Nephelometric
2. ความเป็นกรดเป็นด่าง (pH)	วิเคราะห์ทันที	Electrometric
3. ความกระด้าง (Hardness)	เติมกรดซัลฟูริกจน $\text{pH} < 2$ , แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	EDTA Titrimetric
4. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS)	แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Dried at $103-105^{\circ}\text{C}$
5. Fe	เติมกรดไนตริกจน $\text{pH} < 2$	Nitric Acid-Hydrochloric Acid Digestion, Inductively Coupled Plasma
6. Mn	เติมกรดไนตริกจน $\text{pH} < 2$	Nitric Acid-Hydrochloric Acid Digestion, Inductively Coupled Plasma
7. Nitrate ( $\text{NO}_3\text{-N}$ )	แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Cadmium Reduction
8. ฟิโคลโคลิฟอร์ม	แช่เย็นที่ $< 10^{\circ}\text{C}$	Multiple Tube Fermentation Technique

2.3) ระยะเวลาการติดตามตรวจสอบ : ดำเนินการตรวจวัด/วิเคราะห์ตลอดระยะเวลาการศึกษา 365 วัน โดยจะดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินปีละ 2 ครั้ง โดยได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 25 มีนาคม พ.ศ. 2567 และครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 29 กรกฎาคม พ.ศ.2567 (ภาพที่ 5.3-1)

2.4) การเปรียบเทียบและประเมินผลการศึกษา : นำผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551 รวมทั้งเปรียบเทียบกับผลการวิเคราะห์ที่ผ่านมาในรายงานการศึกษา







บ่อบาดาลโรงเรียนบ้านร่องตู่



บ่อบาดาลชุมชนบ้านคลองสีฟัน

ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 25 มีนาคม พ.ศ.2567



บ่อบาดาลโรงเรียนบ้านร่องตู่



บ่อบาดาลชุมชนบ้านคลองสีฟัน

ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 29 กรกฎาคม พ.ศ.2567

ภาพที่ 5.3-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์

## 2.5) การสรุปผลการศึกษาและจัดทำข้อเสนอแนะ :

2.5.1) สรุปผลกระทบต่อคุณภาพน้ำใต้ดินในสภาพการณ์ปัจจุบัน/อนาคต รวมทั้งประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบฯ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการศึกษา หากพบปัญหาผลกระทบด้านคุณภาพน้ำใต้ดินจะจัดทำข้อเสนอแนะเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว

2.5.2) จัดเตรียมข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบฯ ให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพสูงขึ้น

2.5.3) ปรับปรุงแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินที่เหมาะสมหรือสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงในปัจจุบัน

## 3) ผลการศึกษา

### 3.1 ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ จังหวัดเพชรบูรณ์ (รายงานฉบับสมบูรณ์, กันยายน พ.ศ.2538) พบว่าได้มีการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บ่อบาดาลโรงเรียนร่องดู่ และบ่อบาดาลชุมชนบ้านคลองสีฟัน เมื่อเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2536 และมีนาคม พ.ศ.2537 พบว่า คุณภาพน้ำใต้ดินทั้ง 2 สถานี มีค่าคุณภาพน้ำใต้ดินเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

สำหรับผลการคาดการณ์ผลกระทบพบว่า เมื่อพิจารณาถึงการก่อสร้างโครงการจะไม่มีผลกระทบต่อระดับน้ำใต้ดิน และอัตราการให้น้ำของบ่อบาดาล เนื่องจากระดับน้ำและอัตราการให้น้ำจะสัมพันธ์และขึ้นอยู่กับแม่น้ำป่าสัก การก่อสร้างโครงการก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงแหล่งน้ำใต้ดิน ทั้งในด้านระดับน้ำและปริมาณน้ำเพียงเล็กน้อยไม่ถือว่าก่อให้เกิดผลกระทบที่รุนแรง

### 3.2 ผลการทบทวนรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ประจำปีงบประมาณ 2564 ของ บริษัท กรีน พลานेट คอนซัลแตนท์ จำกัด (ธันวาคม พ.ศ.2564) ซึ่งได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินบ่อบาดาลโรงเรียนร่องดู่ และบ่อบาดาลชุมชนบ้านคลองสีฟัน ในเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2564 และกันยายน พ.ศ.2564 พบว่า คุณภาพน้ำใต้ดินมีค่าคุณภาพน้ำใกล้เคียงกัน เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ประจำปีงบประมาณ 2565 ของ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด (มกราคม พ.ศ.2566) ซึ่งได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินบ่อบาดาลโรงเรียนร่องดู่ และบ่อบาดาลชุมชนบ้านคลองสีฟัน ในเดือนมีนาคมและสิงหาคม พ.ศ.2565 พบว่า คุณภาพน้ำใต้ดินมีค่าคุณภาพน้ำใกล้เคียงกัน เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ประจำปีงบประมาณ 2565 ของ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด (มกราคม พ.ศ.2566) ซึ่งได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างในเดือนมีนาคมและกรกฎาคม พ.ศ.2566 พบว่า คุณภาพน้ำใต้ดินบ่อบาดาลชุมชนบ้านคลองสีฟัน มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนคุณภาพน้ำใต้ดินบ่อบาดาลโรงเรียนร่องดู่ มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

### 3.3 ผลการดำเนินการปัจจุบัน

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินในเดือนมีนาคมและกรกฎาคม พ.ศ.2567 มีรายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แยกรายสถานี ดังนี้ (ตารางที่ 5.3-1 และรูปที่ 5.3-2 สำหรับผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำแสดงไว้ใน ภาคผนวก ค)

**ครั้งที่ 1 :** ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน เมื่อวันที่ 25 มีนาคม พ.ศ.2567 เพื่อเป็นตัวแทนในช่วงฤดูแล้ง มีรายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แยกรายสถานี ดังนี้

**บ่อบาดาลโรงเรียนบ้านร่องดู่:** อุณหภูมิมีค่าเท่ากับ 24.8 องศาเซลเซียส ค่าความเป็นกรด-ด่าง มีค่าเท่ากับ 8.0 ค่าความขุ่นมีค่าเท่ากับ 2.13 เอ็นทียู ค่าความกระด้างทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 10.1 มก./ล. ปริมาณตะกอนแขวนลอยมีค่าน้อยกว่า 7 มก./ล. ปริมาณไนเตรทมีค่าเท่ากับ 0.159 มก./ล. ปริมาณเหล็กมีค่าเท่ากับ 0.1937 มก./ล. ปริมาณแมงกานีสมีค่าน้อยกว่า 0.0080 มก./ล. และมีฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรียเท่ากับ 27 เอ็มพีเอ็น/100 มล. โดยคุณภาพน้ำมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุข และการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551

**บ่อบาดาลชุมชนบ้านคลองสีฟัน :** อุณหภูมิมีค่าเท่ากับ 24.6 องศาเซลเซียส ค่าความเป็นกรด-ด่าง มีค่าเท่ากับ 8.4 ค่าความขุ่นมีค่าเท่ากับ 4.90 เอ็นทียู ค่าความกระด้างทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 17.0 มก./ล. ปริมาณตะกอนแขวนลอยมีค่าน้อยกว่า 5 มก./ล. ปริมาณไนเตรทมีค่าเท่ากับ 0.275 มก./ล. ปริมาณเหล็กมีค่าเท่ากับ 0.0548 มก./ล. ปริมาณแมงกานีสมีค่าน้อยกว่า 0.0050 มก./ล. และมีฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรียน้อยกว่า 2.0 เอ็มพีเอ็น/100 มล. โดยคุณภาพน้ำมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุข และการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551

**ครั้งที่ 2 :** ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน เมื่อวันที่ 29 กรกฎาคม พ.ศ.2567 เพื่อเป็นตัวแทนในช่วงฤดูฝน มีรายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แยกรายสถานี ดังนี้

**บ่อบาดาลโรงเรียนบ้านร่องดู่:** อุณหภูมิมีค่าเท่ากับ 31.1 องศาเซลเซียส ค่าความเป็นกรด-ด่าง มีค่าเท่ากับ 7.64 ค่าความขุ่น มีค่าเท่ากับ 9.19 เอ็นทียู ค่าความกระด้างทั้งหมด มีค่าเท่ากับ 46 มก./ล. ปริมาณตะกอนแขวนลอย มีค่าน้อยกว่า 5 มก./ล. ปริมาณไนเตรท มีค่าเท่ากับ 0.115 มก./ล. ปริมาณเหล็ก มีค่าเท่ากับ 2.120 มก./ล. ปริมาณแมงกานีส มีค่าน้อยกว่า 0.0215 มก./ล. และมีฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย มีค่าน้อยกว่า 1.8 เอ็มพีเอ็น/100 มล. โดยคุณภาพน้ำมีค่าความขุ่นและปริมาณเหล็กไม่เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุข และการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551 ดังนั้น ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ต้องทำหนังสือแจ้งผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินให้แก่โรงเรียนบ้านร่องดู่ และผู้นำชุมชนบ้านร่องดู่ ให้ทราบถึงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

**บ่อบาดาลชุมชนบ้านคลองสีฟัน :** อุณหภูมิมีค่าเท่ากับ 31.2 องศาเซลเซียส ค่าความเป็นกรด-ด่าง มีค่าเท่ากับ 8.4 ค่าความขุ่น มีค่าเท่ากับ 0.54 เอ็นทียู ค่าความกระด้างทั้งหมด มีค่าเท่ากับ 15.4 มก./ล. ปริมาณตะกอนแขวนลอย มีค่าน้อยกว่า 1 มก./ล. ปริมาณไนเตรท มีค่าเท่ากับ 0.177 มก./ล. ปริมาณเหล็ก มีค่าเท่ากับ 0.0229 มก./ล. ปริมาณแมงกานีส มีค่าน้อยกว่า 0.0050 มก./ล. และมีฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย มีค่าเท่ากับ 350 เอ็มพีเอ็น/100 มล. โดยคุณภาพน้ำมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุข และการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551

ตารางที่ 5.3-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์							
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*		โรงเรียนบ้านร่องคู้		ชุมชนบ้านคลองสีฟัน	
		เกณฑ์ กำหนด ที่เหมาะสม	เกณฑ์ อนุโลม สูงสุด	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2
อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	-	-	24.8	31.1	24.6	31.2
ความเป็นกรดเป็นด่าง	-	7.0-8.5	7.0-8.5	8.0	7.64	8.4	8.40
ความขุ่น	เอ็นทียู	5	20	2.13	9.19	4.90	0.54
ความกระด้างทั้งหมด	มก./ล.	≤300	500	10.1	46.0	17.0	15.4
ปริมาณตะกอนแขวนลอย	มก./ล.	-	-	7	<5	<5	<1
ไนเตรท	มก./ล.	≤45	45	0.159	0.115	0.275	0.177
เหล็ก	มก./ล.	≤0.5	1.0	0.1937	2.120	0.0548	0.0229
망กานีส	มก./ล.	≤0.3	0.5	0.0080	0.0215	0.0050	0.0050
ฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	≤2.2	-	27	<1.8	2.0	350

หมายเหตุ : \* ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุข และ  
การป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551  
- ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน  
ครั้งที่ 1 : เมื่อวันที่ 25 มีนาคม พ.ศ.2567  
ครั้งที่ 2 : เมื่อวันที่ 29 กรกฎาคม พ.ศ.2567

#### 4) การเปรียบเทียบผล

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินจากการติดตามตรวจสอบในปัจจุบัน (เดือน  
มีนาคมและกรกฎาคม พ.ศ.2567) กับผลการศึกษาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (พฤศจิกายน พ.ศ.  
2536-มีนาคม พ.ศ.2538) และผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา ในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2564 ,กันยายน  
พ.ศ.2564 ,มีนาคม พ.ศ.2565 สิงหาคม พ.ศ.2565 มีนาคม พ.ศ.2566 และกรกฎาคม พ.ศ.2566 มีรายละเอียดแยก  
รายสถานี ดังนี้ (ตารางที่ 5.3-2 และ รูปที่ 5.3-3)

**ฤดูแล้ง :** ผลการเปรียบเทียบคุณภาพน้ำใต้ดินของการศึกษาครั้งนี้ (มีนาคม พ.ศ.2567) กับผล  
การศึกษาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (พฤศจิกายน พ.ศ.2536-มีนาคม พ.ศ.2538) และผลการ  
ติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา ในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2564 ,มีนาคม พ.ศ.2565 และมีนาคม พ.ศ.2566  
มีรายละเอียดแยกรายสถานี ดังนี้

**บ่อบาดาลโรงเรียนบ้านร่องคู้ :** พบว่า มีค่าใกล้เคียงกับผลการศึกษาในรายงานการประเมิน  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา โดยคุณภาพน้ำใต้ดินเป็นไปตามมาตรฐาน  
คุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และ  
มาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

**บ่อบาดาลชุมชนบ้านคลองสีฟัน :** พบว่า มีค่าใกล้เคียงกับผลการศึกษาในรายงานการประเมิน  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมาโดยคุณภาพน้ำใต้ดินเป็นไปตามมาตรฐาน  
คุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และ  
มาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

**ฤดูฝน :** ผลการเปรียบเทียบคุณภาพน้ำใต้ดินของการศึกษาครั้งนี้ (กรกฎาคม พ.ศ.2567) กับผลการศึกษาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (พฤศจิกายน พ.ศ.2536-มีนาคม พ.ศ.2538) และผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา ในเดือนกันยายน พ.ศ.2564 ,สิงหาคม พ.ศ.2565 และกรกฎาคม พ.ศ.2566 มีรายละเอียดแยกรายสถานี ดังนี้

**บ่อบาดาลโรงเรียนบ้านร่องคู้ :** พบว่า มีค่าความขุ่นและปริมาณเหล็ก เพิ่มขึ้นผลการศึกษาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา โดยคุณภาพน้ำใต้ดินมีค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

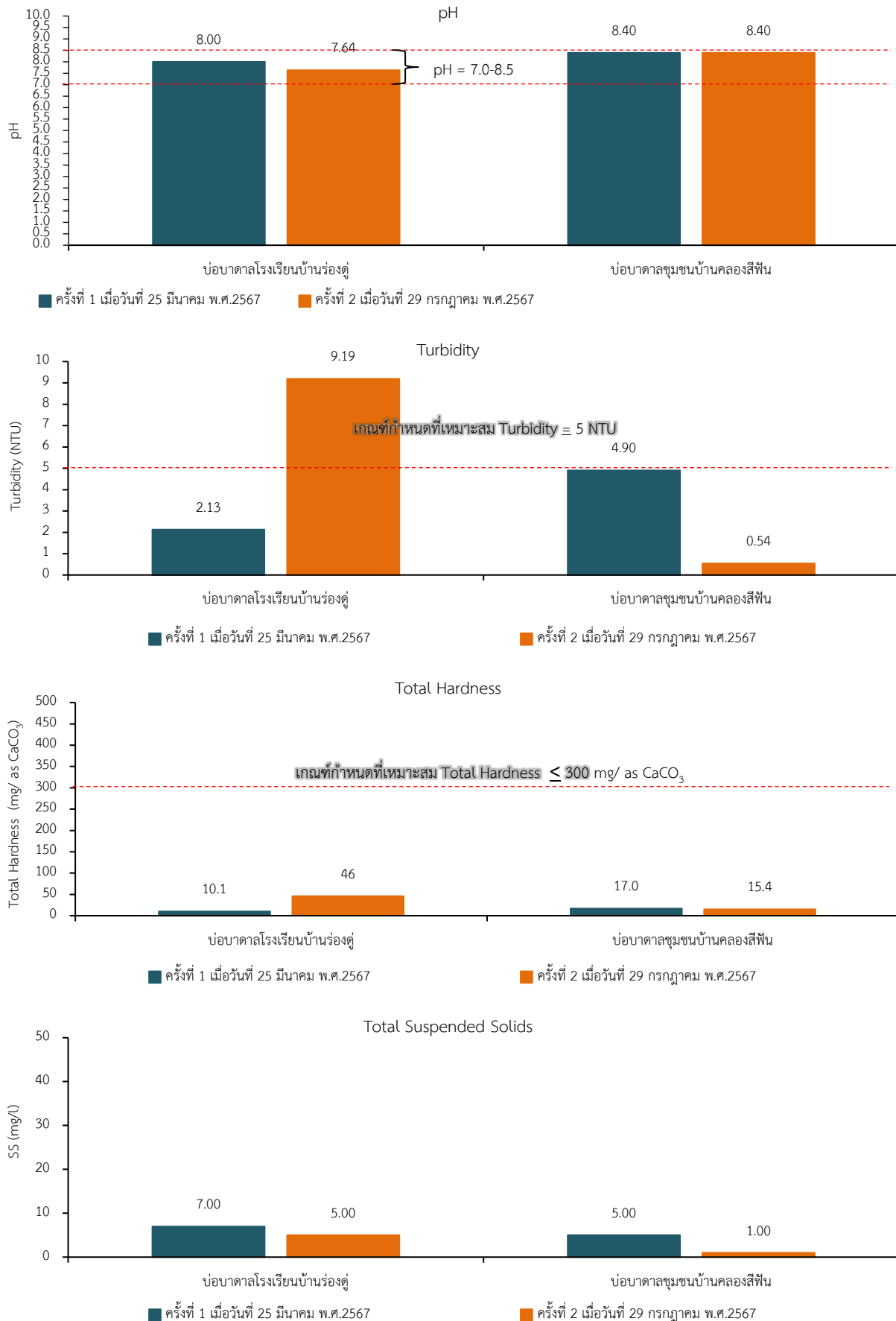
**บ่อบาดาลชุมชนบ้านคลองสีฟัน :** พบว่า มีค่าใกล้เคียงกับผลการศึกษาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมาโดยคุณภาพน้ำใต้ดินเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

## 5) สรุปผลการศึกษา

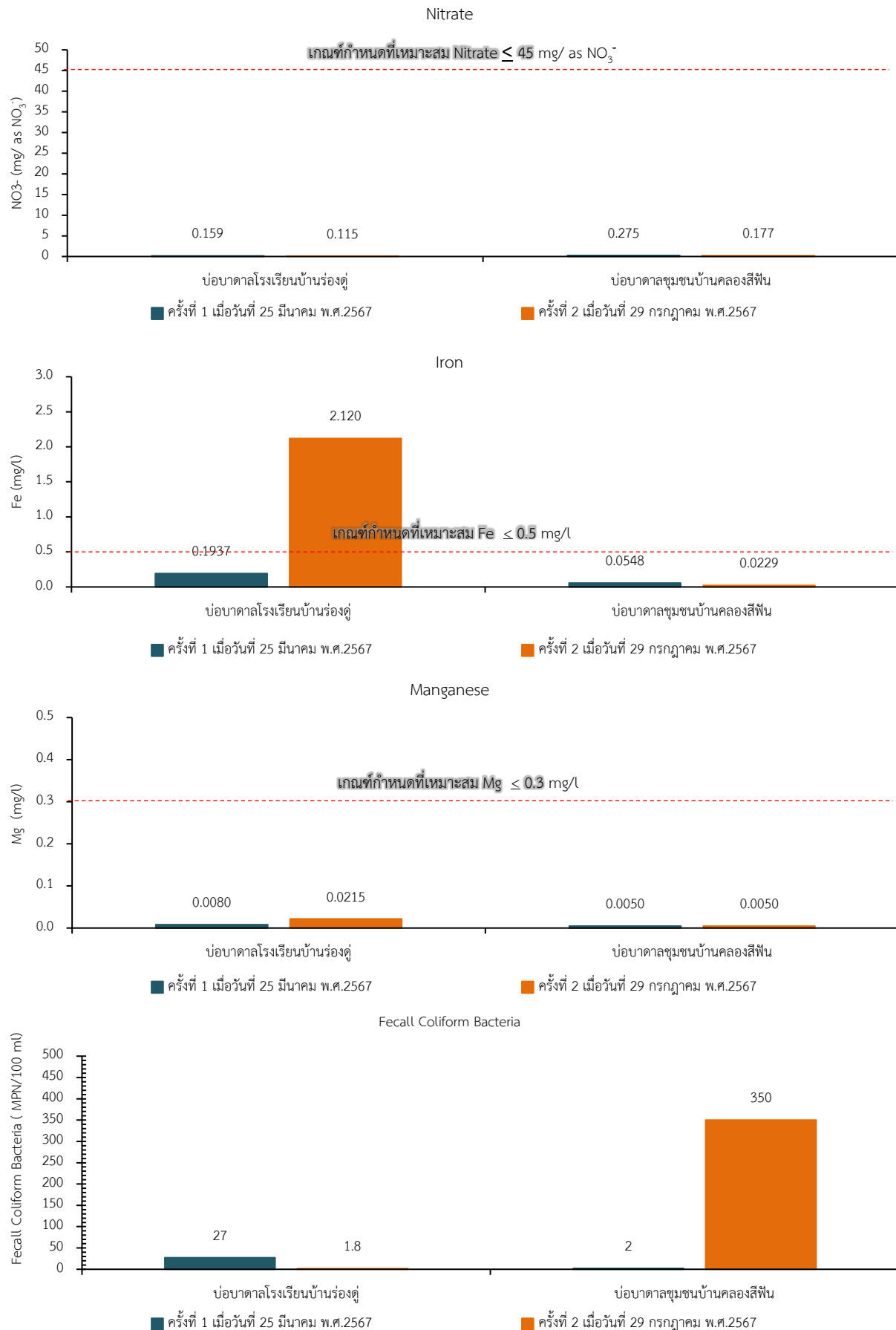
จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินในเดือนมีนาคม พ.ศ.2567 พบว่า บ่อบาดาลโรงเรียนบ้านร่องคู้ และบ่อบาดาลชุมชนบ้านคลองสีฟัน มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุข และการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2567 พบว่า บ่อบาดาลโรงเรียนบ้านร่องคู้ มีค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค ดังนั้น ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ต้องทำหนังสือแจ้งผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินให้แก่ โรงเรียนบ้านร่องคู้ และผู้นำชุมชนบ้านร่องคู้ ให้ทราบถึงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนบ่อบาดาลชุมชนบ้านคลองสีฟัน มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุข และการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551 จึงกล่าวได้ว่า กิจกรรมต่างๆ ภายในท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อค่าคุณภาพน้ำใต้ดินแต่อย่างใด





รูปที่ 5.3-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์



รูปที่ 5.3-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ (ต่อ)

ตารางที่ 5.3-2  
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*		โรงเรียนบ้านร่องตู่									
		เกณฑ์กำหนด ที่เหมาะสม	เกณฑ์ อนุโลมสูงสุด	พ.ย. 36 <sup>1</sup>	มี.ค.37 <sup>1</sup>	พ.ค. 64 <sup>2</sup>	ก.ย.64 <sup>2</sup>	มี.ค.65 <sup>3</sup>	ส.ค.65 <sup>3</sup>	มี.ค.66 <sup>4</sup>	ก.ค.66 <sup>4</sup>	มี.ค.67	ก.ค.67
ความเป็นกรดเป็นด่าง	-	7.0-8.5	7.0-8.5	8.2	7.6	7.31	7.85	7.74	7.2	7.15	7.71	8.0	7.64
ความขุ่น	เอ็นทียู	5	20	5.0	4.8	<1	1.1	0.55	4.41	0.68	1.90	2.13	9.19
ความกระด้างทั้งหมด	มก./ล.	≤300	500	46.0	64.0	**	**	35	40.0	45.8	47.6	10.1	46
ปริมาณตะกอนแขวนลอย	มก./ล.	-	-	2.4	3.0	<5.0	<5.0	<1.00	<5	<1.00	<5	7	<5
ไนเตรท	มก./ล.	≤45	45	0	0	**	**	0.306	0.022	0.301	0.115	0.159	0.115
เหล็ก	มก./ล.	≤0.5	1.0	0.94	0.54	0.01	0.07	0.1897	1.570	0.0938	0.4538	0.1937	2.120
แมงกานีส	มก./ล.	≤0.3	0.5	0.05	0.04	**	**	<0.0050	0.0493	0.0086	0.0050	0.0080	0.0215
ฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	-	-	<2	0	<1.8	<1.8	<1.8	110	240	350	27	<1.8

ที่มา : <sup>1</sup> รายงานฉบับสมบูรณ์ การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ จังหวัดเพชรบูรณ์, กันยายน พ.ศ.2538

<sup>2</sup> รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย และเพชรบูรณ์ (ภาคเหนือ), ธันวาคม พ.ศ.2564

<sup>3</sup> รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ), มกราคม พ.ศ.2566

<sup>4</sup> รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ), มกราคม พ.ศ.2567

หมายเหตุ : \* ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

- ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน \*\* ไม่ได้ตรวจวัด

ตารางที่ 5.3-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ (ต่อ)													
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*		ชุมชนบ้านคลองสีฟัน									
		เกณฑ์กำหนด ที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลม สูงสุด	พ.ย. 36 <sup>1</sup>	มี.ค.37 <sup>1</sup>	พ.ค. 64 <sup>2</sup>	ก.ย.64 <sup>2</sup>	มี.ค.65 <sup>3</sup>	ส.ค.65 <sup>3</sup>	มี.ค.66 <sup>4</sup>	ก.ค.66 <sup>4</sup>	มี.ค.67	ก.ค.67
ความเป็นกรดเป็นด่าง	-	7.0-8.5	7.0-8.5	8.3	8.2	7.66	8.18	8.08	8.2	7.43	7.39	8.4	8.40
ความขุ่น	เอ็นทียู	5	20	1.6	2.2	<1.0	<1.0	0.58	0.62	1.11	0.46	4.90	0.54
ความกระด้างทั้งหมด	มก./ล.	≤300	500	0	16.0	**	**	16.4	17.4	17.3	103	17.0	15.4
ปริมาณตะกอนแขวนลอย	มก./ล.	-	-	0.6	2.0	<5.0	<5	<1.00	<1.00	<1.00	<5.0	<5	<1
ไนเตรท	มก./ล.	≤45	45	0	0	**	**	0.226	0.025	0.124	1.33	0.275	0.177
เหล็ก	มก./ล.	≤0.5	1.0	0	0	<0.01	<0.01	0.0448	0.0670	0.0654	0.0200	0.0548	0.0229
แมงกานีส	มก./ล.	≤0.3	0.5	**	**	**	**	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050
ฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	-	-	2	0	<1.8	<1.8	<1.8	2.0	1.8	1.8	2.0	350

ที่มา : <sup>1</sup> รายงานฉบับสมบูรณ์ การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ จังหวัดเพชรบูรณ์, กันยายน พ.ศ.2538

<sup>2</sup> รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย และเพชรบูรณ์ (ภาคเหนือ), ธันวาคม พ.ศ.2564

<sup>3</sup> รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ), มกราคม พ.ศ.2566

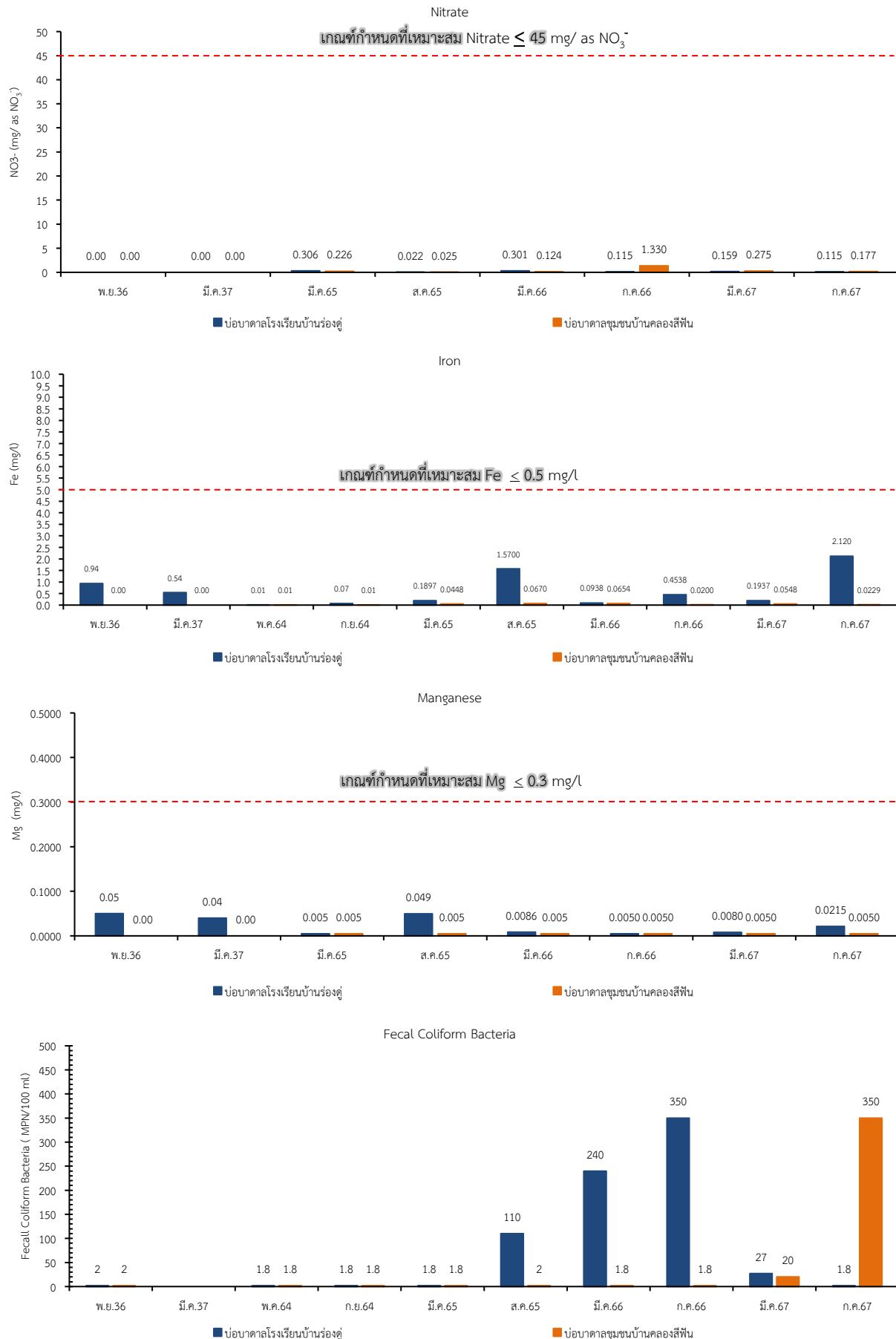
<sup>4</sup> รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ), มกราคม พ.ศ.2567

หมายเหตุ : \* ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

- ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน \*\* ไม่ได้ตรวจวัด



รูปที่ 5.3-3 ผลการเปรียบเทียบการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์



รูปที่ 5.3-3 ผลการเปรียบเทียบการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ (ต่อ)

## 5.4 คุณภาพน้ำผิวดิน

ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน โดยเป็นแหล่งน้ำสำคัญที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะที่ผ่านมา

### 1) วัตถุประสงค์

1.1) เพื่อให้ทราบสถานภาพปัจจุบันของคุณภาพน้ำผิวดินในแหล่งน้ำ/ทางน้ำที่อาจได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ

1.2) เพื่อตรวจสอบและควบคุมการเปลี่ยนแปลงของคุณภาพน้ำผิวดินในแหล่งน้ำ/ทางน้ำที่อาจได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ที่ยอมรับได้

1.3) เพื่อเสนอแนะมาตรการที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัจจุบันในประเด็นการจัดการด้านคุณภาพน้ำผิวดินในแหล่งน้ำ/ทางน้ำ ที่อาจได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ

### 2) วิธีการศึกษา

2.1) สถานีติดตามตรวจสอบ : ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 4 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 5.4-1)

2.1.1) ห้วยคนทา บริเวณเหนือพื้นที่โครงการ

2.1.2) ห้วยคนทา บริเวณใต้พื้นที่โครงการ

2.1.3) ห้วยลาน บริเวณใต้พื้นที่โครงการ

2.1.4) แม่น้ำป่าสัก บริเวณจุดปล่อยน้ำจากโครงการ

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

ดัชนีตรวจวัด	การเก็บรักษาตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์
1. ความเป็นกรดเป็นด่าง (pH)	วิเคราะห์ทันที	Electrometric
2. ออกซิเจนละลายน้ำ (DO)	วิเคราะห์ทันที	Membrane Electrode
3. บีโอดี (BOD)	แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	5-day BOD Test, Membrane Electrode
4. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS)	แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Dried at $103-105^{\circ}\text{C}$
5. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	เติมกรดซัลฟิวริกจน $\text{pH} < 2$ , แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric
6. ฟีคอลโคลิฟอร์ม	แช่เย็นที่ $< 10^{\circ}\text{C}$	Multiple Tube Fermentation Technique

2.3) ระยะเวลาการติดตามตรวจสอบ : ดำเนินการตรวจวัด/วิเคราะห์ตลอดระยะเวลาการศึกษา 365 วัน โดยจะดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝนและฤดูแล้ง รวมทั้งสิ้น 2 ครั้ง โดยได้เก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 25 มีนาคม พ.ศ. 2567 เพื่อเป็นตัวแทนช่วงฤดูแล้ง และ ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 29 กรกฎาคม พ.ศ.2567 เพื่อเป็นตัวแทนช่วงฤดูฝน (ภาพที่ 5.4-1)

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









ห้วยคนทา เนื้อพื้นที่โครงการ



ห้วยคนทา ใต้พื้นที่โครงการ



ห้วยลาน ใต้พื้นที่โครงการ



แม่น้ำป่าสัก บริเวณจุดปล่อยน้ำจากโครงการ

ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 25 มีนาคม พ.ศ.2567

ภาพที่ 5.4-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์



ห้วยคนทา เหนือพื้นที่โครงการ



ห้วยคนทา ใต้พื้นที่โครงการ



ห้วยลาน ใต้พื้นที่โครงการ



แม่น้ำป่าสัก บริเวณจุดปล่อยน้ำจากโครงการ

ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 29 กรกฎาคม พ.ศ.2567

ภาพที่ 5.4-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ (ต่อ)

## 2.5) การสรุปผลการศึกษาและจัดทำข้อเสนอแนะ :

2.5.1) สรุปผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินในสภาพการณ์ปัจจุบัน/อนาคต รวมทั้งประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบฯ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการศึกษา หากพบปัญหาผลกระทบด้านคุณภาพน้ำจะจัดทำข้อเสนอแนะเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว

2.5.2) จัดเตรียมข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบฯ และแผนปฏิบัติการฯ จัดการด้านคุณภาพน้ำผิวดินให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพสูงขึ้น

2.5.3) อาจมีการปรับปรุงแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินที่เหมาะสมหรือสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงในปัจจุบัน

## 3) ผลการศึกษา

### 3.1 ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ จังหวัดเพชรบูรณ์ (รายงานฉบับสมบูรณ์, กันยายน พ.ศ.2538) พบว่า ได้มีการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 5 สถานี ได้แก่ แม่น้ำป่าสัก ห้วยคนทาเหนือพื้นที่โครงการ ห้วยคนทาใต้พื้นที่โครงการ ห้วยร่องกอก และห้วยลาน เมื่อปี พ.ศ.2537-2538 พบว่า ไม่สามารถเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำห้วยคนทาเหนือพื้นที่โครงการ ห้วยคนทาใต้พื้นที่โครงการ ห้วยร่องกอก และห้วยลานได้ เนื่องจากลำน้ำมีสภาพตื้นเขินไม่มีน้ำ ส่วนคุณภาพน้ำในแม่น้ำป่าสัก บริเวณจุดปล่อยน้ำจากโครงการ สามารถเก็บตัวอย่างได้เพียงฤดูฝน โดยจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4

สำหรับผลการคาดการณ์ผลกระทบพบว่า การพัฒนาโครงการท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ การก่อสร้างโครงการ เป็นเพียงการเปลี่ยนแปลงสภาพการใช้ที่ดินเดิมเป็นป่าและที่นา กลายเป็นทางหรือสิ่งปลูกสร้างบางส่วน เมื่อเปรียบเทียบกับสภาพเดิม จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ

### 3.2 ผลการทบทวนรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ประจำปีงบประมาณ 2564 ของ บริษัท กรีน พลาเน็ต คอนซัลแตนท์ จำกัด (ธันวาคม พ.ศ.2564) ซึ่งได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณภาพน้ำในห้วยคนทาเหนือพื้นที่โครงการ ห้วยคนทาใต้พื้นที่โครงการ ห้วยลานใต้พื้นที่โครงการ และแม่น้ำป่าสัก บริเวณจุดปล่อยน้ำจากโครงการ ในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2564 พบว่า คุณภาพน้ำทั้ง 4 สถานี จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 ส่วนเดือนกันยายน พ.ศ.2564 พบว่า คุณภาพน้ำทั้ง 4 สถานี มีค่าคุณภาพน้ำใกล้เคียงกัน โดยจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ประจำปีงบประมาณ 2565 ของ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด (มกราคม พ.ศ.2566) ซึ่งได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณภาพน้ำในห้วยคนทาเหนือพื้นที่โครงการ ห้วยคนทาใต้พื้นที่โครงการ ห้วยลานใต้พื้นที่โครงการ และแม่น้ำป่าสัก บริเวณจุดปล่อยน้ำจากโครงการ ในเดือนมีนาคม พ.ศ.2565 พบว่า ห้วยคนทาเหนือพื้นที่โครงการ ไม่สามารถเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดินได้ เนื่องจากห้วยคนทาเหนือพื้นที่โครงการมีสภาพแห้ง ห้วยคนทาใต้พื้นที่โครงการและแม่น้ำป่าสัก บริเวณจุดปล่อยน้ำจากโครงการ จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ส่วนห้วยลานใต้พื้นที่โครงการ มีคุณภาพน้ำจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 5 ส่วนเดือนสิงหาคม พ.ศ.2565 พบว่า คุณภาพน้ำทั้ง 4 สถานี จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4



**ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ประจำปีงบประมาณ 2566 ของ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด (มกราคม พ.ศ.2567) ซึ่งได้ดำเนินการเก็บตัวอย่าง ในเดือนมีนาคมและสิงหาคม พ.ศ.2566 พบว่า ในเดือนมีนาคม พ.ศ.2566 คุณภาพน้ำผิวดินห้วยคนหาได้พื้นที่ โครงการ และแม่น้ำป่าสัก บริเวณจุดปล่อยน้ำจากโครงการ จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ส่วนคุณภาพห้วยคนหา เนื้อพื้นที่โครงการและห้วยลานได้พื้นที่โครงการ จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 5**

### 3.3 ผลการดำเนินการปัจจุบัน

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในเดือนมีนาคมและกรกฎาคม พ.ศ.2567 มีรายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แยกรายสถานี ดังนี้ (ตารางที่ 5.4-1 และรูปที่ 5.4-2 สำหรับผลการตรวจ วิเคราะห์คุณภาพน้ำแสดงไว้ใน ภาคผนวก ค)

**ครั้งที่ 1 :** ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน เมื่อวันที่ 25 มีนาคม พ.ศ.2567 เพื่อเป็น ตัวแทนในช่วงฤดูแล้ง มีรายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แยกรายสถานี ดังนี้

**ห้วยคนหาเนื้อพื้นที่โครงการ:** ไม่สามารถเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดินได้ เนื่องจากห้วย คนหาเนื้อพื้นที่โครงการ มีสภาพแห้ง ไม่มีน้ำ

**ห้วยคนหาได้พื้นที่โครงการ:** มีอุณหภูมิค่าเท่ากับ 24.7 องศาเซลเซียส ค่าความเป็นกรด-ด่าง ค่าเท่ากับ 8.3 ปริมาณออกซิเจนละลายมีค่าเท่ากับ 3.6 มก./ล. ค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 4.46 มก./ล. ปริมาณตะกอนแขวนลอยมีค่าเท่ากับ 66 มก./ล. ปริมาณน้ำมันและไขมัน มีค่าเท่ากับ 7.20 มก./ล. และมีฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย เท่ากับ 920 เอ็มพีเอ็น/100 มล. จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 5 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจาก กิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

**ห้วยลานได้พื้นที่โครงการ:** ไม่สามารถเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดินได้ เนื่องจากห้วยลานได้ พื้นที่โครงการ มีสภาพแห้ง ไม่มีน้ำ

**แม่น้ำป่าสัก บริเวณจุดปล่อยน้ำจากโครงการ :** มีค่าอุณหภูมิเท่ากับ 24.8 องศาเซลเซียส ค่า ความเป็นกรด-ด่าง มีค่าเท่ากับ 7.9 ปริมาณออกซิเจนละลายมีค่าเท่ากับ 3.0 มก./ล. ค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่า เท่ากับ 20.2 มก./ล. ปริมาณตะกอนแขวนลอยมีค่าเท่ากับ 70 มก./ล. ปริมาณน้ำมันและไขมัน มีค่าเท่ากับ 7.30 มก./ ล. และมีฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย เท่ากับ 140 เอ็มพีเอ็น/100 มล. จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 5 ซึ่งเป็นแหล่ง น้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

**ครั้งที่ 2 :** ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน เมื่อวันที่ 29 กรกฎาคม พ.ศ.2567 เพื่อเป็นตัวแทนในช่วงฤดูฝน มีรายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แยกรายสถานี ดังนี้

**ห้วยคนหาเนื้อพื้นที่โครงการ:** มีอุณหภูมิค่าเท่ากับ 29.0 องศาเซลเซียส ค่าความเป็นกรด- ด่าง ค่าเท่ากับ 7.79 ปริมาณออกซิเจนละลายมีค่าเท่ากับ 5.8 มก./ล. ค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 2.74 มก./ล. ปริมาณตะกอนแขวนลอยมีค่าเท่ากับ 62 มก./ล. ปริมาณน้ำมันและไขมัน มีค่าเท่ากับ 1.15 มก./ล. และมีค่าฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย เท่ากับ 1,600 เอ็มพีเอ็น/100 มล. จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำ ที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อ โรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และการอุตสาหกรรม

**ห้วยคนหาได้พื้นที่โครงการ:** มีอุณหภูมิค่าเท่ากับ 28.8 องศาเซลเซียส ค่าความเป็นกรด-ด่าง ค่าเท่ากับ 7.74 ปริมาณออกซิเจนละลายมีค่าเท่ากับ 5.1 มก./ล. ค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 2.12 มก./ล. ปริมาณตะกอนแขวนลอยมีค่าเท่ากับ 88 มก./ล. ปริมาณน้ำมันและไขมัน มีค่าน้อยกว่า 1 มก./ล. และมีฟิโคล โคลิฟอร์มแบคทีเรีย เท่ากับ 350 เอ็มพีเอ็น/100 มล. จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้ง จากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และการอุตสาหกรรม

**ห้วยลานใต้พื้นที่โครงการ:** มีอุณหภูมิค่าเท่ากับ 28.0 องศาเซลเซียส ค่าความเป็นกรด-ด่าง ค่าเท่ากับ 7.80 ปริมาณออกซิเจนละลายมีค่าเท่ากับ 5.7 มก./ล. ค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 3.54 มก./ล. ปริมาณตะกอนแขวนลอยมีค่าเท่ากับ 292 มก./ล. ปริมาณน้ำมันและไขมัน มีค่าเท่ากับ 1.30 มก./ล. และมีฟิโคล โคลิฟอร์มแบคทีเรีย เท่ากับ 5,400 เอ็มพีเอ็น/100 มล. จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่รับ น้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรค ตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และการอุตสาหกรรม

**แม่น้ำป่าสัก บริเวณจุดปล่อยน้ำจากโครงการ :** มีค่าอุณหภูมิเท่ากับ 29.2 องศาเซลเซียส ค่าความเป็นกรด-ด่าง มีค่าเท่ากับ 7.85 ปริมาณออกซิเจนละลายมีค่าเท่ากับ 7.1 มก./ล. ค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 1.32 มก./ล. ปริมาณตะกอนแขวนลอยมีค่าเท่ากับ 451 มก./ล. ปริมาณน้ำมันและไขมัน มีค่าน้อยกว่า 1 มก./ล. และมีฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย เท่ากับ 1,600 เอ็มพีเอ็น/100 มล. จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคต้องผ่าน การฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และการเกษตร

ตารางที่ 5.4-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์												
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	ประเภทที่*			ห้วยคนทาเหนือพื้นที่โครงการ		ห้วยคนทาใต้พื้นที่โครงการ		ห้วยลานใต้พื้นที่โครงการ		แม่น้ำป่าสัก บริเวณจุดปล่อยน้ำจากโครงการ	
		2	3	4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2
อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	ธ'	ธ'	ธ'	**	29.0	24.7	28.8	**	28.0	24.8	29.2
ความเป็นกรดเป็นด่าง	-	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	**	7.79	8.3	7.74	**	7.80	7.9	7.85
ออกซิเจนละลาย	มก./ล.	≥6.0	≥4.0	≥2.0	**	5.8	3.6	5.1	**	5.7	3.0	7.1
ความสกปรกในรูป BOD	มก./ล.	≤1.5	≤2.0	≤4.0	**	2.74	4.46	2.12	**	3.54	20.2	1.32
ปริมาณตะกอนแขวนลอย	มก./ล.	-	-	-	**	62	66	88	**	292	70	451
น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	-	-	-	**	1.15	7.20	<1.00	**	1.30	7.30	<1.00
ฟิโกลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	≤5,000	≤4,000	-	**	1,600	920	350	**	5,400	140	1,600
มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่*					-	4	5	4	-	4	5	3

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

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

ประเภทที่ 2 ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน, 2) การอนุรักษ์สัตว์น้ำ, 3) การประมง และ 4) การว่ายน้ำ และกีฬาทางน้ำ

ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การเกษตร

ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การอุตสาหกรรม

ประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

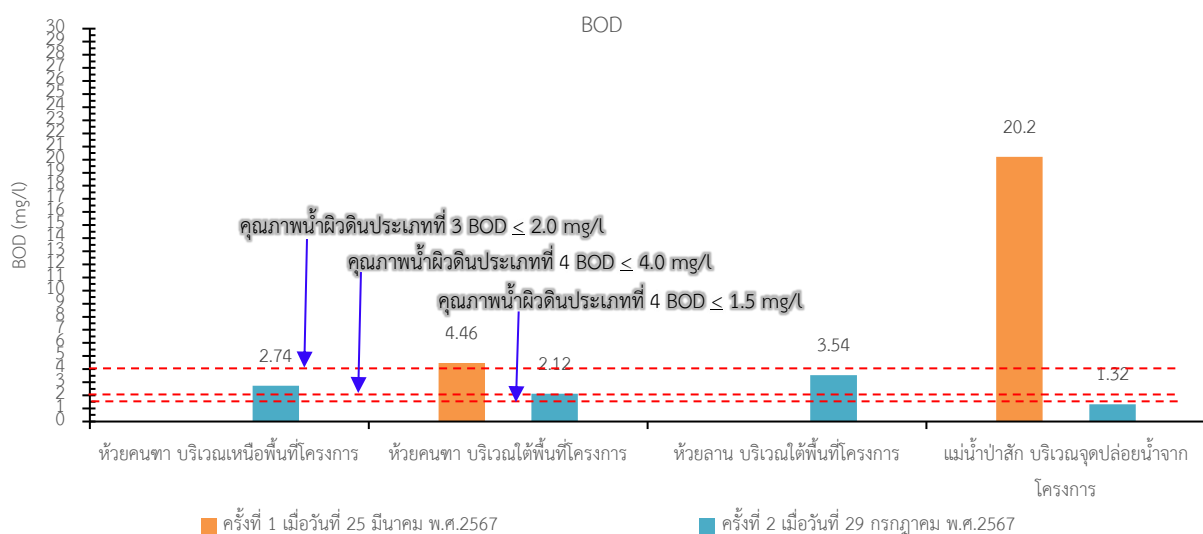
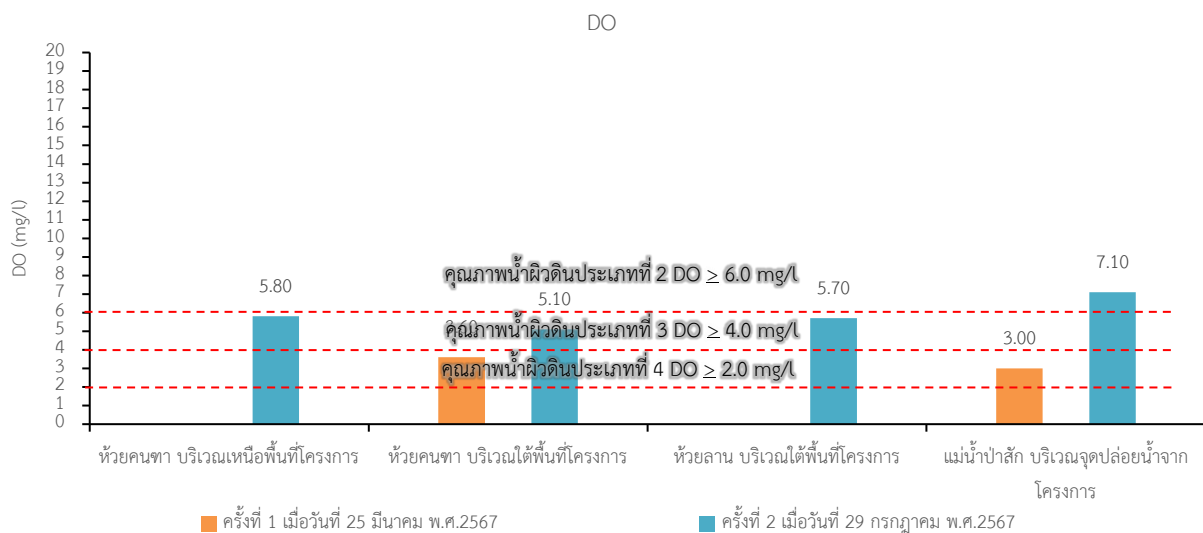
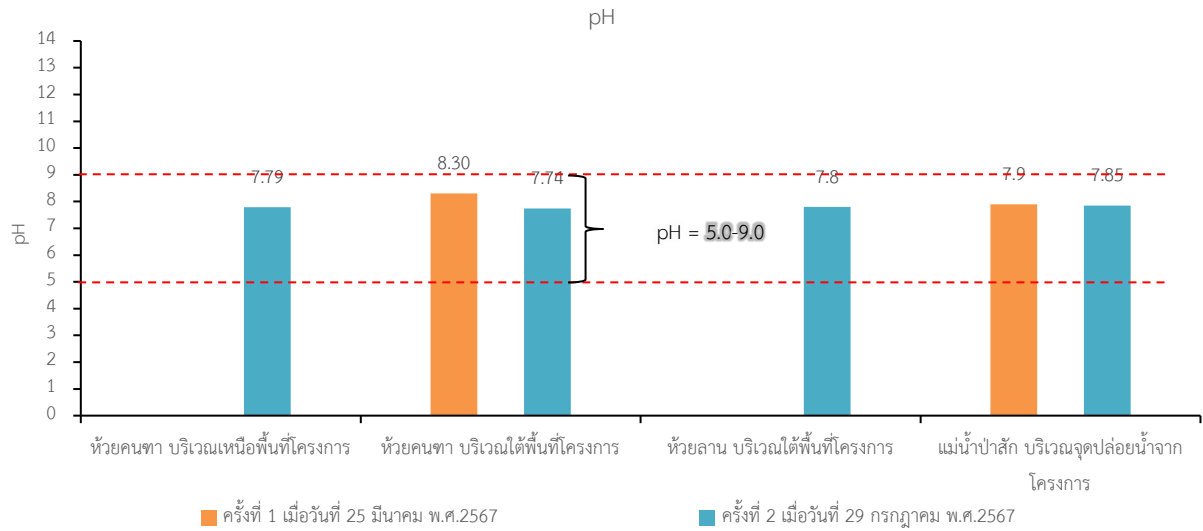
ธ = ธรรมชาติไม่ได้รับผลจากการกระทำของมนุษย์      ธ' = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

- ไม่ได้กำหนดค่า    \*\* ไม่ได้ตรวจวัด

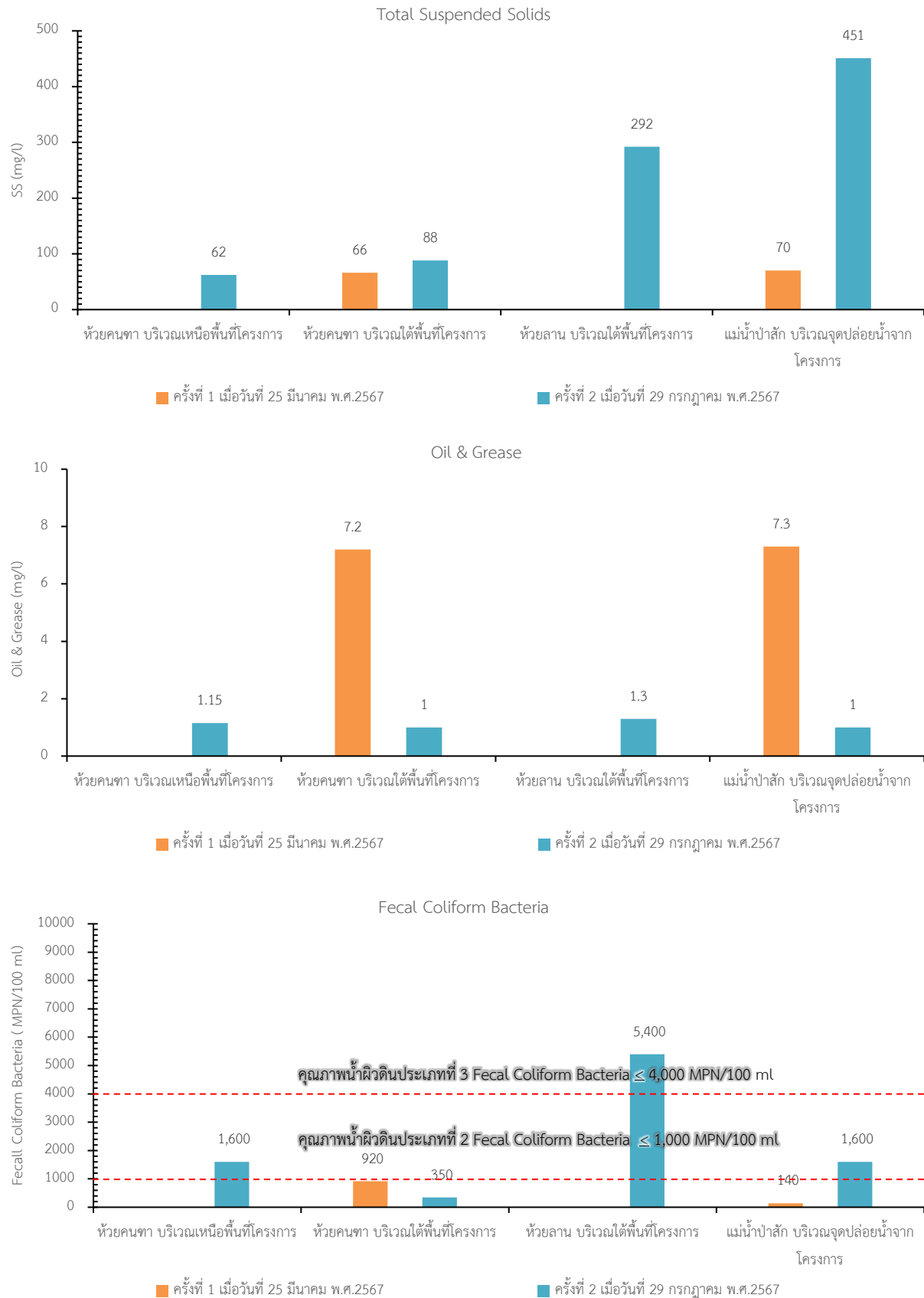
ครั้งที่ 1 : เมื่อวันที่ 25 มีนาคม พ.ศ.2567

ครั้งที่ 2 : เมื่อวันที่ 29 กรกฎาคม พ.ศ.2567





รูปที่ 5.4-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์



รูปที่ 5.4-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ (ต่อ)

#### 4) การเปรียบเทียบผล

เมื่อเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินจากการติดตามตรวจสอบในปัจจุบัน (เดือนมีนาคมและกรกฎาคม พ.ศ.2567) กับผลการศึกษาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ปี พ.ศ.2536-2538) และผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา ในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2564 ,กันยายน พ.ศ.2564 ,มีนาคม พ.ศ.2565 ,สิงหาคม พ.ศ.2565 ,มีนาคม พ.ศ.2566 และกรกฎาคม พ.ศ.2566 มีรายละเอียดแยกรายสถานี ดังนี้ (ตารางที่ 5.4-2 และ รูปที่ 5.4-3)

**ฤดูแล้ง :** ผลการเปรียบเทียบคุณภาพน้ำผิวดินจากการติดตามตรวจสอบในปัจจุบัน (มีนาคม พ.ศ. 2567) กับผลการศึกษาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ปี พ.ศ.2536-2538) และผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา ในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2564 ,มีนาคม พ.ศ.2565 และมีนาคม พ.ศ.2566 มีรายละเอียดแยกรายสถานี ดังนี้

**ห้วยคนทาเหนือพื้นที่โครงการ :** พบว่า ผลการติดตามตรวจสอบในปัจจุบัน ไม่สามารถเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำได้ เนื่องจากลำน้ำมีสภาพแห้ง ไม่มีน้ำ ส่วนผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2566) มีค่าคุณภาพน้ำจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 5 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

**ห้วยคนทาใต้พื้นที่โครงการ :** พบว่า มีค่าความสกปรกในรูป BOD เพิ่มขึ้นจากการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2566) จนมีค่าคุณภาพน้ำผิวดินจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 5 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

**ห้วยลานใต้พื้นที่โครงการ :** พบว่า ผลการติดตามตรวจสอบในปัจจุบัน ไม่สามารถเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำได้ เนื่องจากลำน้ำมีสภาพแห้ง ไม่มีน้ำ ส่วนผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2566) มีค่าคุณภาพน้ำจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 5 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

**แม่น้ำป่าสัก บริเวณจุดปล่อยน้ำจากโครงการ :** พบว่า มีค่าความสกปรกในรูป BOD เพิ่มขึ้นจากการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2566) และลดลงจากผลการศึกษาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (พฤศจิกายน พ.ศ.2536) จนมีค่าคุณภาพน้ำผิวดินจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 5 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

**ฤดูฝน :** ผลการเปรียบเทียบคุณภาพน้ำผิวดินจากการติดตามตรวจสอบในปัจจุบัน (กรกฎาคม พ.ศ. 2567) กับผลการศึกษาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ปี พ.ศ.2536-2538) และผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา ในเดือนกันยายน พ.ศ.2564 ,สิงหาคม พ.ศ.2565 และกรกฎาคม พ.ศ.2566 มีรายละเอียดแยกรายสถานี ดังนี้

**ห้วยคนทาเหนือพื้นที่โครงการ :** พบว่า ผลการติดตามตรวจสอบในปัจจุบันมีค่าความสกปรกในรูป BOD ลดลงจากการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (กรกฎาคม พ.ศ.2566) จนมีค่าคุณภาพน้ำจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และการอุตสาหกรรม

**ห้วยคนทา ไต้พื้นที่โครงการ :** พบว่า ผลการติดตามตรวจสอบในปัจจุบัน มีค่าความสกปรกในรูป BOD ไกล่เคียงกับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (กรกฎาคม พ.ศ.2566) จนมีค่าคุณภาพน้ำจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และการอุตสาหกรรม

**ห้วยลานไต้พื้นที่โครงการ :** พบว่า ผลการติดตามตรวจสอบในปัจจุบันมีค่าความสกปรกในรูป BOD ลดลงจากผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (กรกฎาคม พ.ศ.2566) จนมีค่าคุณภาพน้ำจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และการอุตสาหกรรม

**แม่น้ำป่าสัก บริเวณจุดปล่อยน้ำจากโครงการ :** พบว่า ผลการติดตามตรวจสอบในปัจจุบัน มีค่าความสกปรกในรูป BOD ไกล่เคียงกับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (กรกฎาคม พ.ศ.2566) จนมีค่าคุณภาพน้ำจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และการเกษตร

## 5) สรุปผลการศึกษา

จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ในเดือนมีนาคม พ.ศ.2567 (ฤดูแล้ง) พบว่า ห้วยคนทา บริเวณเหนือพื้นที่โครงการ และห้วยลาน บริเวณไต้พื้นที่โครงการ มีสภาพแห้งจึงไม่สามารถเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำได้ ส่วนห้วยคนทา บริเวณไต้พื้นที่โครงการ และแม่น้ำป่าสัก บริเวณจุดปล่อยน้ำจากโครงการ มีค่าความสกปรกเพิ่มขึ้นจากผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา โดยมีค่าคุณภาพน้ำจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 5 ซึ่งเป็นผลมาจากสภาพลำน้ำที่มีความตื้นเขิน การปนเปื้อนของน้ำเสียจากชุมชนและพื้นที่เกษตรกรรมด้านท้ายน้ำ จึงกล่าวได้ว่า กิจกรรมต่างๆ ภายในท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อค่าคุณภาพน้ำผิวดินแต่อย่างใด

และจากการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2567 (ฤดูฝน) พบว่า ห้วยคนทา เหนือพื้นที่โครงการ และห้วยลาน ไต้พื้นที่โครงการ มีค่าความสกปรกในรูป BOD ลดลงจากผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา ส่วนห้วยคนทา ไต้พื้นที่โครงการ และแม่น้ำป่าสัก บริเวณจุดปล่อยน้ำจากโครงการ มีค่าความสกปรกในรูป BOD ไกล่เคียงกับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา จึงกล่าวได้ว่า กิจกรรมต่างๆ ภายในท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อค่าคุณภาพน้ำผิวดินแต่อย่างใด

ตารางที่ 5.4-2 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์																
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	คุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่*					ห้วยคนทา เนื้อพื้นที่โครงการ									
		1	2	3	4	5	พ.ย.36 <sup>1</sup>	มี.ค.37 <sup>1</sup>	พ.ค. 64 <sup>2</sup>	ก.ย.64 <sup>2</sup>	มี.ค.65 <sup>3</sup>	ส.ค.65 <sup>3</sup>	มี.ค.66 <sup>4</sup>	ก.ค.66 <sup>4</sup>	มี.ค.67	ก.ค.67
ความเป็นกรดเป็นด่าง	-	-	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	-	**	**	7.31	7.41	**	7.5	7.83	8.33	**	7.79
ออกซิเจนละลาย	มก./ล.	ธ	≥6.0	≥4.0	≥2.0	-	**	**	**	**	**	3.9	4.7	1.7	**	5.8
ความสกปรกในรูป BOD	มก./ล.	ธ	≤1.5	≤2.0	≤4.0	-	**	**	<1.0	<2.0	**	2.29	5.74	10	**	2.74
ปริมาณตะกอนแขวนลอย	มก./ล.	-	-	-	-	-	**	**	10.4	<5.0	**	29	93	67	**	62
น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	-	-	-	-	-	**	**	1.0	<1.0	**	1.00	2.85	1.95	**	1.15
ฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	เอ็มพีเอ็น/ 100 มล.	ธ	≤5,000	≤20,000	-	-	**	**	6.4	130	**	270	540	1,600	**	1,600
มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่*							-	-	2	2	-	4	5	5	-	4

ที่มา : <sup>1</sup> รายงานฉบับสมบูรณ์ การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ จังหวัดเพชรบูรณ์, กันยายน พ.ศ.2538

<sup>2</sup> รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report 2) ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย และเพชรบูรณ์ (ภาคเหนือ), ธันวาคม พ.ศ.2564

<sup>3</sup> รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report 2) ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ), มกราคม พ.ศ.2566

<sup>4</sup> รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report 2) ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ), มกราคม พ.ศ.2567

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

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

ประเภทที่ 2 ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน, 2) การอนุรักษ์สัตว์น้ำ, 3) การประมง และ 4) การว่ายน้ำ และกีฬาทางน้ำ

ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การเกษตร

ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การอุตสาหกรรม

ประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

ธ = ธรรมชาติไม่ได้รับผลจากการกระทำของมนุษย์      ธ' = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

- ไม่ได้กำหนดค่า    \*\* ไม่ได้ตรวจวัด

ตารางที่ 5.4-2 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ (ต่อ)																
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	คุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่*					ห้วยคนหา ได้พื้นที่โครงการ									
		1	2	3	4	5	พ.ย.36 <sup>1</sup>	มี.ค.37 <sup>1</sup>	พ.ค. 64 <sup>2</sup>	ก.ย.64 <sup>2</sup>	มี.ค.65 <sup>3</sup>	ส.ค.65 <sup>3</sup>	มี.ค.66 <sup>4</sup>	ก.ค.66 <sup>4</sup>	มี.ค.67	ก.ค.67
ความเป็นกรดเป็นด่าง	-	-	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	-	**	**	7.22	7.39	7.71	7.5	7.45	7.33	8.3	7.74
ออกซิเจนละลาย	มก./ล.	ธ	≥6.0	≥4.0	≥2.0	-	**	**	**	**	3.8	2.3	3.6	3.2	3.6	5.1
ความสกปรกในรูป BOD	มก./ล.	ธ	≤1.5	≤2.0	≤4.0	-	**	**	<1.0	<2.0	3.83	2.34	2.47	1.80	4.46	2.12
ปริมาณตะกอนแขวนลอย	มก./ล.	-	-	-	-	-	**	**	18.1	<5.0	23	54	16	16	66	88
น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	-	-	-	-	-	**	**	1.0	1.0	2.35	1.15	1.75	1.20	7.20	<1.00
ฟิโคลโลลิฟอร์มแบคทีเรีย	เอ็มพีเอ็น/ 100 มล.	ธ	≤5,000	≤20,000	-	-	**	**	4.8	110	22	790	49	160	920	350
มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่*							-	-	2	2	4	4	4	4	5	4

ที่มา : <sup>1</sup> รายงานฉบับสมบูรณ์ การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ จังหวัดเพชรบูรณ์,กันยายน พ.ศ.2538  
<sup>2</sup> รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report 2) ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย และเพชรบูรณ์ (ภาคเหนือ), ธันวาคม พ.ศ.2564  
<sup>3</sup> รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report 2) ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ), มกราคม พ.ศ.2566  
<sup>4</sup> รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report 2) ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ), มกราคม พ.ศ.2567

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

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

ประเภทที่ 2 ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน, 2) การอนุรักษ์สัตว์น้ำ, 3) การประมง และ 4) การว่ายน้ำ และกีฬาทางน้ำ

ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การเกษตร

ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การอุตสาหกรรม

ประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

ธ = ธรรมชาติไม่ได้รับผลจากการกระทำของมนุษย์                      ธ' = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

- ไม่ได้กำหนดค่า    \*\* ไม่ได้ตรวจวัด



ตารางที่ 5.4-2 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ (ต่อ)																
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	คุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่*					ห้วยลาน ได้พื้นที่โครงการ									
		1	2	3	4	5	พ.ย.36 <sup>1</sup>	มี.ค.37 <sup>1</sup>	พ.ค. 64 <sup>2</sup>	ก.ย.64 <sup>2</sup>	มี.ค.65 <sup>3</sup>	ส.ค.65 <sup>3</sup>	มี.ค.66 <sup>4</sup>	ก.ค.66 <sup>4</sup>	มี.ค.67	ก.ค.67
ความเป็นกรดเป็นด่าง	-	-	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	-	**	**	6.79	7.1	7.94	7.5	7.67	7.3	**	7.80
ออกซิเจนละลาย	มก./ล.	ธ	≥6.0	≥4.0	≥2.0	-	**	**	**	**	6.4	5.8	3.3	2.8	**	5.7
ความสกปรกในรูป BOD	มก./ล.	ธ	≤1.5	≤2.0	≤4.0	-	**	**	<1.0	<2.0	39.3	2.14	4.01	7.32	**	3.54
ปริมาณตะกอนแขวนลอย	มก./ล.	-	-	-	-	-	**	**	9.6	6.1	406	495	21	297	**	292
น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	-	-	-	-	-	**	**	2.0	1.0	5.60	1.95	2.55	1.65	**	1.30
ฟิโคลโลยีฟอร์มแบคทีเรีย	เอ็มพีเอ็น/ 100 มล.	ธ	≤5,000	≤20,000	-	-	**	**	5.4	70	170	3,500	220	9,200	**	5,400
มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่*							-	-	2	2	5	4	5	5	-	4

ที่มา : <sup>1</sup> รายงานฉบับสมบูรณ์ การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ จังหวัดเพชรบูรณ์, กันยายน พ.ศ.2538

<sup>2</sup> รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report 2) ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย และเพชรบูรณ์ (ภาคเหนือ), ธันวาคม พ.ศ.2564

<sup>3</sup> รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report 2) ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ), มกราคม พ.ศ.2566

<sup>4</sup> รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report 2) ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ), มกราคม พ.ศ.2567

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

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

ประเภทที่ 2 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้น้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน, 2) การอนุรักษ์สัตว์น้ำ, 3) การประมง และ 4) การว่ายน้ำ และกีฬาทางน้ำ

ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้น้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การเกษตร

ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้น้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การอุตสาหกรรม

ประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้น้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

ธ = ธรรมชาติไม่ได้รับผลจากการกระทำของมนุษย์      ธ' = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

- ไม่ได้กำหนดค่า      \*\* ไม่ได้ตรวจวัด

ตารางที่ 5.4-2 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ (ต่อ)																
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	คุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่*					แม่น้ำป่าสัก บริเวณจุดปล่อยน้ำจากโครงการ									
		1	2	3	4	5	พ.ย.36 <sup>1</sup>	มี.ค.37 <sup>1</sup>	พ.ค. 64 <sup>2</sup>	ก.ย.64 <sup>2</sup>	มี.ค.65 <sup>3</sup>	ส.ค.65 <sup>3</sup>	มี.ค.66 <sup>4</sup>	ก.ค.66 <sup>4</sup>	มี.ค.67	ก.ค.67
ความเป็นกรดเป็นด่าง	-	-	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	-	7.6	**	7.0	7.05	7.76	7.5	7.52	7.5	7.9	7.85
ออกซิเจนละลาย	มก./ล.	ธ	≥6.0	≥4.0	≥2.0	-	**	**	**	**	6.6	5.9	3.3	4.9	3.0	7.1
ความสกปรกในรูป BOD	มก./ล.	ธ	≤1.5	≤2.0	≤4.0	-	37	**	<1.0	2.0	2.77	1.58	2.27	0.8	20.2	1.32
ปริมาณตะกอนแขวนลอย	มก./ล.	-	-	-	-	-	2.0	**	<5.0	5.4	21	279	16	2,705	70	451
น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	-	-	-	-	-	2	**	2.0	<1.0	1.85	1.10	1.50	1.9	7.30	<1.00
ฟิโคลโลลิฟอร์มแบคทีเรีย	เอ็มพีเอ็น/ 100 มล.	ธ	≤5,000	≤20,000	-	-	2,400	**	110	94	23	170	13	920	140	1,600
มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่*							4	-	2	2	4	3	4	3	5	3

ที่มา : <sup>1</sup> รายงานฉบับสมบูรณ์ การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ จังหวัดเพชรบูรณ์,กันยายน พ.ศ.2538  
<sup>2</sup> รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report 2) ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอ ด พาย และเพชรบูรณ์ (ภาคเหนือ), ธันวาคม พ.ศ.2564  
<sup>3</sup> รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report 2) ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอ ด พาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ), มกราคม พ.ศ.2566  
<sup>4</sup> รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report 2) ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอ ด พาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ), มกราคม พ.ศ.2567

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

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

ประเภทที่ 2 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน, 2) การอนุรักษ์สัตว์น้ำ,3) การประมง และ 4) การว่ายน้ำ และกีฬาทางน้ำ

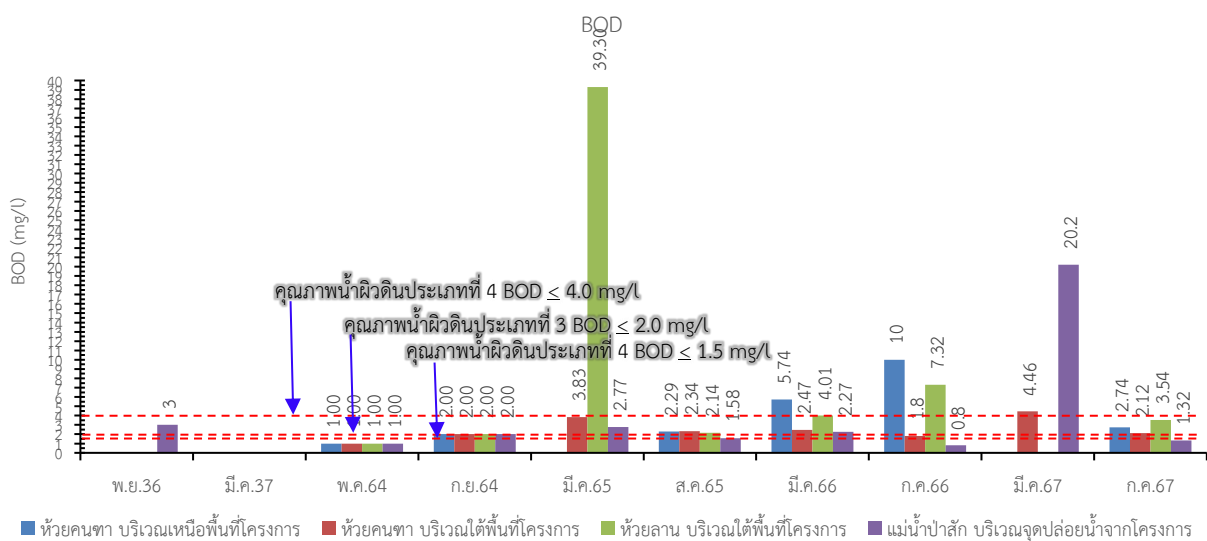
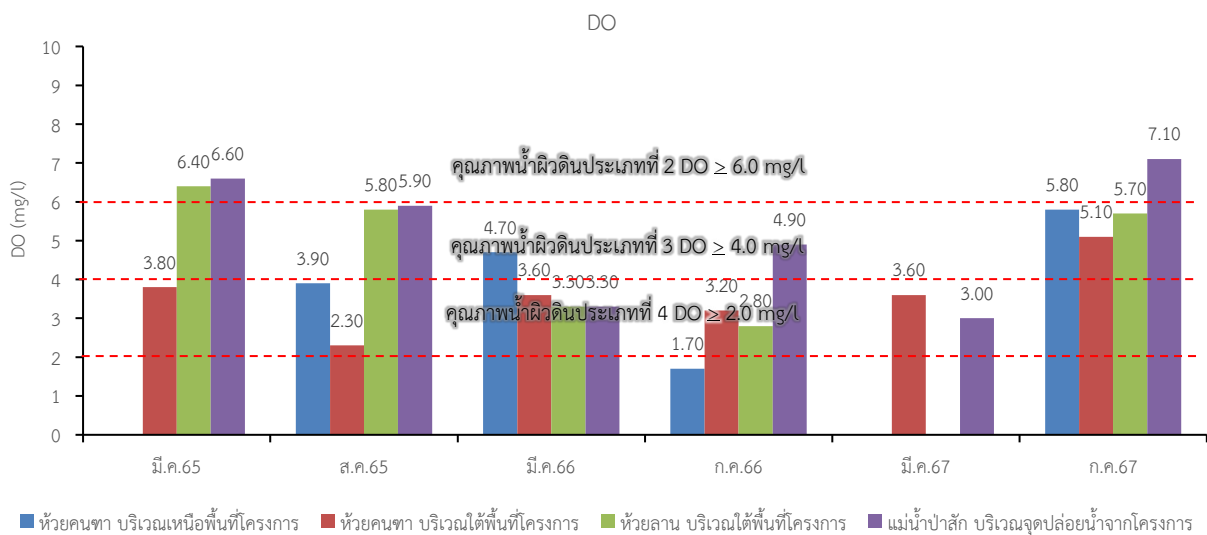
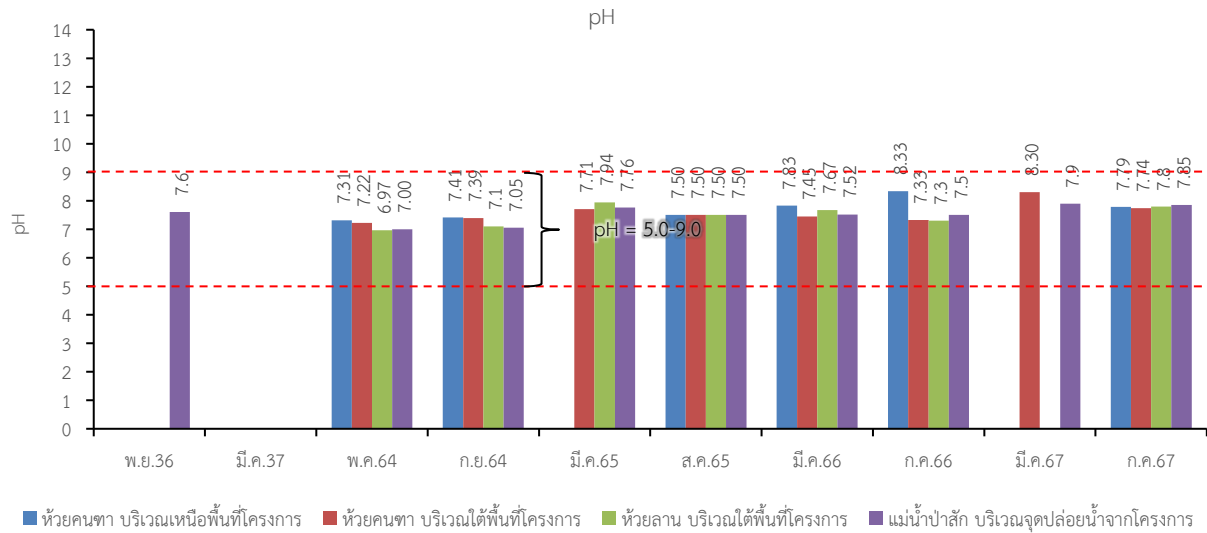
ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การเกษตร

ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ2) การอุตสาหกรรม

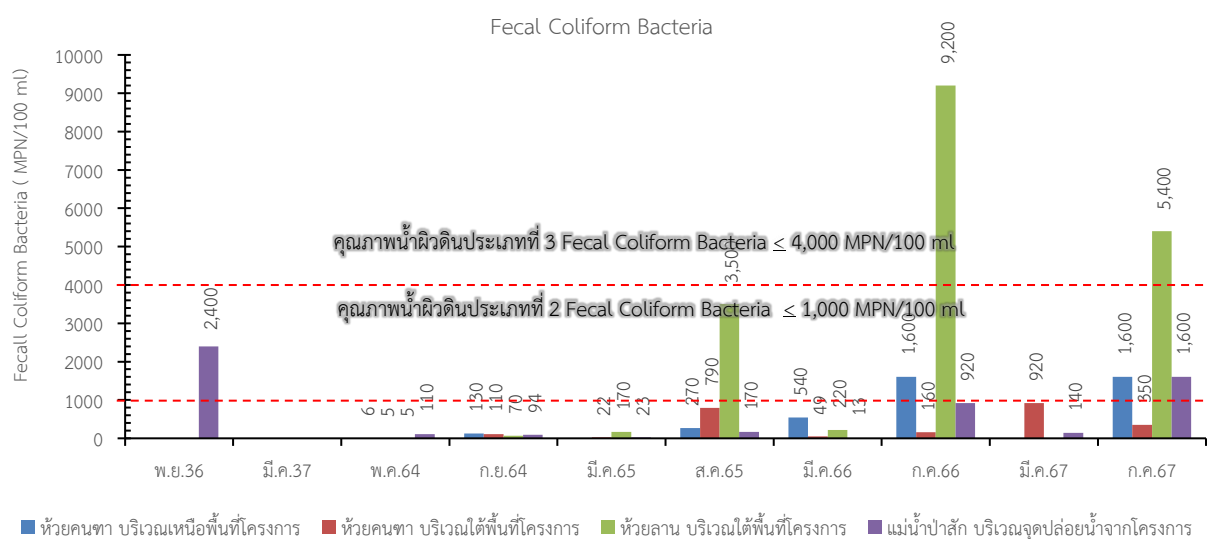
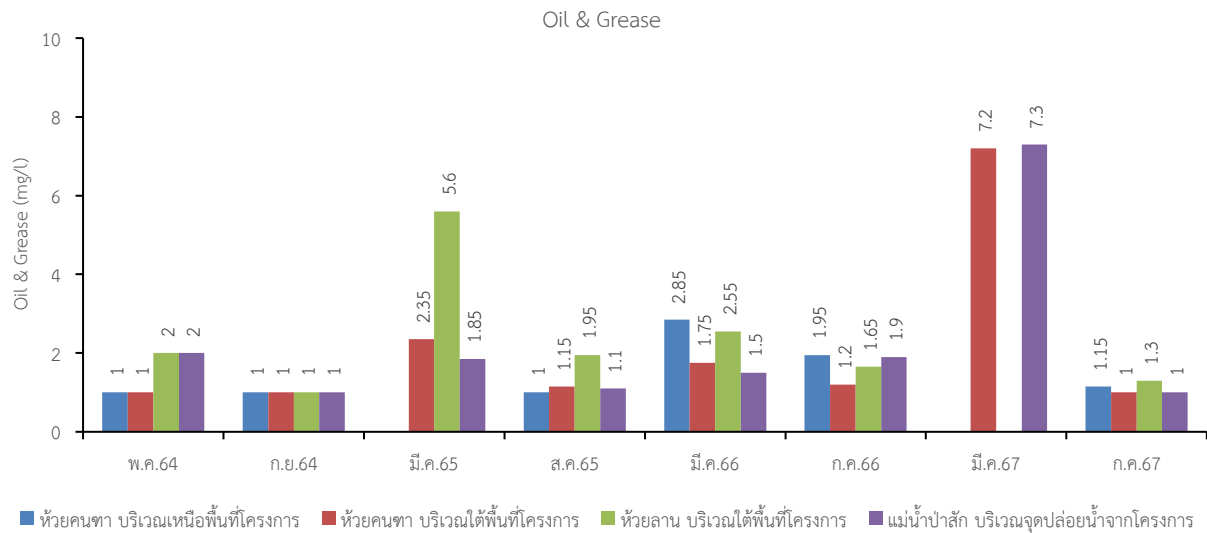
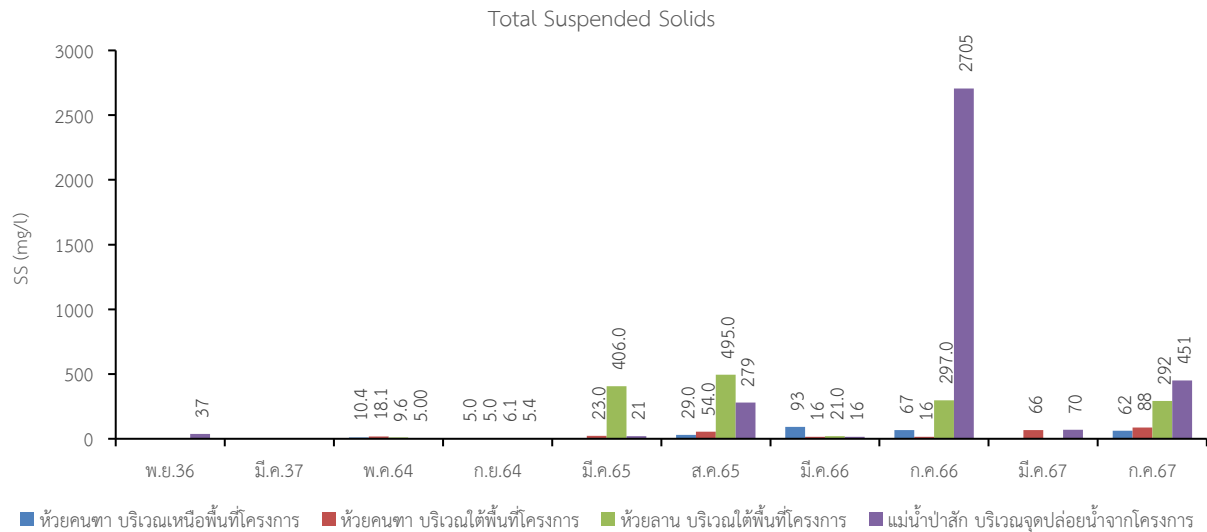
ประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

ธ = ธรรมชาติไม่ได้รับผลจากการกระทำของมนุษย์                      ธ' = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

- ไม่ได้กำหนดค่า    \*\* ไม่ได้ตรวจวัด



รูปที่ 5.4-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์



รูปที่ 5.4-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ (ต่อ)

## 5.5 นิเวศวิทยาทางน้ำ

ดำเนินการติดตามตรวจสอบสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำ โดยเน้นในแหล่งน้ำ/ทางน้ำสำคัญที่อยู่ใกล้เคียงท่าอากาศยาน

### 1) วัตถุประสงค์

- 1.1) เพื่อให้ทราบสถานภาพปัจจุบันของนิเวศวิทยาทางน้ำในแหล่งน้ำ/ทางน้ำที่อยู่ใกล้เคียงกับท่าอากาศยาน
- 1.2) เพื่อประเมินผลกระทบต่อระบบนิเวศวิทยาทางน้ำเนื่องจากการพัฒนาโครงการฯ และเสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหา หากพบว่าผลกระทบเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ
- 1.3) เพื่อเสนอแนะมาตรการที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัจจุบันในประเด็นการจัดการด้านนิเวศวิทยาทางน้ำในแหล่งน้ำ/ทางน้ำ ที่อยู่ใกล้เคียงกับท่าอากาศยาน

### 2) วิธีการศึกษา

2.1) สถานีติดตามตรวจสอบ : จำนวน 4 สถานี ซึ่งเป็นสถานีเดียวกันกับสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ดังนี้ (รูปที่ 5.4-1)

- 2.1.1) ห้วยคนทา บริเวณเหนือพื้นที่โครงการ
- 2.1.2) ห้วยคนทา บริเวณใต้พื้นที่โครงการ
- 2.1.3) ห้วยลาน บริเวณใต้พื้นที่โครงการ
- 2.1.4) แม่น้ำป่าสัก บริเวณจุดปล่อยน้ำจากโครงการ

2.2) ดัชนีการติดตามตรวจสอบ : ประกอบด้วย แพลงก์ตอน สัตว์หน้าดิน และสัตว์น้ำ

2.3) วิธีการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ :

2.3.1) แพลงก์ตอนพืช และ แพลงก์ตอนสัตว์ : เก็บตัวอย่างแพลงก์ตอนด้วยวิธีตักกรองในช่วงเวลากลางวัน โดยใช้ปิกเกอร์พลาสติกขนาด 5 ลิตร ตักน้ำให้ได้ปริมาตร 20-50 ลิตร ที่ระดับความลึกประมาณ 0-50 เซนติเมตรจากผิวน้ำ กรองน้ำผ่านถุงกรองแพลงก์ตอนขนาดช่องตาข่าย 20 ไมครอนและ 330 ไมครอน(ปลายกรวยจะมีกระเปาะสำหรับรองรับปริมาณแพลงก์ตอนที่กรองได้) นำตัวอย่างน้ำที่กรองแพลงก์ตอนได้เก็บในขวด และรักษาสภาพตัวอย่างโดยเติมสารละลายบัฟเฟอร์ฟอร์มาลีนให้ตัวอย่างน้ำมีความเข้มข้นเป็นร้อยละ 5 ก่อนนำตัวอย่างกลับไปวิเคราะห์เพื่อจำแนกชนิดถึงลำดับชั้นอนุกรมวิธานต่ำที่สุดที่สามารถทำได้ เอกสารที่ใช้ประกอบการจำแนกชนิดประกอบด้วย บพิธ (2546), บพิธ และนันทพร (2539), ลัดดา (2541), ลัดดา (2542), อภิรดี (2547), ยุวดี (2548), อิสราภรณ์ (2547), Brusca, R.C. and G.J. Brusca. (2003), Cox (1996), Kozloff (1990), John *et al.* (2002), Lee *et al.* (2000), Ruppert *et al.* (2004), Wehr, J. D. and R. G. Sheath. (2003), Yamagishi (1992) และตรวจนับจำนวนของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ในห้องปฏิบัติการ โดยใช้วิธี Natural Unit Count ด้วยกล้องจุลทรรศน์กำลังขยายสูง (Compound Microscope) และคำนวณหาปริมาณความหนาแน่นตามมาตรฐาน ซึ่งกำหนดโดย APHA/AWWA/WEF (Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23<sup>rd</sup> Edition, 2017) และคำนวณหาค่าดัชนีความหลากหลาย (Diversity Index) โดยวิธีการของ Shannon-Weiner Index (Kreb, 1985) ดังสมการที่ 1

$$H = - \sum_{i=1}^S (P_i) (\ln P_i) \quad \text{(สมการที่ 1)}$$

โดยที่ H=ดัชนีความหลากหลาย

S=จำนวนชนิด

Pi=สัดส่วนของจำนวนสิ่งมีชีวิตชนิดที่ i/จำนวนทั้งหมดในตัวอย่าง

2.3.2) **สัตว์หน้าดิน** : เก็บตัวอย่างสัตว์หน้าดินโดยใช้อุปกรณ์เก็บตะกอนผิวหน้า (Grab Sampler) ที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ท้องน้ำ เช่น Ekman Grab ซึ่งมีขนาดพื้นที่ 15x15 เซนติเมตร ทำการเก็บดินตะกอนจากพื้นท้องน้ำ 4 ซ้ำ และสวิงผ้าสีเหลืองขนาดตา 0.5 มิลลิเมตร ซึ่งมีความกว้าง 35 เซนติเมตร ทำการลากเก็บผิวดินตะกอนจากพื้นท้องน้ำขึ้นมา จากนั้นนำตัวอย่างดินตะกอนที่เก็บได้มาร่อนผ่านตะแกรงขนาด 1 และ 0.5 มิลลิเมตร เก็บตัวอย่างสัตว์หน้าดินที่ติดบนตะแกรงลงในขวดเก็บตัวอย่าง และรักษาสภาพตัวอย่างด้วยสารละลายบัพเฟอร์ฟอร์มาลินให้ตัวอย่างน้ำมีความเข้มข้นเป็นร้อยละ 10 ก่อนนำตัวอย่างกลับไปวิเคราะห์เพื่อจำแนกชนิดถึงลำดับชั้นอนุกรมวิธานต่ำที่สุดที่สามารถทำได้ เอกสารที่ใช้ประกอบการจำแนกชนิดประกอบด้วย กรมควบคุมมลพิษ (2548), วรรณวุฒิ (2536), Helen (1963), Zhadin and Gerd (1963), Pennak (1964), Usinger (1968), Schmitt (1971), Brandt (1974), Chuensri (1974), Higgins and Hjalmar (1988) และ Barnes and Mann (1989) และตรวจนับจำนวนของสัตว์หน้าดินในห้องปฏิบัติการโดยใช้วิธีการ Counting Techniques ภายใต้กล้องจุลทรรศน์กำลังขยายต่ำ (Stereoscopic microscope) และคำนวณหาความหนาแน่นตามมาตรฐาน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23<sup>rd</sup> Edition, 2017 ซึ่งกำหนดโดย APHA/AWWA/WEF และคำนวณดัชนีความหลากหลาย (Diversity Index) โดยวิธีการของ Shannon-Weiner Index (ดังสมการที่ 1)

2.3.3) **พันธุ์ไม้น้ำ** : ศึกษาพืชน้ำโดยการสังเกต ถ่ายภาพ จัดบันทึก และทำการวิเคราะห์ตัวอย่างพืชน้ำในภาคสนาม โดยทำการจำแนกชนิดพืชน้ำถึงลำดับชั้นอนุกรมวิธานต่ำที่สุดที่สามารถทำได้ พิจารณาการจำแนกตามพรรณไม้น้ำของไทยของสุชาติ (2530), ช่อทิพย์ (2531), Radanachalee and Maxwell (1994), ดวงพร และรังสิต (2544), ยุพา (2544), อรุณี และคณะ (2552a, 2552b) โดยแบ่งออกเป็นกลุ่มใหญ่ๆ ได้ 4 กลุ่ม คือ พืชลอยน้ำ พืชใต้น้ำ พืชไหลเหนือน้ำ และพืชชายน้ำ

นอกจากนี้ บริษัทที่ปรึกษาจะได้พิจารณาลักษณะการเปลี่ยนแปลงเชิงนิเวศในแหล่งน้ำ/ทางน้ำในบริเวณใกล้เคียง โดยเปรียบเทียบกับผลการศึกษาในระยะที่ผ่านมา รวมทั้งจะทำการสอบถามสัมภาษณ์จากชุมชนท้องถิ่นที่อยู่ใกล้เคียงแหล่งน้ำ/ทางน้ำดังกล่าว

2.4) **ระยะเวลาการเก็บตัวอย่าง** : ดำเนินการตรวจวัด/วิเคราะห์ตลอดระยะเวลาการศึกษา 365 วัน โดยจะดำเนินการตรวจเก็บตัวอย่าง พร้อมกับการเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝนและฤดูแล้ง รวมทั้งสิ้น 2 ครั้ง โดยได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 26 มีนาคม พ.ศ. 2567 เพื่อเป็นตัวแทนในช่วงฤดูแล้ง และครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 29 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 เพื่อเป็นตัวแทนในช่วงฤดูฝน (ภาพที่ 5.5-1)

## 2.5) การสรุปผลการศึกษาและจัดทำข้อเสนอแนะ :

2.5.1) นำผลการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้านนิเวศวิทยาทางน้ำมาเปรียบเทียบกับผลการวิเคราะห์ที่ผ่านมาในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

2.5.2) สรุปผลกระทบต่อนิเวศวิทยาทางน้ำและการประมงในสภาพการณ์ปัจจุบัน/อนาคต รวมทั้งประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการป้องกันและแก้ไข/ลดผลกระทบฯ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม หากพบปัญหาว่ามีผลกระทบทางด้านนิเวศวิทยาทางน้ำจะจัดทำข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว

2.5.3) เตรียมข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไข/ลดผลกระทบฯ ด้านนิเวศวิทยาทางน้ำให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพสูงขึ้น

2.5.4) อาจมีการปรับแผนการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางน้ำที่เหมาะสมกับสภาพปัจจุบันหรือสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงในปัจจุบัน





ห้วยคนทา เนื้อพื้นที่โครงการ



ห้วยคนทา ใต้พื้นที่โครงการ



ห้วยลาน ใต้พื้นที่โครงการ



แม่น้ำป่าสัก บริเวณจุดปล่อยน้ำจากโครงการ

ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 25 มีนาคม พ.ศ.2567

ภาพที่ 5.5-1 การเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์



ห้วยคนทา เหนือพื้นที่โครงการ



ห้วยคนทา ใต้พื้นที่โครงการ



ห้วยลาน ใต้พื้นที่โครงการ



แม่น้ำป่าสัก บริเวณจุดปล่อยน้ำจากโครงการ

ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 29 กรกฎาคม พ.ศ.2567

ภาพที่ 5.5-1 การเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ (ต่อ)



### 3) ผลการศึกษา

#### 3.1 ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยาน เพชรบูรณ์ จังหวัดเพชรบูรณ์ (รายงานฉบับสมบูรณ์, กันยายน พ.ศ.2538) พบว่าได้มีการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 5 สถานี ได้แก่ แม่น้ำป่าสัก น้ำห้วยคนหาเหือพื้นที่โครงการ ห้วยคนหาเหือพื้นที่โครงการ ห้วยร่องกอก และห้วยลาน เมื่อปี พ.ศ.2537-2538 พบว่า ไม่สามารถสำรวจสภาพนิเวศวิทยาได้ เนื่องจากสภาพลำน้ำแห้ง จึงไม่สามารถทำการทำการศึกษาสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำได้

#### 3.2 ผลการทบทวนรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ประจำปีงบประมาณ 2564 ของ บริษัท กรีน พลานีท คอนซัลแตนท์ จำกัด (ธันวาคม พ.ศ.2564) ซึ่งได้ดำเนินการสำรวจสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำในห้วยคนหาเหือพื้นที่โครงการ ห้วยคนหาเหือพื้นที่โครงการ ห้วยลานใต้พื้นที่โครงการ และแม่น้ำป่าสัก บริเวณจุดปล่อยน้ำจากโครงการ ในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2564 พบว่า แพลงก์ตอนพืชชนิดเด่นคือ สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน ชนิด *Oscillatoria sp.* แพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่นคือ กลุ่ม อาร์โทรพอด ชนิดตัวอ่อนกุ้งหรือปู (Nauplius) ส่วนสัตว์หน้าดินชนิดเด่นคือ กลุ่มหอยฝาเดียว และสัตว์น้ำชนิดเด่นคือ ปลาช่อน และปลาหมอไทย

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ประจำปีงบประมาณ 2565 ของ บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด (มกราคม พ.ศ.2566) ซึ่งได้ดำเนินการสำรวจสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำในห้วยคนหาเหือพื้นที่โครงการ ห้วยคนหาเหือพื้นที่โครงการ ห้วยลานใต้พื้นที่โครงการ และแม่น้ำป่าสัก บริเวณจุดปล่อยน้ำจากโครงการ ในเดือนมีนาคมและสิงหาคม พ.ศ.2565 พบว่า ในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2565 พบแพลงก์ตอนพืชส่วนใหญ่ที่พบ คือ กลุ่มยูกลีโนยด์ และสาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน และแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบส่วนใหญ่คือกลุ่ม โปรโตซัว โรติเฟอร์ และตัวอ่อนกุ้งหรือปู (Nauplius) ส่วนสัตว์หน้าดินที่พบส่วนใหญ่คือกลุ่มแมลงน้ำ (ตัวอ่อนริ้นน้ำจืด และตัวอ่อนชีปะขาว) และสัตว์น้ำพบเป็นชนิดปลาพื้นถิ่น และในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2565 พบแพลงก์ตอนพืชส่วนใหญ่ที่พบ คือ กลุ่มยูกลีโนยด์ และแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบส่วนใหญ่คือ กลุ่มตัวอ่อนกุ้งหรือปู (Nauplius) โปรโตซัว และโรติเฟอร์ ส่วนสัตว์หน้าดินส่วนใหญ่พบคือกลุ่มแมลงน้ำ (ตัวอ่อนริ้นน้ำจืด และตัวอ่อนชีปะขาว) และสัตว์น้ำพบเป็นชนิดปลาพื้นถิ่น ซึ่งมีความสอดคล้องกับสภาพจุดสำรวจที่มีลักษณะน้ำไหลเอื่อย ซึ่งมีสภาพเป็นไปตามฤดูกาล จึงกล่าวได้ว่า กิจกรรมต่างๆ ภายในท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำแต่อย่างใด

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ประจำปีงบประมาณ 2566 ของ บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด (มกราคม พ.ศ.2567) ซึ่งได้ดำเนินการสำรวจสภาพนิเวศวิทยาในเดือนมีนาคมและกรกฎาคม พ.ศ.2566 พบว่า ในเดือนมีนาคม พ.ศ.2566 พบว่า สภาพลำน้ำส่วนใหญ่ มีสภาพต้นเขิน สำหรับห้วยคนหาเหือพื้นที่โครงการ ห้วยลานใต้พื้นที่โครงการ และแม่น้ำป่าสัก บริเวณจุดปล่อยน้ำจากโครงการ แพลงก์ตอนพืชส่วนใหญ่ที่พบคือ กลุ่มยูกลีโนยด์ และสาหร่ายสีเขียว และแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบส่วนใหญ่คือ กลุ่ม โปรโตซัว และนอเพลียส (ตัวอ่อนกุ้งหรือปู) สัตว์หน้าดินส่วนใหญ่พบคือ กลุ่มแมลงน้ำ (ตัวอ่อนริ้นน้ำจืด และตัวอ่อนชีปะขาว) และสัตว์น้ำพบเป็นชนิดปลาพื้นถิ่น ซึ่งมีความสอดคล้องกับสภาพจุดสำรวจที่มีลักษณะน้ำนิ่ง และระดับน้ำไม่ลึกมาก ซึ่งมีสภาพเป็นไปตามฤดูกาล และในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 พบว่า สภาพลำน้ำส่วนใหญ่ มีสภาพต้นเขิน สำหรับห้วยคนหาเหือพื้นที่โครงการ ห้วยลานใต้พื้นที่โครงการ และแม่น้ำป่าสัก บริเวณจุดปล่อยน้ำ

จากโครงการ แพลงก์ตอนพืชส่วนใหญ่ที่พบคือ กลุ่มยูกลีโนยด์ และสาหร่ายสีเขียว และแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบส่วนใหญ่คือกลุ่ม โปรโตซัว และนอเพลียส (ตัวอ่อนกุ้งหรือปู) สัตว์หน้าดินส่วนใหญ่พบคือ กลุ่มแมลงน้ำ (ตัวอ่อน รึ้นน้ำจืด และตัวอ่อนชีปะขาว) และสัตว์น้ำพบเป็นชนิดปลาพื้นถิ่น ซึ่งมีความสอดคล้องกับสภาพจุดสำรวจที่มีลักษณะ น้ำนิ่ง และระดับน้ำไม่ลึกมาก ซึ่งมีสภาพเป็นไปตามฤดูกาล

### 3.3 ผลการดำเนินการปัจจุบัน

ผลการสำรวจสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำ ดำเนินการสำรวจนิเวศวิทยาทางน้ำ ในเดือนมีนาคม และกรกฎาคม พ.ศ.2567 มีรายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แยกรายสถานี ดังนี้ (ตารางที่ 5.5-1 และ รูปที่ 5.5-1) ผลการสำรวจสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำแสดงไว้ใน (ภาคผนวก ค)

ครั้งที่ 1 : ดำเนินการสำรวจนิเวศวิทยาทางน้ำ เมื่อวันที่ 25 มีนาคม พ.ศ.2567 เพื่อเป็น ตัวแทนการตรวจวัดในช่วงฤดูแล้ง มีรายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แยกรายสถานี ดังนี้

(1) ห้วยคนทาเหนือพื้นที่โครงการ : ไม่สามารถสำรวจสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำได้ เนื่องจาก ลำห้วยคนทาเหนือพื้นที่โครงการ มีสภาพแห้ง ไม่มีน้ำ

(2) ห้วยคนทาใต้พื้นที่โครงการ : มีรายละเอียดดังนี้

แพลงก์ตอน : พบจำนวนแพลงก์ตอน 24 ชนิด และมีความหนาแน่นของแพลงก์ตอน 15,399,450 เซลล์/ลบ.ม. โดยมีจำนวนชนิดของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 11 และ 13 ชนิด ตามลำดับ แพลงก์ตอนพืชชนิดเด่นคือ สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน ชนิด *Oscillatoria* sp. และแพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่น คือ โรติเฟอร์ ชนิด *Filinia terminalis* ส่วนความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช และแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 10,483,560 และ 4,915,890 เซลล์/ลบ.ม. ตามลำดับ สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชมีค่า ปานกลาง คือ 1.01 ส่วนค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์มีค่าปานกลางคือ 1.55

สัตว์หน้าดิน : มีจำนวน 13 ชนิด ความหนาแน่นเท่ากับ 60 ตัว/ตร.ม. และมีค่าดัชนี ความหลากหลายปานกลางคือ 2.13 โดยชนิดของสัตว์หน้าดินส่วนใหญ่ที่พบ เป็นตัวอ่อนรึ้นน้ำจืด ตัวอ่อนชีปะขาว ใน ครอบครัว Baetidae และมวนน้ำ ในครอบครัว Notonectidae มีความหนาแน่นเท่ากับ 16, 11 และ 9 ตัว/ตร.ม. ตามลำดับ สัตว์หน้าดินชนิดที่เหลือพบในความหนาแน่นต่ำ

สัตว์น้ำ : พบว่า มีสัตว์น้ำ 10 ชนิด ได้แก่ ปลาชิวเจ้าฟ้า ปลาชิวหนวดขาว ปลาชิวหางแดง ปลาอืด ปลาสายทอง ปลาหลดจุด ปลาหมอไทย ปลากระดี่หม้อ ปลากริม และปลาช่อน

(3) ห้วยลานใต้พื้นที่โครงการ : ไม่สามารถสำรวจสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำได้ เนื่องจาก ลำห้วยลานใต้พื้นที่โครงการ มีสภาพแห้ง ไม่มีน้ำ

(4) แม่น้ำป่าสัก บริเวณจุดปล่อยน้ำจากโครงการ : มีรายละเอียดดังนี้

แพลงก์ตอน : พบจำนวนแพลงก์ตอน 20 ชนิด และมีความหนาแน่นของแพลงก์ตอน 5,137,500 เซลล์/ลบ.ม. โดยมีจำนวนชนิดของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 13 และ 7 ชนิด ตามลำดับ แพลงก์ตอนพืชชนิดเด่นคือ ยูกลีโนยด์ ชนิด *Lepocinclis ovum*. และแพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่นคือ นอเพลียส (ตัวอ่อนกุ้งหรือปู) ส่วนความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช และแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 4,167,540 และ 969,960 เซลล์/ลบ.ม. ตามลำดับ สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชมีค่าปานกลางคือ 1.80 ส่วนค่าดัชนีความ หลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์มีค่าปานกลางคือ 1.50

สัตว์หน้าดิน : มีจำนวน 7 ชนิด ความหนาแน่นเท่ากับ 50 ตัว/ตร.ม. และมีค่าดัชนีความ หลากหลายปานกลางคือ 1.33 โดยชนิดของสัตว์หน้าดินส่วนใหญ่ที่พบ เป็นตัวอ่อนรึ้นน้ำจืด และตัวมวนน้ำ ในครอบครัว Notonectidae มีความหนาแน่นเท่ากับ 25 และ 11 ตัว/ตร.ม. ตามลำดับ สัตว์หน้าดินชนิดที่เหลือพบ ในความหนาแน่นต่ำ

**สัตว์น้ำ :** พบว่า มีสัตว์น้ำ 11 ชนิด ได้แก่ ปลาชะ ปลาแขยงหิน ปลาชะโอน ปลาเข็ม ปลาหลดจุด ปลาบุหราย ปลาหมอไทย ปลาหมอช้างเหยียบ ปลากระดี่หม้อ ปลากริม และปลาช่อน

**ครั้งที่ 2 :** ดำเนินการสำรวจนิเวศวิทยาทางน้ำ เมื่อวันที่ 29 กรกฎาคม พ.ศ.2567 เพื่อเป็น  
ตัวแทนการตรวจวัดในช่วงฤดูฝน มีรายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แยกรายสถานี ดังนี้

**(1) ห้วยคนทาเหนือพื้นที่โครงการ :** มีรายละเอียดดังนี้

**แพลงก์ตอน :** พบจำนวนแพลงก์ตอน 55 ชนิด และมีความหนาแน่นของแพลงก์ตอน 5,418,720 เซลล์/ลบ.ม. โดยมีจำนวนชนิดของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 36 และ 19 ชนิด ตามลำดับ แพลงก์ตอนพืชชนิดเด่นคือ สาหร่ายสีเขียว ชนิด *Eudorina elegans*. และแพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่นคือ โรติเฟอร์ ชนิด *Polyarthra sp.* ส่วนความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช และแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 4,396,320 และ 1,022,400 เซลล์/ลบ.ม. ตามลำดับ สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชมีค่าปานกลาง คือ 2.66 ส่วนค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์มีค่าปานกลางคือ 2.31

**สัตว์หน้าดิน :** มีจำนวน 11 ชนิด ความหนาแน่นเท่ากับ 48 ตัว/ตร.ม. และมีค่าดัชนีความหลากหลายปานกลางคือ 1.98 โดยชนิดของสัตว์หน้าดินส่วนใหญ่ที่พบ เป็นตัวอ่อนรึ้นน้ำจืด ตัวอ่อนชีปะขาว ในครอบครัว Baetidae และหอยขม มีความหนาแน่นเท่ากับ 16 ,8 และ 7 ตัว/ตร.ม. ตามลำดับ สัตว์หน้าดินชนิดที่เลือบพบในความหนาแน่นต่ำ

**สัตว์น้ำ :** พบว่า มีสัตว์น้ำ 34 ชนิด ได้แก่ ปลาไส้ตันตาขาว ปลาชิวหนวดยาว ปลาชะ ปลาแก้มขี้ ปลาชิวควายแถบดำ ปลาตเหลือง และปลาชะโอน

**(2) ห้วยคนทาใต้พื้นที่โครงการ :** มีรายละเอียดดังนี้

**แพลงก์ตอน :** พบจำนวนแพลงก์ตอน 42 ชนิด และมีความหนาแน่นของแพลงก์ตอน 2,318,400 เซลล์/ลบ.ม. โดยมีจำนวนชนิดของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 26 และ 16 ชนิด ตามลำดับ แพลงก์ตอนพืชชนิดเด่นคือ สาหร่ายสีเขียว ชนิด *Eudorina elegans*. และแพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่นคือ โรติเฟอร์ ชนิด *Polyarthra sp.* ส่วนความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช และแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 1,041,600 และ 1,276,800 เซลล์/ลบ.ม. ตามลำดับ สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชมีค่าปานกลาง คือ 2.81 ส่วนค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์มีค่าปานกลางคือ 1.65

**สัตว์หน้าดิน :** มีจำนวน 12 ชนิด ความหนาแน่นเท่ากับ 43 ตัว/ตร.ม. และมีค่าดัชนีความหลากหลายปานกลางคือ 2.19 โดยชนิดของสัตว์หน้าดินส่วนใหญ่ที่พบ เป็นตัวอ่อนรึ้นน้ำจืด กุ้งแคระ และตัวอ่อนชีปะขาว ในครอบครัว Baetidae มีความหนาแน่นเท่ากับ 9, 7 และ 6 ตัว/ตร.ม. ตามลำดับ สัตว์หน้าดินชนิดที่เลือบพบในความหนาแน่นต่ำ

**สัตว์น้ำ :** พบว่า มีสัตว์น้ำ 21 ชนิด ได้แก่ ปลาชิวเจ้าฟ้า ปลาชิวหนวดขาว ปลาสล้อยาว ปลาชะ ปลากระมัง ปลาชิวควายแถบดำ ปลาตเหลือง ปลาแขยงข้างลาย ปลากรดเกราะ ปลาบูโส ปลากระดี่หม้อ ปลากริมสี และปลาช่อน

**(3) ห้วยลานใต้พื้นที่โครงการ :** มีรายละเอียดดังนี้

**แพลงก์ตอน :** พบจำนวนแพลงก์ตอน 36 ชนิด และมีความหนาแน่นของแพลงก์ตอน 2,559,600 เซลล์/ลบ.ม. โดยมีจำนวนชนิดของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 22 และ 14 ชนิด ตามลำดับ แพลงก์ตอนพืชชนิดเด่นคือ ยูกลีโนยด์ ชนิด *Lepocinclis ovum*. และแพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่นคือ โรติเฟอร์ ชนิด *Trichocerca bicristata* และนอเพลียส (ตัวอ่อนกุ้งหรือปู) ส่วนความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช และแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 1,944,000 และ 615,600 เซลล์/ลบ.ม. ตามลำดับ สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชมีค่าปานกลาง คือ 2.35 ส่วนค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์มีค่าปานกลางคือ 2.32

**สัตว์หน้าดิน :** มีจำนวน 5 ชนิด ความหนาแน่นเท่ากับ 19 ตัว/ตร.ม. และมีค่าดัชนีความหลากหลายปานกลางคือ 1.20 โดยชนิดของสัตว์หน้าดินส่วนใหญ่ที่พบ เป็นตัวอ่อนซีปะขาว ในครอบครัว Baetidae และตัวอ่อนริ้นน้ำจืด มีความหนาแน่นเท่ากับ 8 และ 5 ตัว/ตร.ม. ตามลำดับ สัตว์หน้าดินชนิดที่เหลือพบในความหนาแน่นต่ำ

**สัตว์น้ำ :** พบว่า มีสัตว์น้ำ 35 ชนิด ได้แก่ ปลาจิ๋วหนวดยาว ปลาเลียหิน ปลาสร้อยนกเขา ปลาแก้มขี้ ปลาชีวกวายเป็นดำ ปลาหมอข้างลาย ปลากดเหลือง ปลาหมอไทย และปลาช่อน

**(4) แม่น้ำป่าสัก บริเวณจุดปล่อยน้ำจากโครงการ :** มีรายละเอียดดังนี้

**แพลงก์ตอน :** พบจำนวนแพลงก์ตอน 27 ชนิด และมีความหนาแน่นของแพลงก์ตอน 936,000 เซลล์/ลบ.ม. โดยมีจำนวนชนิดของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 18 และ 9 ชนิด ตามลำดับ แพลงก์ตอนพืชชนิดเด่นคือ ยูกลีนาอยด์ ชนิด *Phacus tortus* และแพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่นคือ โรติเฟอร์ ชนิด *Polarthra sp.* ส่วนความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช และแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 599,040 และ 336,960 เซลล์/ลบ.ม. ตามลำดับ สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชมีค่าปานกลางคือ 2.77 ส่วนค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์มีค่าปานกลางคือ 2.09

**สัตว์หน้าดิน :** มีจำนวน 6 ชนิด ความหนาแน่นเท่ากับ 37 ตัว/ตร.ม. และมีค่าดัชนีความหลากหลายปานกลางคือ 1.62 โดยชนิดของสัตว์หน้าดินส่วนใหญ่ที่พบ เป็นตัวอ่อนซีปะขาว ในครอบครัว Baetidae กุ้งแคระ กุ้งฝอยน้ำจืด และตัวอ่อนริ้นน้ำจืด มีความหนาแน่นเท่ากับ 11 และ 5 ตัว/ตร.ม. ตามลำดับ สัตว์หน้าดินชนิดที่เหลือพบในความหนาแน่นต่ำ

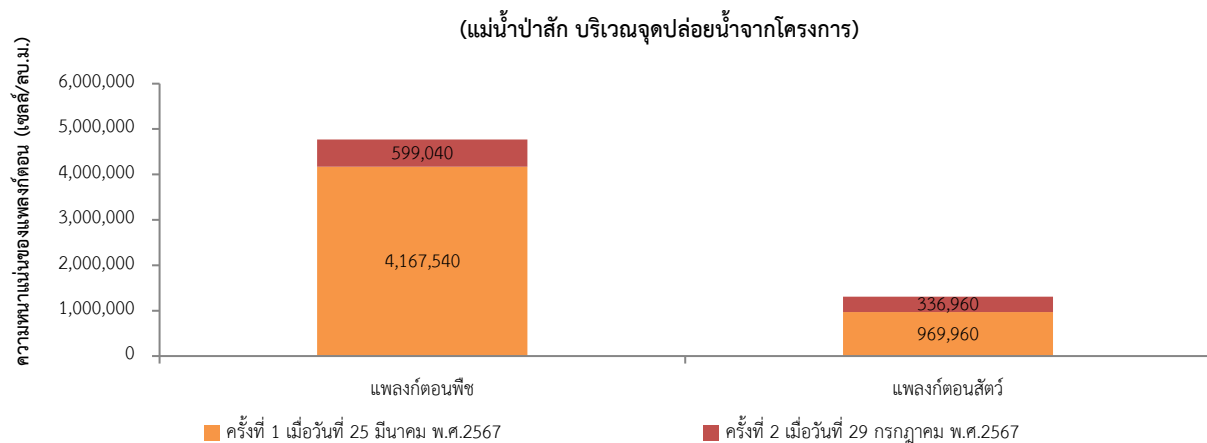
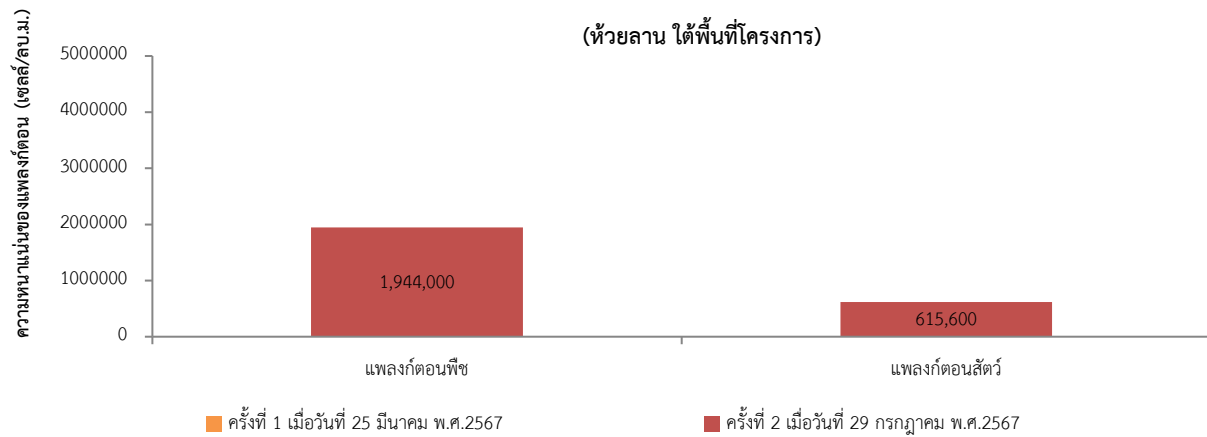
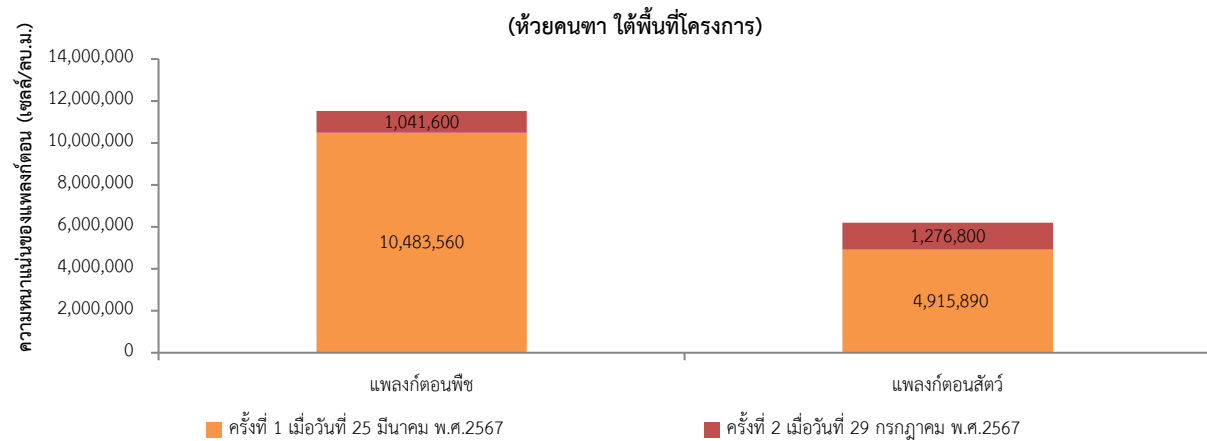
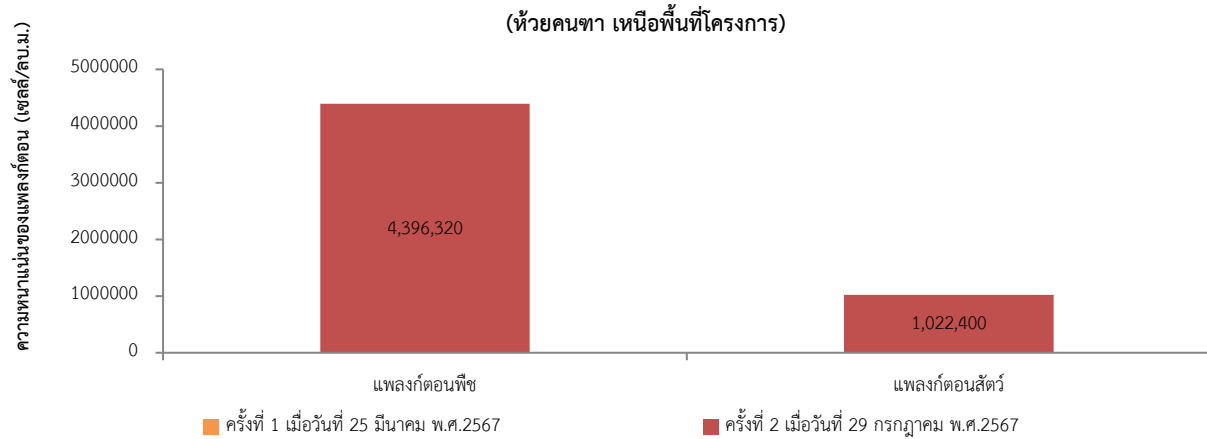
**สัตว์น้ำ :** พบว่า มีสัตว์น้ำ 13 ชนิด ได้แก่ ปลาไส้ตันตาขาว ปลากดเหลือง ปลาเข็ม และปลากริม

<div> <div>ตารางที่ 5.5-1</div> <div>ผลการเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์</div> </div>									
ดัชนีนิเวศวิทยาทางน้ำ	หน่วย	ห้วยคนทา เหนือพื้นที่โครงการ		ห้วยคนทา ใต้พื้นที่โครงการ		ห้วยลาน ใต้พื้นที่โครงการ		แม่น้ำป่าสัก บริเวณจุดปล่อยน้ำจากโครงการ	
		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2
1. แพลงก์ตอน									
1.1 แพลงก์ตอนพืช									
- ปริมาณ	เซลล์/ลบ.ม.	**	4,396,320	10,483,560	1,041,600	**	1,944,000	4,167,540	599,040
- จำนวนชนิด	ชนิด	**	36	11	26	**	22	13	18
- ดัชนีความหลากหลาย	-	-	2.66	1.01	2.81	-	2.35	1.80	2.77
1.2 แพลงก์ตอนสัตว์									
- ปริมาณ	เซลล์/ลบ.ม.	**	1,022,400	4,915,890	1,276,800	**	615,600	969,960	336,960
- จำนวนชนิด	ชนิด	**	19	13	16	**	14	7	9
- ดัชนีความหลากหลาย	-	-	2.31	1.55	1.65	-	2.32	1.50	2.09
1.3 แพลงก์ตอนรวม									
- ปริมาณ	เซลล์/ลบ.ม.	**	5,418,720	15,399,450	2,318,400	**	2,559,600	5,137,500	936,000
- จำนวนชนิด	ชนิด	**	55	24	42	**	36	20	27
- ดัชนีความหลากหลาย	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. สัตว์หน้าดิน									
- ปริมาณ	ตัว/ตร.ม.	**	48	60	43	**	19	50	37
- จำนวนชนิด	ชนิด	**	11	13	12	**	5	7	6
- ดัชนีความหลากหลาย	-	-	1.98	2.13	2.19	-	1.20	1.33	1.62
3. สัตว์น้ำ	ชนิด	-	34	10	21	-	35	11	13

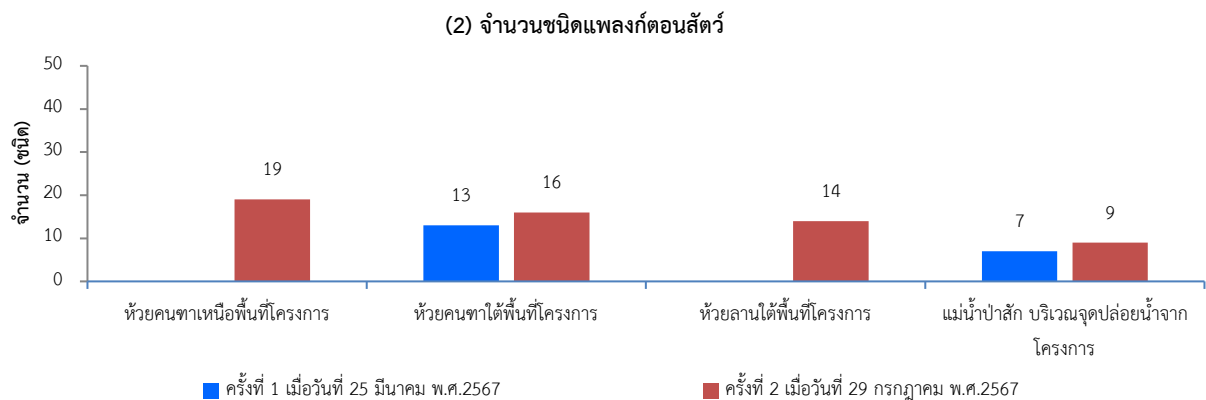
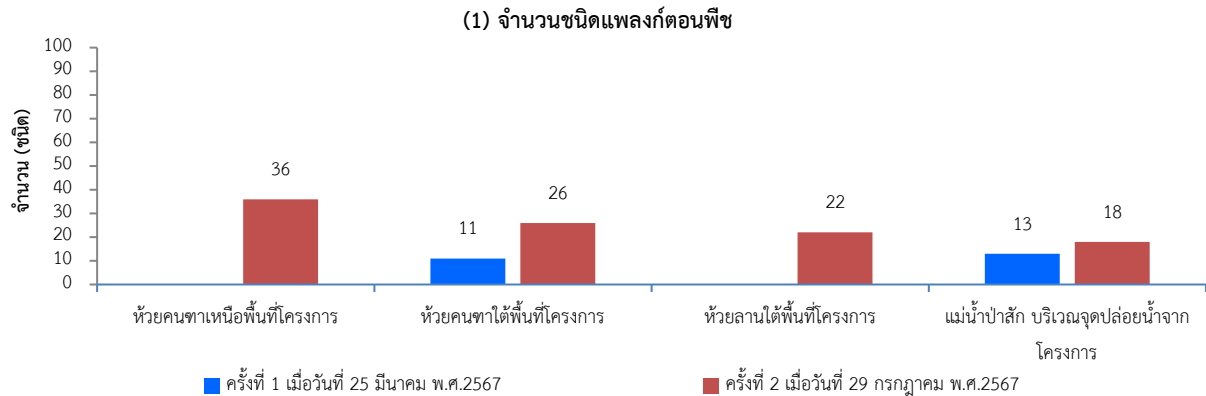
หมายเหตุ : \*\* ไม่ได้ตรวจวิเคราะห์

ค่าดัชนีความหลากหลาย <1.0      มีค่าความหลากหลายต่ำ (แหล่งน้ำมีมลภาวะสูง)  
 ค่าดัชนีความหลากหลาย = 1.0-3.0      มีค่าความหลากหลายปานกลาง (แหล่งน้ำมีมลภาวะปานกลาง)  
 ค่าดัชนีความหลากหลาย >3.0      มีค่าความหลากหลายสูง (แหล่งน้ำสะอาด)  
**ครั้งที่ 1 :** เมื่อวันที่ 25 มีนาคม พ.ศ.2567  
**ครั้งที่ 2 :** เมื่อวันที่ 29 กรกฎาคม พ.ศ.2567

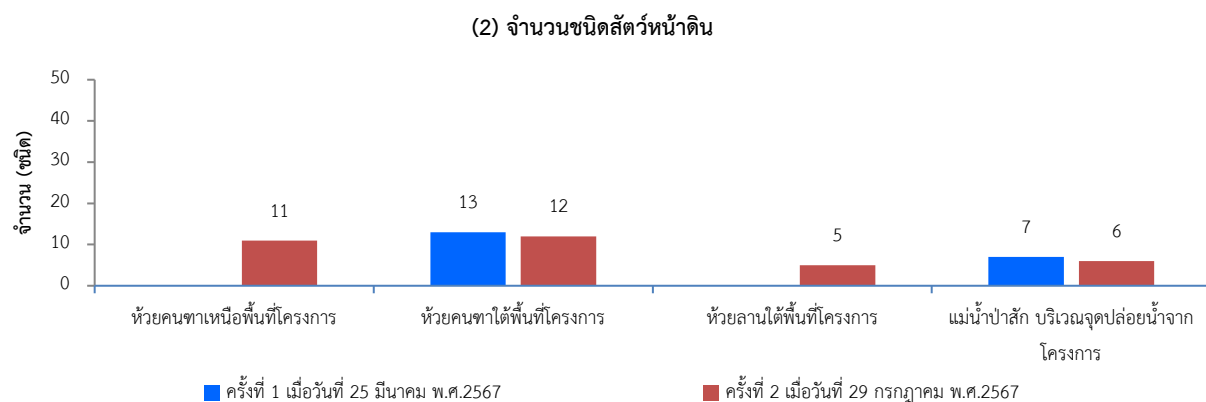
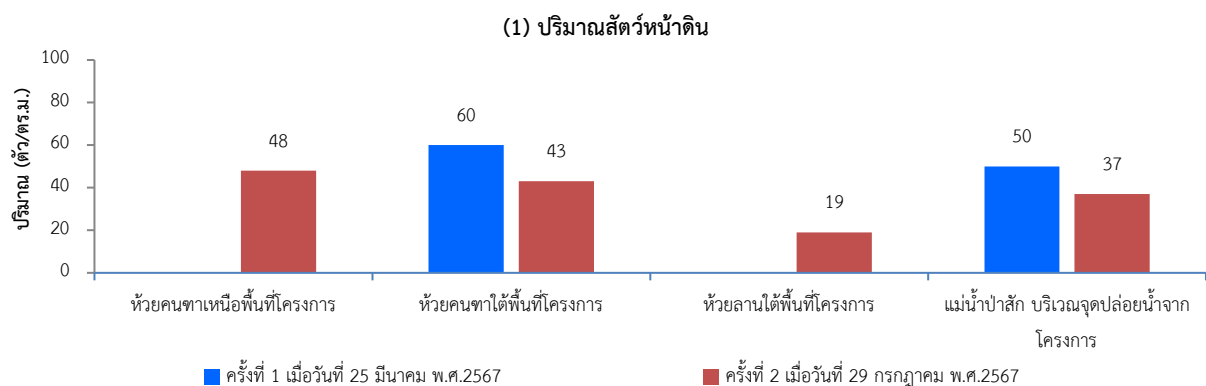




### รูปที่ 5.5-1 ผลการเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์



### ก.แพลงก์ตอน



### ข.สัตว์หน้าดิน

## รูปที่ 5.5-1 ผลการเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ (ต่อ)

#### 4) เปรียบเทียบผลการศึกษา

ผลการเปรียบเทียบผลการตรวจสอบสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำในการศึกษารั้วนี้ในเดือน มีนาคมและกรกฎาคม พ.ศ.2567 ในช่วงฤดูแล้งกับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (พฤษภาคม พ.ศ.2564-กรกฎาคม พ.ศ.2566) มีรายละเอียดการเปรียบเทียบผลการตรวจสอบในแต่ละสถานี ดังนี้ (ตารางที่ 5.5-2 และรูปที่ 5.5-1)

**ฤดูแล้ง :** ผลการเปรียบเทียบผลการตรวจสอบสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำในการศึกษารั้วนี้ในเดือน มีนาคม พ.ศ.2567 กับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (พฤษภาคม พ.ศ.2564, มีนาคม พ.ศ.2565 และ มีนาคม พ.ศ.2566) มีรายละเอียดการเปรียบเทียบผลการตรวจสอบในแต่ละสถานี ดังนี้

**ห้วยคนทาเหนือพื้นที่โครงการ :** พบว่า ไม่สามารถเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำได้ เนื่องจากลำน้ำมีสภาพแห้ง ซึ่งไม่สอดคล้องกับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2566) เนื่องจากผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2566) สามารถเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำได้ ส่วนผลการติดตามตรวจสอบมีค่าใกล้เคียงกับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2565)

**ห้วยคนทาใต้พื้นที่โครงการ :** พบว่า มีปริมาณของแพลงก์ตอนพืช และแพลงก์ตอนสัตว์ มีปริมาณเพิ่มขึ้นจากผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2566) ส่วนปริมาณสัตว์หน้าดินและสัตว์น้ำ มีปริมาณลดลงจากผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2566)

**ห้วยลานใต้พื้นที่โครงการ :** พบว่า ไม่สามารถเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำได้ เนื่องจากลำน้ำมีสภาพแห้ง ซึ่งไม่สอดคล้องกับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2566) เนื่องจากผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2566) สามารถเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำได้ ส่วนผลการติดตามตรวจสอบในเดือนมีนาคม พ.ศ.2566 มีค่าปริมาณแพลงก์ตอนพืช ปริมาณสัตว์หน้าดิน และสัตว์น้ำ มีปริมาณเพิ่มขึ้นจากผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2565) และปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์ มีปริมาณลดลงจากผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2565)

**แม่น้ำป่าสัก บริเวณจุดปล่อยน้ำจากโครงการ :** พบว่า มีปริมาณของแพลงก์ตอนพืช และสัตว์น้ำ มีปริมาณเพิ่มขึ้นจากผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2566) ส่วนปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์ และปริมาณสัตว์หน้าดิน มีปริมาณลดลงจากผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2566)

**ฤดูฝน :** ผลการเปรียบเทียบผลการตรวจสอบสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำในการศึกษารั้วนี้ในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2567 กับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (กันยายน พ.ศ.2564, สิงหาคม พ.ศ.2565 และกรกฎาคม พ.ศ.2566) มีรายละเอียดการเปรียบเทียบผลการตรวจสอบในแต่ละสถานี ดังนี้

**ห้วยคนทาเหนือพื้นที่โครงการ :** พบว่า มีปริมาณของแพลงก์ตอนพืช ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์ และปริมาณสัตว์น้ำ มีปริมาณลดลงจากผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (กรกฎาคม พ.ศ.2566) ส่วนและสัตว์น้ำ มีจำนวนเพิ่มขึ้นจากผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (กรกฎาคม พ.ศ.2566)

**ห้วยคนทาใต้พื้นที่โครงการ :** พบว่า มีปริมาณของแพลงก์ตอนพืช และปริมาณสัตว์หน้าดิน มีปริมาณลดลงจากผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (กรกฎาคม พ.ศ.2566) ส่วนแพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์น้ำ มีปริมาณเพิ่มขึ้นจากผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (กรกฎาคม พ.ศ.2566)

**ห้วยลานใต้พื้นที่โครงการ :** พบว่า ปริมาณของแพลงก์ตอนพืช ปริมาณของแพลงก์ตอนสัตว์ และปริมาณสัตว์หน้าดิน มีปริมาณลดลงจากผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (กรกฎาคม พ.ศ.2566) ส่วนสัตว์น้ำ มีปริมาณเพิ่มขึ้นจากผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (กรกฎาคม พ.ศ.2566)

**แม่น้ำป่าสัก บริเวณจุดปล่อยน้ำจากโครงการ :** พบว่า ปริมาณของแพลงก์ตอนพืช และปริมาณสัตว์หน้าดิน มีปริมาณลดลงจากผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (กรกฎาคม พ.ศ.2566) ส่วนปริมาณของแพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์น้ำ มีปริมาณเพิ่มขึ้นจากผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (กรกฎาคม พ.ศ.2566)

#### 5) สรุปผลการศึกษา

จากการเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำในเดือนมีนาคม พ.ศ.2567 พบว่า ห้วยคนหาเหือพื้นที่โครงการ และห้วยลานใต้พื้นที่โครงการ ไม่สามารถสำรวจสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำได้ เนื่องจากมีสภาพลำน้ำตื้นเขิน และแห้งไม่มีน้ำ ส่วนห้วยคนหาใต้พื้นที่โครงการ และแม่น้ำป่าสัก บริเวณจุดปล่อยน้ำจากโครงการ แพลงก์ตอนพืชส่วนใหญ่ที่พบคือ สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน และยูกลีนาอยด์ แพลงก์ตอนสัตว์ที่พบส่วนใหญ่คือ โรติเฟอร์ และนอเพลียส (ตัวอ่อนกุ้งหรือปู) สัตว์หน้าดินส่วนใหญ่ที่พบคือ เป็นตัวอ่อนรึ้นน้ำจืด ตัวอ่อนซีปะขาว ในครอบครัว Baetidae และตัวมวนน้ำในครอบครัว Notonectidae และสัตว์น้ำพบเป็นชนิดปลาพื้นถิ่น ซึ่งมีความสอดคล้องกับสภาพจุดสำรวจที่มีลักษณะน้ำนิ่ง และระดับน้ำไม่ลึกมาก ซึ่งมีสภาพเป็นไปตามฤดูกาล จึงกล่าวได้ว่า กิจกรรมต่างๆ ภายในท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำแต่อย่างใด

ส่วนผลการเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2567 พบว่า ห้วยคนหาเหือพื้นที่โครงการ และห้วยคนหา ใต้พื้นที่โครงการ แพลงก์ตอนพืชชนิดเด่นคือ สาหร่ายสีเขียวและแพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่นคือ โรติเฟอร์ ส่วนห้วยลาน ใต้พื้นที่โครงการ และแม่น้ำป่าสัก บริเวณจุดปล่อยน้ำจากโครงการ แพลงก์ตอนพืชชนิดเด่นคือ ยูกลีนาอยด์ และแพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่นคือ โรติเฟอร์ ทั้ง 4 สถานี พบว่า สัตว์หน้าดินส่วนใหญ่ที่พบคือ เป็นตัวอ่อนรึ้นน้ำจืด และตัวอ่อนซีปะขาว ในครอบครัว Baetidae และสัตว์น้ำพบเป็นชนิดปลาพื้นถิ่น ซึ่งมีความสอดคล้องกับสภาพจุดสำรวจที่มีลักษณะน้ำนิ่ง และระดับน้ำไม่ลึกมาก ซึ่งมีสภาพเป็นไปตามฤดูกาล จึงกล่าวได้ว่า กิจกรรมต่างๆ ภายในท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำแต่อย่างใด

ตารางที่ 5.5-2 เปรียบเทียบผลการตรวจสอบสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำ ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์									
ดัชนีนิเวศวิทยาทางน้ำ	หน่วย	ห้วยคนทา เหนือพื้นที่โครงการ							
		พ.ค.64	ก.ย.64	มี.ค.65	ส.ค.65	มี.ค.66	ก.ค.66	มี.ค.67	ก.ค.67
1. แพลงก์ตอน									
1.1 แพลงก์ตอนพืช									
- ปริมาณ	เซลล์/ลบ.ม.	5,850	61,600	47,606,080	**	4,793,160	33,906,400	**	4,396,320
- จำนวนชนิด	ชนิด	4	7	37	**	38	18	**	36
- ดัชนีความหลากหลาย	-	-	-	1.38	-	2.45	1.24	-	2.66
1.2 แพลงก์ตอนสัตว์									
- ปริมาณ	เซลล์/ลบ.ม.	3,850	7,700	421,600	**	323,320	1,993,200	**	1,022,400
- จำนวนชนิด	ชนิด	1	1	12	**	13	7	**	19
- ดัชนีความหลากหลาย	-	-	-	1.85	-	1.98	0.98	-	2.31
1.3 แพลงก์ตอนรวม									
- ปริมาณ	เซลล์/ลบ.ม.	9,700	69,300	48,027,680	**	5,116,480	35,899,600	**	5,418,720
- จำนวนชนิด	ชนิด	5	8	49	**	51	25	**	55
- ดัชนีความหลากหลาย	-	1.39	1.87	-	-	-	-	-	-
2. สัตว์หน้าดิน									
- ปริมาณ	ตัว/ตร.ม.	54	**	42	**	31	65	**	48
- จำนวนชนิด	ชนิด	3	**	3	**	10	6	**	11
- ดัชนีความหลากหลาย	-	-	-	0.74	-	2.11	1.03	-	1.98
3. สัตว์น้ำ	ชนิด	2	1	4	**	11	0	-	34

หมายเหตุ: \*\* ไม่ได้ตรวจวิเคราะห์

ค่าดัชนีความหลากหลาย <1.0

ค่าดัชนีความหลากหลาย = 1.0-3.0

ค่าดัชนีความหลากหลาย >3.0

มีค่าความหลากหลายต่ำ (แหล่งน้ำมีมลภาวะสูง)

มีค่าความหลากหลายปานกลาง (แหล่งน้ำมีมลภาวะปานกลาง)

มีค่าความหลากหลายสูง (แหล่งน้ำสะอาด)

ตารางที่ 5.5-2 เปรียบเทียบผลการตรวจสอบสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำ ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ (ต่อ)									
ดัชนีนิเวศวิทยาทางน้ำ	หน่วย	ห้วยคนทา ใต้พื้นที่โครงการ							
		พ.ค.64	ก.ย.64	มี.ค.65	ส.ค.65	มี.ค.66	ก.ค.66	มี.ค.67	ก.ค.67
1. แพลงก์ตอน									
1.1 แพลงก์ตอนพืช									
- ปริมาณ	เซลล์/ลบ.ม.	5,750	76,500	17,118,000	3,857,820	140,800	3,281,040	10,483,560	1,041,600
- จำนวนชนิด	ชนิด	4	4	39	38	14	17	11	26
- ดัชนีความหลากหลาย	-	-	-	1.17	2.70	1.90	1.66	1.01	2.81
1.2 แพลงก์ตอนสัตว์									
- ปริมาณ	เซลล์/ลบ.ม.	2,750	7,650	1,210,000	544,660	68,800	364,560	4,915,890	1,276,800
- จำนวนชนิด	ชนิด	1	1	9	18	3	5	13	16
- ดัชนีความหลากหลาย	-	-	-	1.17	2.01	0.85	0.92	1.55	1.65
1.3 แพลงก์ตอนรวม									
- ปริมาณ	เซลล์/ลบ.ม.	8,500	84,150	18,328,000	4,402,480	209,600	3,645,600	15,399,450	2,318,400
- จำนวนชนิด	ชนิด	5	5	48	56	17	22	24	42
- ดัชนีความหลากหลาย	-	1.17	1.23	-	-	-	-	-	-
2. สัตว์หน้าดิน									
- ปริมาณ	ตัว/ตร.ม.	22	22	49	87	94	69	60	43
- จำนวนชนิด	ชนิด	2	2	11	11	16	14	13	12
- ดัชนีความหลากหลาย	-	-	-	1.95	1.69	2.35	2.04	2.13	2.19
3. สัตว์น้ำ	ชนิด	1	1	16	9	15	8	10	21

หมายเหตุ: \*\* ไม่ได้ตรวจวิเคราะห์

ค่าดัชนีความหลากหลาย <1.0

ค่าดัชนีความหลากหลาย = 1.0-3.0

ค่าดัชนีความหลากหลาย >3.0

มีค่าความหลากหลายต่ำ (แหล่งน้ำมีมลภาวะสูง)

มีค่าความหลากหลายปานกลาง (แหล่งน้ำมีมลภาวะปานกลาง)

มีค่าความหลากหลายสูง (แหล่งน้ำสะอาด)



ตารางที่ 5.5-2 เปรียบเทียบผลการตรวจสอบสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำ ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ (ต่อ)									
ดัชนีนิเวศวิทยาทางน้ำ	หน่วย	ห้วยลาน ได้พื้นที่โครงการ							
		พ.ค.64	ก.ย.64	มี.ค.65	ส.ค.65	มี.ค.66	ก.ค.66	มี.ค.67	ก.ค.67
1. แพลงก์ตอน									
1.1 แพลงก์ตอนพืช									
- ปริมาณ	เซลล์/ลบ.ม.	3,750	46,800	85,910,420	526,680	5,665,820	4,088,900	**	1,944,000
- จำนวนชนิด	ชนิด	1	3	38	22	33	18	**	22
- ดัชนีความหลากหลาย	-	-	-	1.33	2.71	2.36	1.81	-	2.35
1.2 แพลงก์ตอนสัตว์									
- ปริมาณ	เซลล์/ลบ.ม.	3,250	31,200	1,590,040	158,760	204,920	846,300	**	615,600
- จำนวนชนิด	ชนิด	1	3	12	12	8	12	**	14
- ดัชนีความหลากหลาย	-	-	-	0.68	2.23	1.62	1.82	-	2.32
1.3 แพลงก์ตอนรวม									
- ปริมาณ	เซลล์/ลบ.ม.	7,000	78,000	87,500,460	685,440	5,870,740	4,935,200	**	2,559,600
- จำนวนชนิด	ชนิด	2	6	50	34	41	30	**	36
- ดัชนีความหลากหลาย	-	0.56	1.53	-	-	-	-	-	-
2. สัตว์หน้าดิน									
- ปริมาณ	ตัว/ตร.ม.	21	**	47	24	51	36	**	19
- จำนวนชนิด	ชนิด	2	**	10	6	12	8	**	5
- ดัชนีความหลากหลาย	-	-	-	1.77	1.46	2.08	1.74	-	1.20
3. สัตว์น้ำ	ชนิด	1	3	3	12	8	5	-	35

หมายเหตุ: \*\* ไม่ได้ตรวจวิเคราะห์

ค่าดัชนีความหลากหลาย <1.0

ค่าดัชนีความหลากหลาย = 1.0-3.0

ค่าดัชนีความหลากหลาย >3.0

มีค่าความหลากหลายต่ำ (แหล่งน้ำมีมลภาวะสูง)

มีค่าความหลากหลายปานกลาง (แหล่งน้ำมีมลภาวะปานกลาง)

มีค่าความหลากหลายสูง (แหล่งน้ำสะอาด)

ตารางที่ 5.5-2 เปรียบเทียบผลการตรวจสอบสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำ ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ (ต่อ)									
ดัชนีนิเวศวิทยาทางน้ำ	หน่วย	แม่น้ำป่าสัก บริเวณจุดปล่อยน้ำจากโครงการ							
		พ.ค.64	ก.ย.64	มี.ค.65	ส.ค.65	มี.ค.66	ก.ค.66	มี.ค.67	ก.ค.67
1. แพลงก์ตอน									
1.1 แพลงก์ตอนพืช									
- ปริมาณ	เซลล์/ลบ.ม.	5,350	15,700	21,790,200	309,600	1,289,820	680,680	4,167,540	599,040
- จำนวนชนิด	ชนิด	7	2	45	16	22	5	13	18
- ดัชนีความหลากหลาย	-	-	-	2.26	2.31	2.40	0.96	1.80	2.77
1.2 แพลงก์ตอนสัตว์									
- ปริมาณ	เซลล์/ลบ.ม.	2,600	7,850	2,235,600	291,540	1,267,620	127,400	969,960	336,960
- จำนวนชนิด	ชนิด	1	1	22	9	11	1	7	9
- ดัชนีความหลากหลาย	-	-	-	2.28	1.57	1.88	0	1.50	2.09
1.3 แพลงก์ตอนรวม									
- ปริมาณ	เซลล์/ลบ.ม.	7,950	23,550	24,025,800	601,140	2,557,440	808,080	5,137,500	936,000
- จำนวนชนิด	ชนิด	8	3	67	25	33	6	20	27
- ดัชนีความหลากหลาย	-	1.8	1.04	-	-	-	-	-	-
2. สัตว์หน้าดิน									
- ปริมาณ	ตัว/ตร.ม.	25	**	45	29	71	41	50	37
- จำนวนชนิด	ชนิด	2	**	10	7	14	9	7	6
- ดัชนีความหลากหลาย	-	-	-	1.59	1.71	2.07	1.95	1.33	1.62
3. สัตว์น้ำ	ชนิด	3	1	9	7	6	7	11	13

หมายเหตุ: \*\* ไม่ได้ตรวจวิเคราะห์

ค่าดัชนีความหลากหลาย <1.0

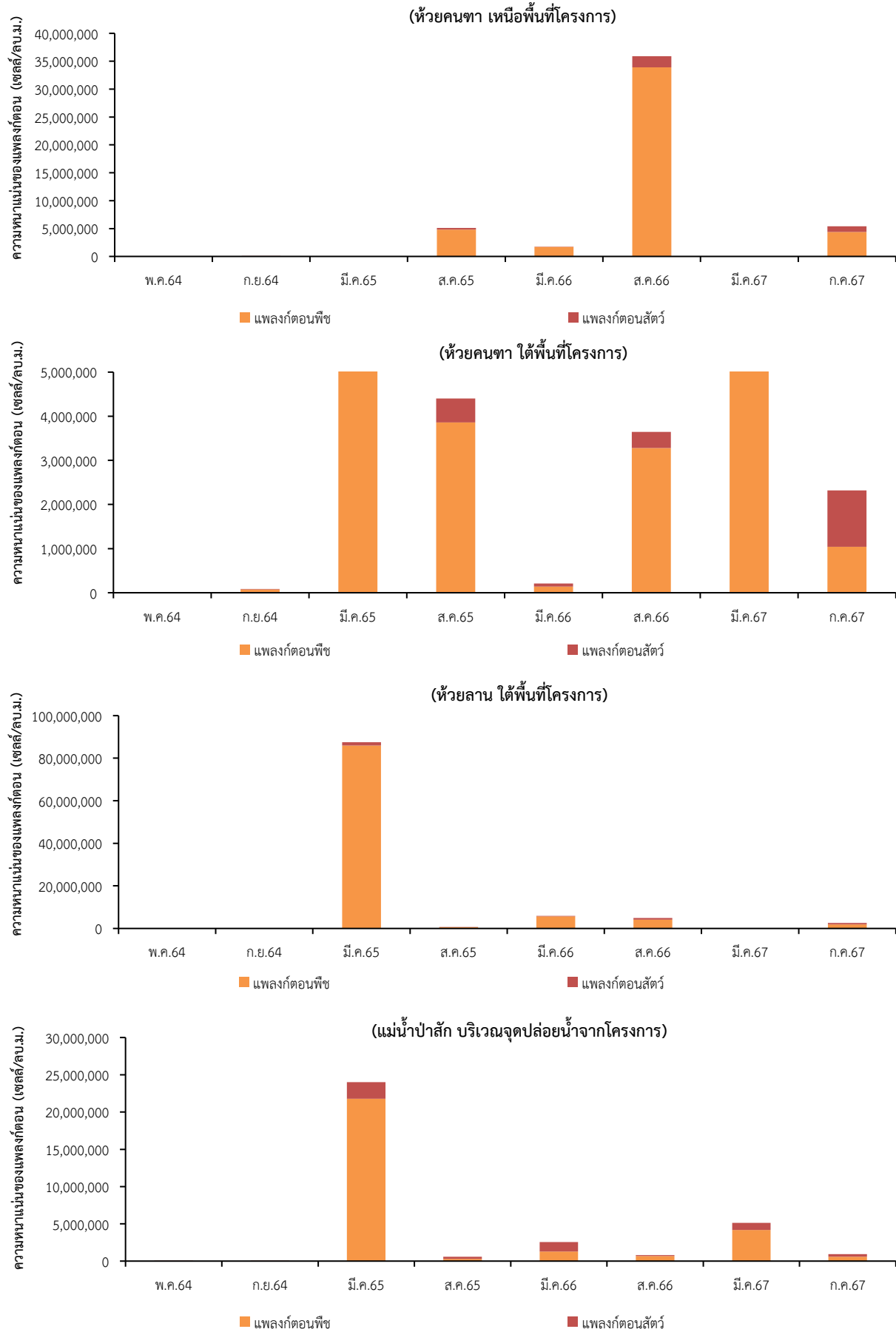
ค่าดัชนีความหลากหลาย = 1.0-3.0

ค่าดัชนีความหลากหลาย >3.0

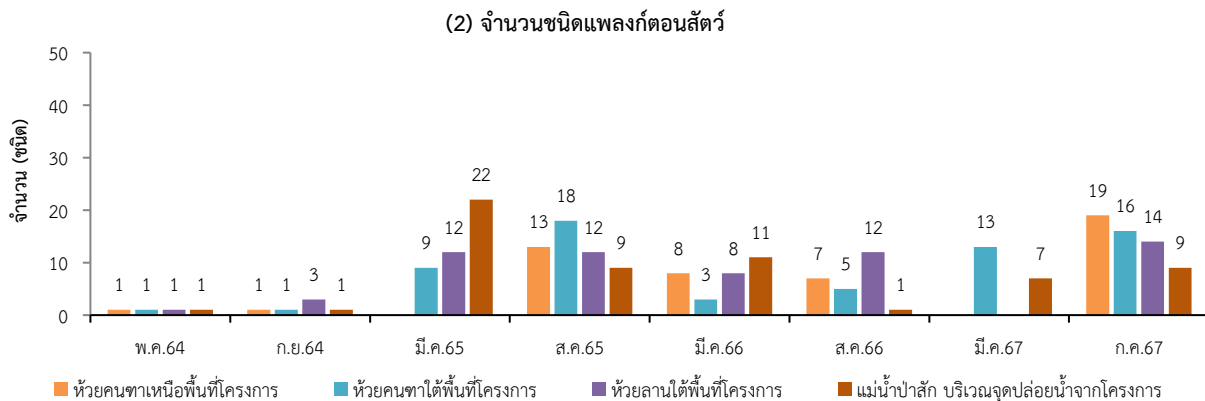
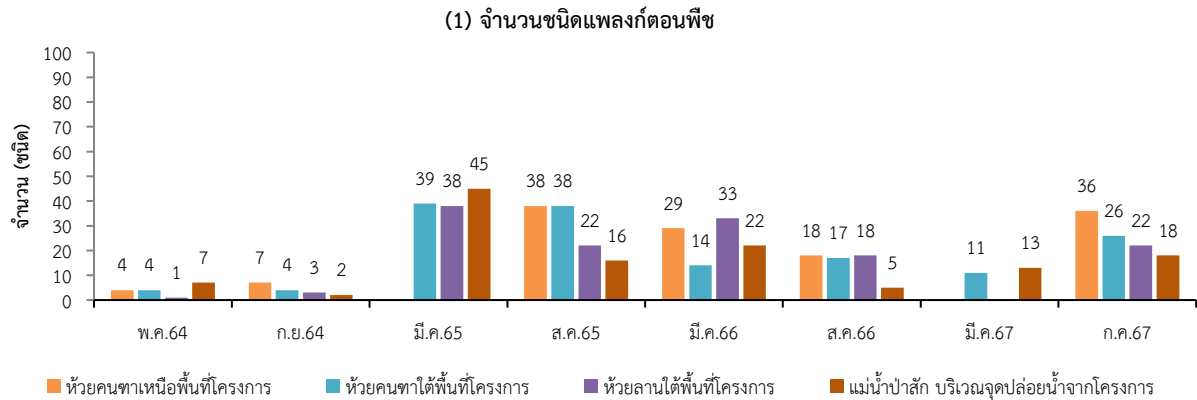
มีค่าความหลากหลายต่ำ (แหล่งน้ำมีมลภาวะสูง)

มีค่าความหลากหลายปานกลาง (แหล่งน้ำมีมลภาวะปานกลาง)

มีค่าความหลากหลายสูง (แหล่งน้ำสะอาด)

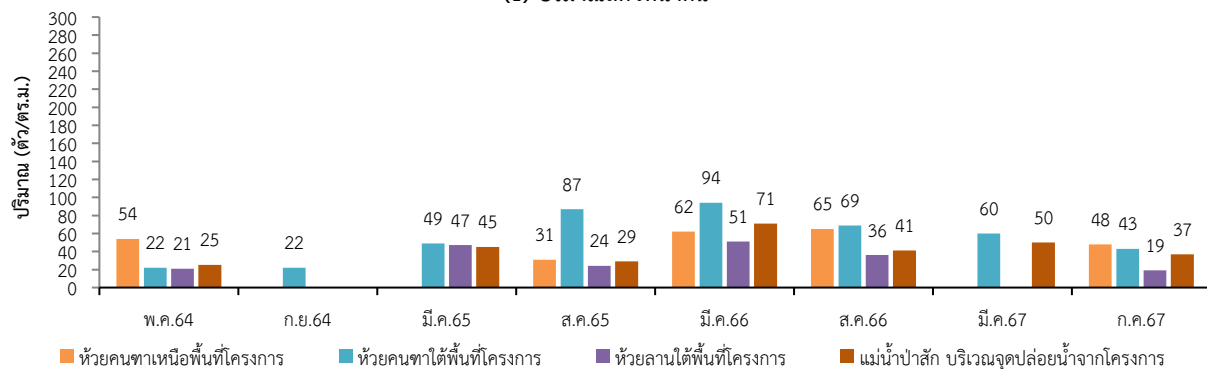


รูปที่ 5.5-2 เปรียบเทียบผลการตรวจสอบสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำ ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์

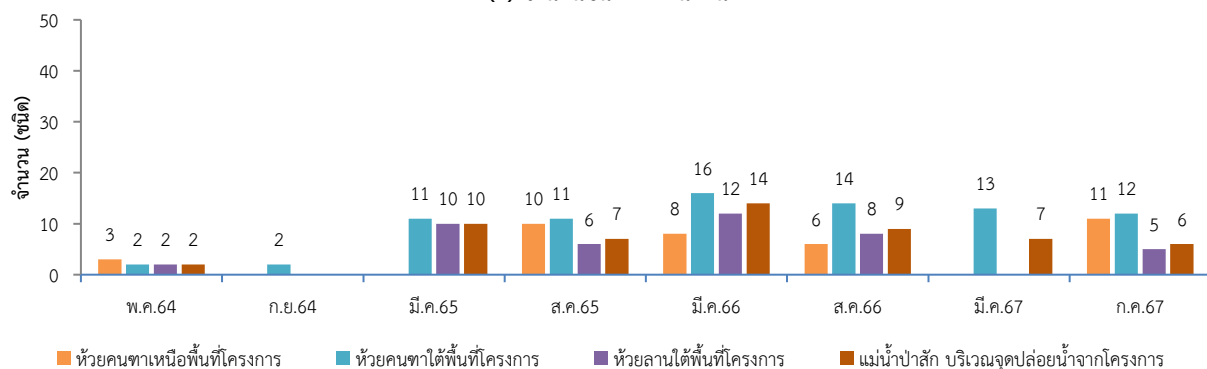


### ก.แพลงก์ตอน

#### (1) ปริมาณสัตว์หน้าดิน



#### (2) จำนวนชนิดสัตว์หน้าดิน



### ข.สัตว์หน้าดิน

รูปที่ 5.5-2 เปรียบเทียบผลการตรวจสอบสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำ ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ (ต่อ)

## 5.6 การจัดการน้ำเสีย

ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกจากท่าอากาศยาน ตามข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะที่ผ่านมา

### 1) วัตถุประสงค์

1.1) เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกจากท่าอากาศยาน ให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่ยอมรับได้

1.2) เพื่อเสนอแนะมาตรการที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัจจุบันในประเด็นการจัดการน้ำเสียจากท่าอากาศยาน

### 2) วิธีการศึกษา

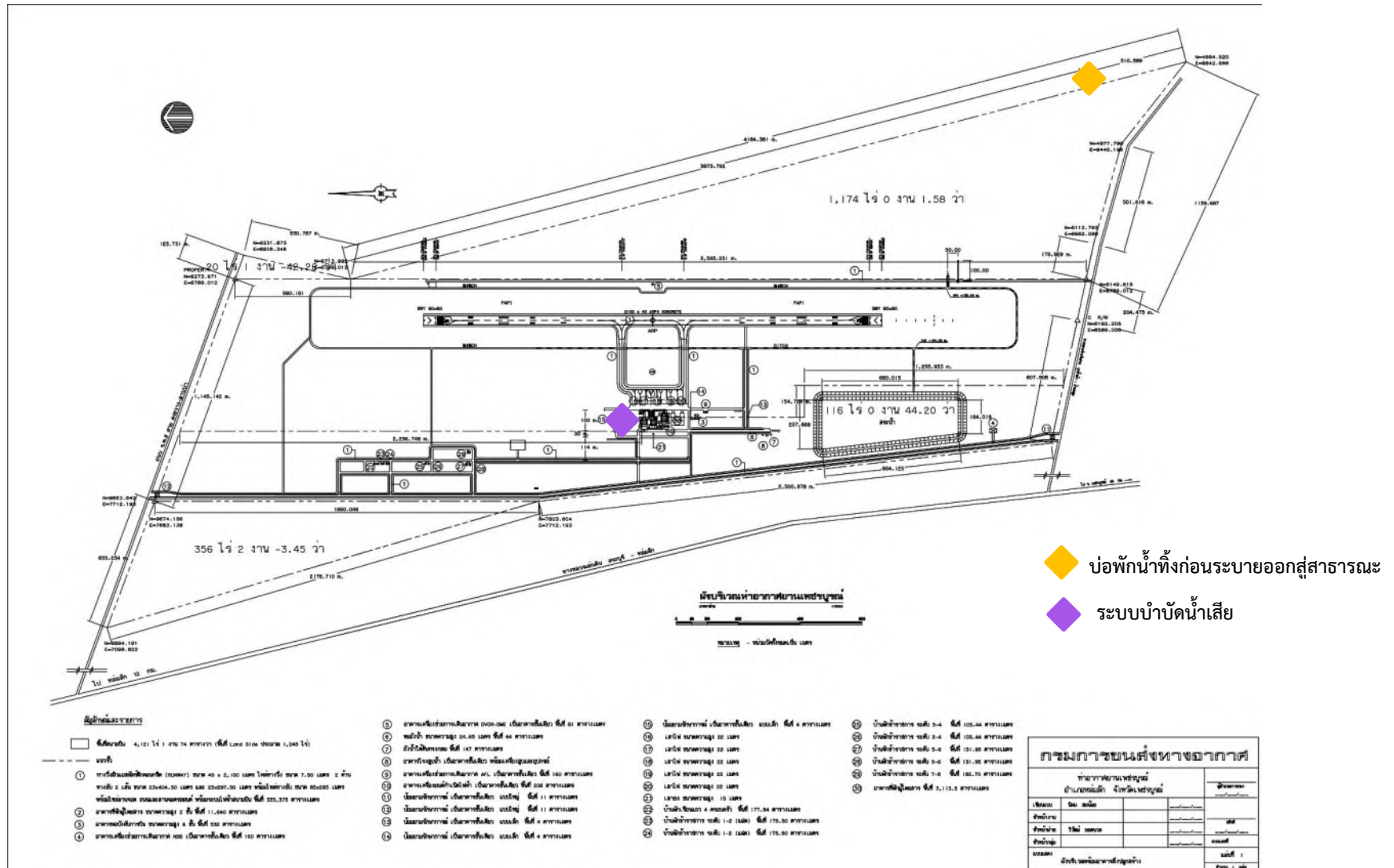
2.1) **สถานีติดตามตรวจสอบ :** เนื่องจากในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมไม่ได้กำหนดให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบด้านการจัดการน้ำเสีย แต่จากการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (ปี พ.ศ.2563-2565) ได้เพิ่มเติมการติดตามตรวจสอบด้านการจัดการน้ำเสีย โดยทำการติดตามตรวจสอบบ่อกักน้ำทั้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร จำนวน 1 สถานี และในการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (ปี พ.ศ.2566) ได้เพิ่มเติมสถานีติดตามตรวจสอบด้านการจัดการน้ำเสีย อีก 2 สถานี คือ (1) บ่อกักน้ำทั้งก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียอาคารที่พักผู้โดยสาร จำนวน 1 สถานี เพื่อพิจารณาประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย และ (2) บ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ จำนวน 1 สถานี เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสียที่อาจเกิดขึ้นต่อชุมชนหรือแหล่งรองรับน้ำทั้งจากท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ดังนั้น ในการติดตามตรวจสอบด้านการจัดการน้ำเสียในครั้งนี้ จึงได้กำหนดสถานีตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง รวม 3 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 5.6-1)

- 1) บ่อกักน้ำทั้งก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียอาคารที่พักผู้โดยสาร
- 2) บ่อกักน้ำทั้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียอาคารที่พักผู้โดยสาร
- 3) บ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ

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

ดัชนีตรวจวัด	การเก็บรักษาสภาพตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์
1. ความเป็นกรดเป็นด่าง (pH)	วิเคราะห์ทันที	Electrometric
2. บีโอดี (BOD)	แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	5-day BOD Test, Membrane Electrode
3. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS)	แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Dried at $103-105^{\circ}\text{C}$
4. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	เติมกรดซัลฟิวริกจน pH < 2, แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric
5. TKN	เติมกรดซัลฟิวริกจน pH < 2, แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	SemiMicro Kjeldahl
6. Total Dissolved Solids	แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Dried at $180^{\circ}\text{C}$ Method
7. Sulfide	เติม 2N Zinc Acetate 4 หยด/100 มล. และเติม Sodium Hydroxide จน pH > 9, แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Pretreatment, Iodometric Method
8. Settleable Solids	แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Volumetric Method

2.3) **ระยะเวลาการติดตามตรวจสอบ :** ดำเนินการตรวจวัด/วิเคราะห์ตลอดระยะเวลาการศึกษา 365 วัน โดยจะดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้ง รวมทั้งสิ้น 2 ครั้ง โดยได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทั้งครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 25 มีนาคม พ.ศ. 2567 และครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ.2567 (ภาพที่ 5.6-1)



รูปที่ 5.6-1 ตำแหน่งติดตามตรวจสอบน้ำทิ้ง ของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์



บ่อบำบัดน้ำทิ้งก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียอาคารที่พักผู้โดยสาร



บ่อบำบัดน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียอาคารที่พักผู้โดยสาร



บ่อบำบัดน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ

ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 25 มีนาคม พ.ศ.2567



บ่อบำบัดน้ำทิ้งก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียอาคารที่พักผู้โดยสาร



บ่อบำบัดน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียอาคารที่พักผู้โดยสาร

ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ.2567

ภาพที่ 5.6-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์





### บ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ

ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ.2567

#### ภาพที่ 5.6-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ (ต่อ)

2.4) การเปรียบเทียบและประเมินผลการศึกษา : นำผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด พ.ศ.2567 รวมทั้งเปรียบเทียบกับผลการวิเคราะห์ที่ผ่านมาในรายงานการศึกษาฯ อนึ่ง เมื่อพิจารณาจากขนาดพื้นที่ใช้สอยของอาคารที่พักผู้โดยสารของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ซึ่งมีขนาดพื้นที่ 11,640 ตารางเมตร จึงจัดเป็นอาคารประเภท ข ตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567

#### 2.5) การสรุปผลการศึกษาและจัดทำข้อเสนอแนะ :

2.5.1) ประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม หากพบปัญหาผลกระทบด้านคุณภาพน้ำทิ้งจะจัดทำข้อเสนอแนะเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว

2.5.2) จัดเตรียมข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบฯ และแผนปฏิบัติการฯ ด้านการจัดการน้ำเสีย ให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพสูงขึ้น

2.5.3) ปรับปรุงแผนการติดตามตรวจสอบการจัดการน้ำเสียที่เหมาะสมหรือสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงในปัจจุบัน

### 3) ผลการศึกษา

#### 3.1 ผลการทบทวนรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระหว่างที่ผ่านมา

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ประจำปีงบประมาณ 2564 ของ บริษัท กรีน พลานีท คอนซัลแตนท์ จำกัด (ธันวาคม พ.ศ.2564) ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ในเดือนพฤษภาคม และกันยายน พ.ศ.2564 พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ประจำปีงบประมาณ 2565 ของ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด (มกราคม พ.ศ.2566) ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ในเดือนมีนาคมและสิงหาคม พ.ศ.2565 พบว่า ในเดือนมีนาคม พ.ศ.2565 มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ส่วนในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2565 มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข

**ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ประจำปีงบประมาณ 2566 ของ บริษัท เอเชีย แลป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด (มกราคม พ.ศ.2567) ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์ คุณภาพน้ำทิ้งของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ในเดือนมีนาคมและสิงหาคม พ.ศ.2566 พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์ มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข**

### 3.2 ผลการดำเนินการปัจจุบัน

ปัจจุบันอาคารที่พักผู้โดยสารมีขนาดพื้นที่ใช้สอย เท่ากับ 11,640 ตารางเมตร จึงจัดเป็น อาคารประเภท ข สำหรับผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งในเดือนมีนาคมและมิถุนายน พ.ศ.2567 มีรายละเอียด ดังนี้ (ตารางที่ 5.6-1 และรูปที่ 5.6-2 ส่วนผลการตรวจวิเคราะห์แสดงไว้ใน ภาคผนวก ค)

**ครั้งที่ 1 :** ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง เมื่อวันที่ 25 มีนาคม พ.ศ.2567 โดยมี รายละเอียดดังนี้

**บ่อบำบัดน้ำทิ้งก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร :** มีค่า pH เท่ากับ 8.5, BOD มีค่าเท่ากับ 1.01 มก./ล., SS มีค่าน้อยกว่า 5 มก./ล., TDS มีค่าเท่ากับ 436 มก./ล. , Oil & Grease มีค่าน้อยกว่า 1 มก./ล., TKN มีค่าน้อยกว่า 4 มก./ล. และ Sulfide มีค่าน้อยกว่า 1 มก./ล.

**บ่อบำบัดน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร :** มีค่า pH เท่ากับ 8.4, BOD มีค่าเท่ากับ 0.51 มก./ล., SS มีค่าน้อยกว่า 5 มก./ล., TDS มีค่าเท่ากับ 431 มก./ล., Settleable Solids มีค่าน้อยกว่า 0.20 มล./ล. , Oil & Grease มีค่าน้อยกว่า 1 มก./ล., TKN มีค่าน้อยกว่า 4 มก./ล. และ Sulfide มีค่าน้อยกว่า 1 มก./ล. คิดเป็นประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ร้อยละ 49.50 ซึ่งคุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน น้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข

**ครั้งที่ 2 :** ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง เมื่อวันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ.2567 โดยมี รายละเอียดดังนี้

**บ่อบำบัดน้ำทิ้งก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร :** มีค่า pH เท่ากับ 8.13, BOD มีค่าเท่ากับ 0.70 มก./ล., SS มีค่าน้อยกว่า 5 มก./ล., TDS มีค่าเท่ากับ 391 มก./ล. , Oil & Grease มีค่าน้อยกว่า 1 มก./ล., TKN มีค่าน้อยกว่า 4 มก./ล. และ Sulfide มีค่าน้อยกว่า 1 มก./ล.

**บ่อบำบัดน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร :** มีค่า pH เท่ากับ 7.96, BOD มีค่าเท่ากับ 0.63 มก./ล., SS มีค่าน้อยกว่า 1 มก./ล., TDS มีค่าเท่ากับ 384 มก./ล., Settleable Solids มีค่าน้อยกว่า 0.20 มล./ล. , Oil & Grease มีค่าน้อยกว่า 1 มก./ล., TKN มีค่าน้อยกว่า 4 มก./ล. และ Sulfide มีค่าน้อยกว่า 1 มก./ล. คิดเป็นประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ร้อยละ 10 ซึ่งคุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน น้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข

#### **บ่อบำบัดน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ (ตารางที่ 5.6-2)**

**ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 25 มีนาคม พ.ศ.2567 :** ไม่สามารถเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำในบ่อบำบัดสุดท้ายก่อนระบายออกสู่สาธารณะได้ เนื่องจากบริเวณดังกล่าว มีสภาพแห้ง ไม่มีน้ำ

**ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ.2567 :** พบว่า มีค่า pH เท่ากับ 7.33, BOD มีค่าเท่ากับ 2.20 มก./ล., SS มีค่าเท่ากับ 36 มก./ล., TDS มีค่าเท่ากับ 225 มก./ล., Oil & Grease มีค่าน้อยกว่า 1 มก./ล., TKN มีค่าน้อยกว่า 4 มก./ล.และ Sulfide มีค่าน้อยกว่า 1 มก./ล. ซึ่งคุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข

ตารางที่ 5.6-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์						
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐานควบคุมการระบาย น้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข*	ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 25 มีนาคม พ.ศ.2567		ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ.2567	
			INF	EFF	INF	EFF
1.ความเป็นกรดเป็นด่าง	-	5.5-9.0	8.5	8.4	8.13	7.96
2.ความสกปรกในรูป BOD	มก./ล.	$\leq 30$	1.01	0.51	0.70	0.63
3.ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS)	มก./ล.	$\leq 40$	<5	<5	<5	<1
4.ปริมาณของแข็งละลายน้ำ (TDS)	มก./ล.	$\leq 1,000$	436	431	391	384
5.Settleable Solids	มล./ล.	-	-	<0.20	-	<0.20
6.น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	$\leq 20$	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00
7.TKN	มก./ล.	$\leq 35$	<4.00	<4.00	<4.00	<4.00
8.Sulfide	มก./ล.	$\leq 1.0$	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00
ประสิทธิภาพในการบำบัด BOD			49.50%		10.0%	

หมายเหตุ : มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567  
INF : ก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่פקผู้โดยสาร  
EFF : หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่פקผู้โดยสาร

ตารางที่ 5.6-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์				
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐานควบคุมการ ระบายน้ำทิ้ง จากอาคารประเภท ข*	ก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ	
			ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 25 มีนาคม พ.ศ.2567	ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ.2567
1.ความเป็นกรดเป็นด่าง	-	5.5-9.0	**	7.33
2.ความสกปรกในรูป BOD	มก./ล.	$\leq 30$	**	2.20
3.ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS)	มก./ล.	$\leq 40$	**	36
4.ปริมาณของแข็งละลายน้ำ (TDS)	มก./ล.	$\leq 1,000$	**	225
5.น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	$\leq 20$	**	<1.00
6.TKN	มก./ล.	$\leq 35$	**	<4.00
7.Sulfide	มก./ล.	$\leq 1.0$	**	<1.00

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

#### 4) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งในปัจจุบัน (มีนาคมและมิถุนายน พ.ศ.2567) กับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (เดือนพฤษภาคม พ.ศ.2564-สิงหาคม พ.ศ.2566) พบว่า มีค่าความสกปรกใกล้เคียงกับผลการวิเคราะห์ในเดือนมีนาคมและสิงหาคม พ.ศ.2566 โดยยังคงมีค่าคุณภาพน้ำเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดดังตารางที่ 5.6-3 และ รูปที่ 5.6-3

ตารางที่ 5.6-3 การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้ง ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์										
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*	พ.ค.64 <sup>1</sup>	ก.ย.64 <sup>1</sup>	มี.ค.65 <sup>2</sup>	ส.ค.65 <sup>2</sup>	มี.ค.66 <sup>3</sup>	ส.ค.66 <sup>3</sup>	มี.ค.67	มิ.ย.67
ความเป็นกรดเป็นด่าง	-	5.5-9.0	7.31	7.02	7.44	7.5	7.66	7.42	8.4	7.96
ความสกปรกในรูป BOD	มก./ล.	≤30	24.0	23.0	20.8	2.01	1.02	0.72	0.51	0.63
ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS)	มก./ล.	≤40	12.5	24.8	48	11	<5	<5	<5	<1
น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	≤20	2.0	1.0	4.54	1.50	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00

ที่มา : <sup>1</sup> รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report 2) ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง ( ภาคเหนือ), ธันวาคม พ.ศ.2565

<sup>2</sup> รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report 2) ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง( ภาคเหนือ), มกราคม พ.ศ.2566

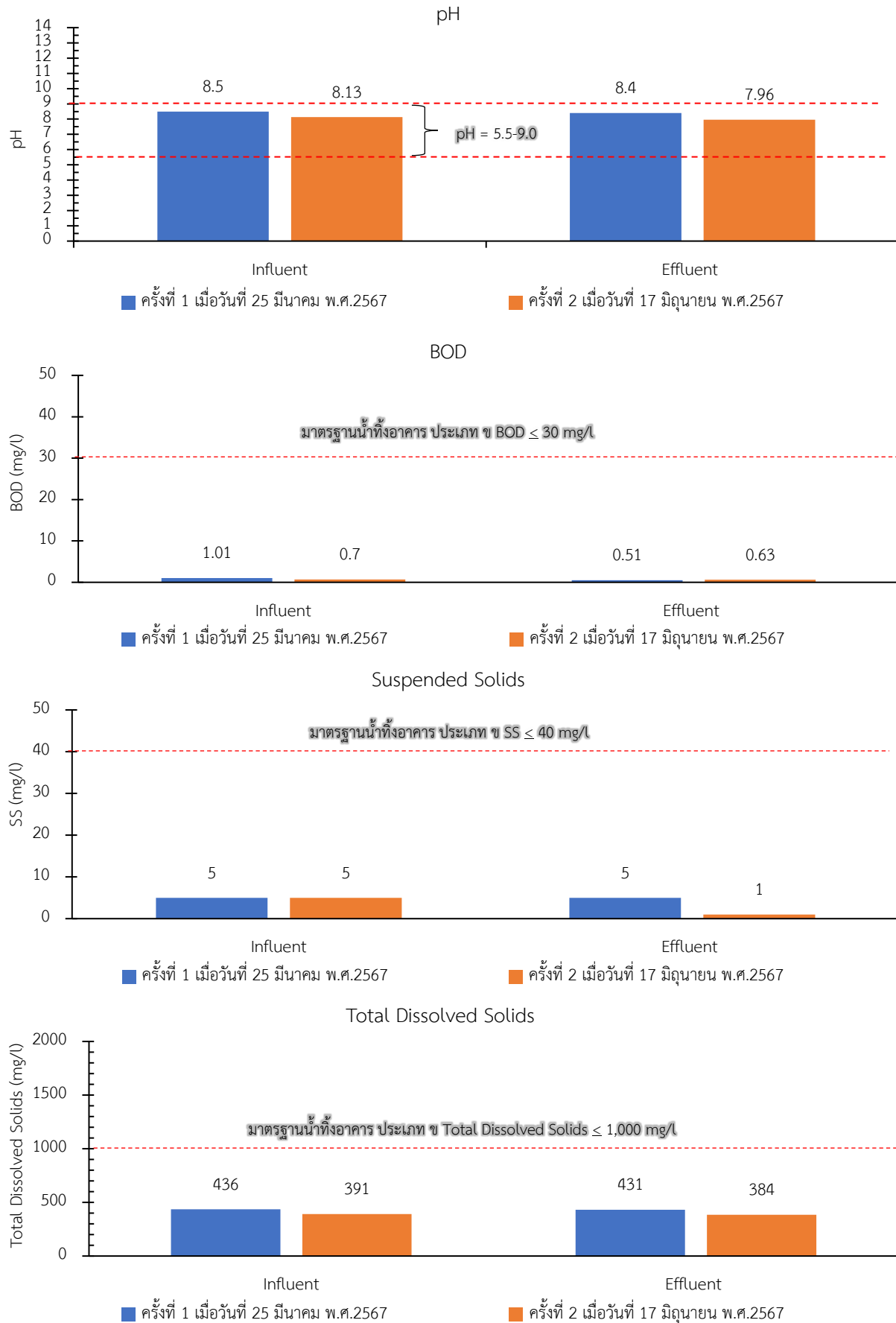
<sup>3</sup> รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report 2) ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง( ภาคเหนือ), มกราคม พ.ศ.2567

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

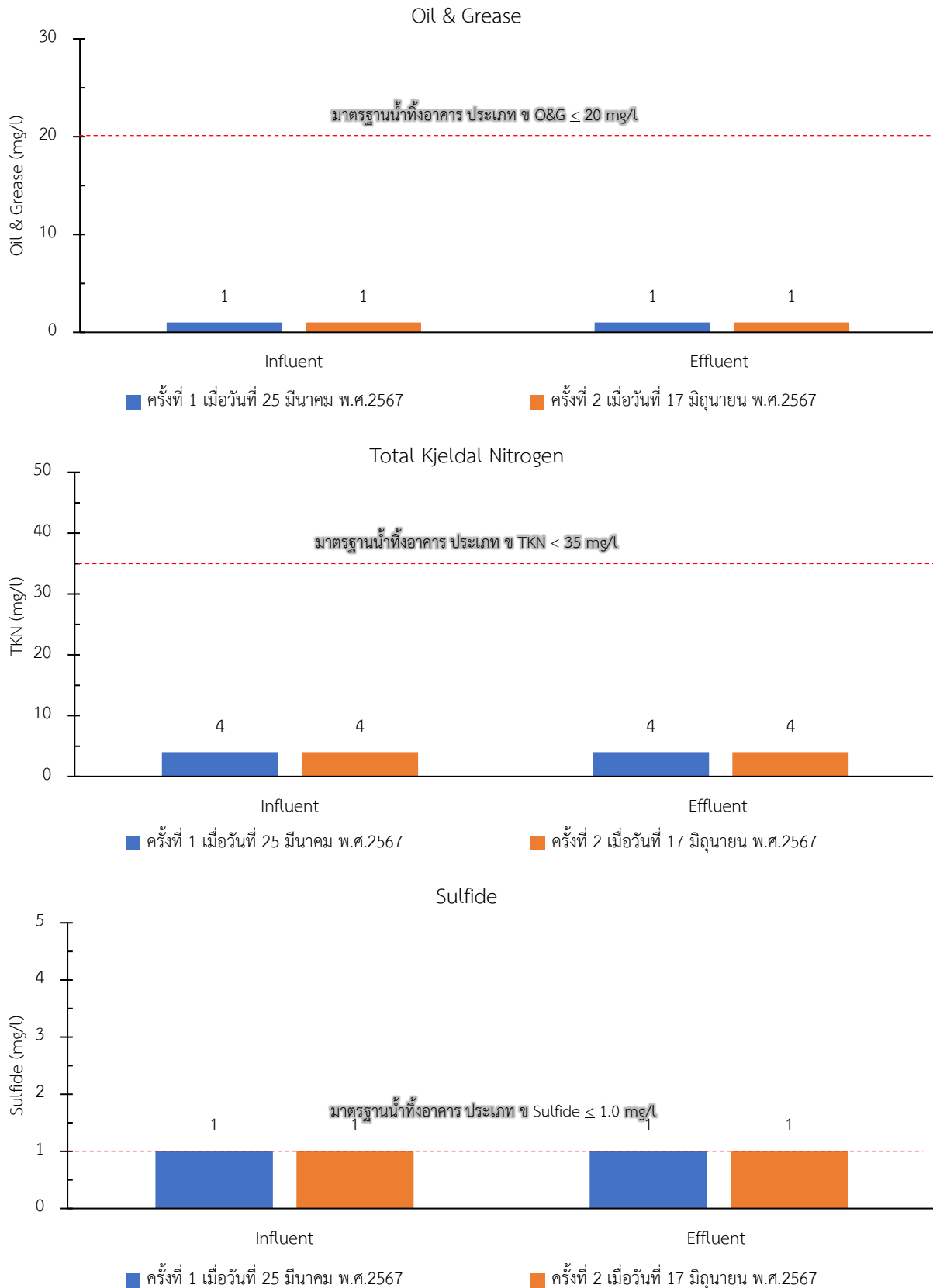
#### 5) สรุปผลการศึกษา

จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งจากท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ในเดือนมีนาคม พ.ศ.2567 พบว่า คุณภาพน้ำทั้งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพทั้งจากอาคารประเภท ข ส่วนบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ ไม่สามารถเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำในบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่สาธารณะได้เนื่องจากบริเวณดังกล่าว มีสภาพแห้ง ไม่มีน้ำ

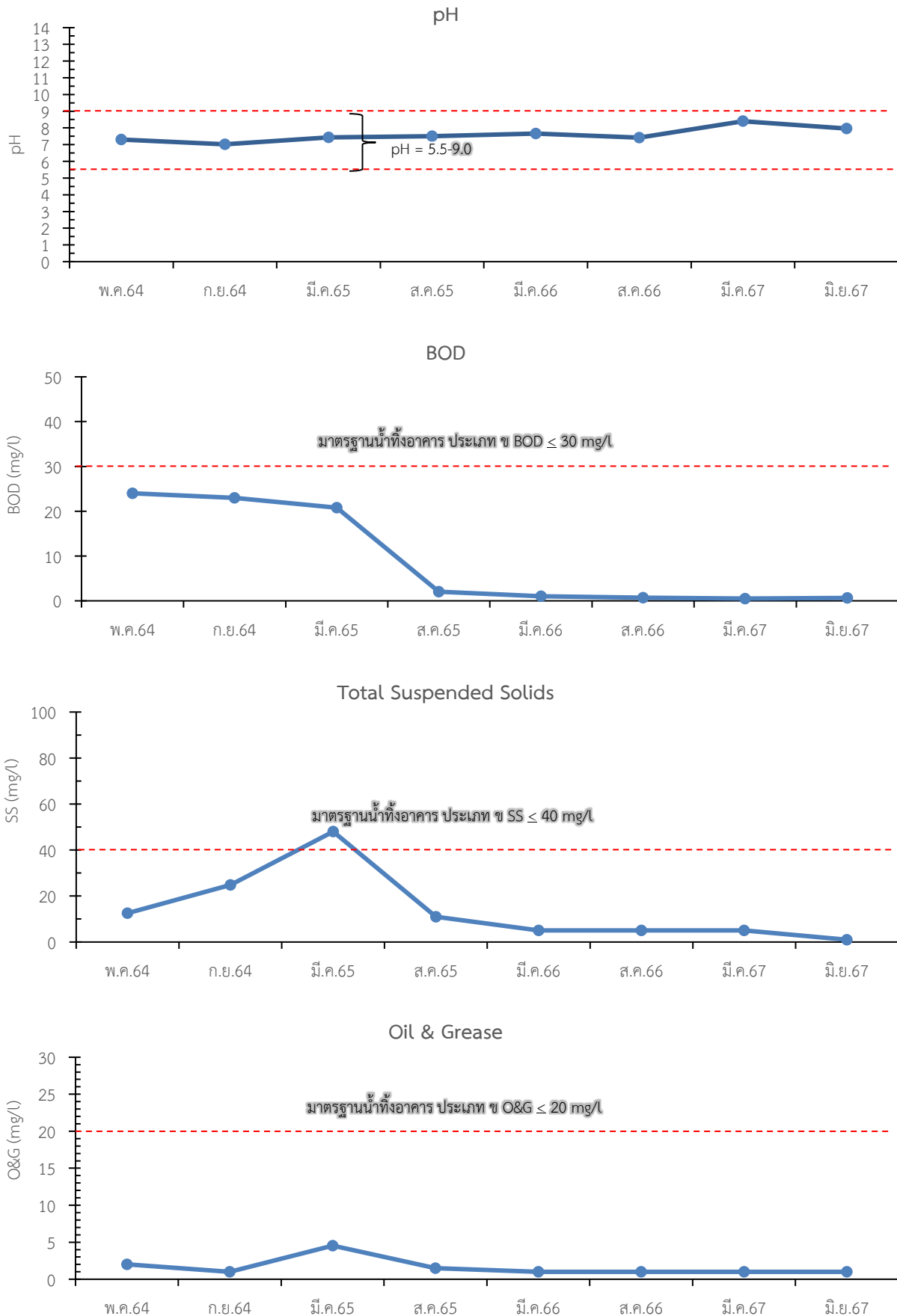
และผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งจากท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ในเดือนมิถุนายน พ.ศ.2567 พบว่า คุณภาพน้ำทั้งอาคารที่พักผู้โดยสารและบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ คุณภาพน้ำทั้งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพทั้งจากอาคารประเภท ข



รูปที่ 5.6-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์



รูปที่ 5.6-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ (ต่อ)



รูปที่ 5.6-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์



## 5.7 การจัดการน้ำใช้

ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้ของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ตามข้อเสนอแนะเพิ่มเติม  
ในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะที่ผ่านมา (ปี พ.ศ.2566)

### 1) วัตถุประสงค์

- 1.1) เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้ภายในท่าอากาศยาน ให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่ยอมรับได้
- 1.2) เพื่อเสนอแนะมาตรการที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัจจุบันในประเด็นการจัดการน้ำใช้  
ของท่าอากาศยาน

### 2) วิธีการศึกษา

**2.1) สถานีติดตามตรวจสอบ :** เนื่องจากในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมไม่ได้  
กำหนดให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้ แต่ในปัจจุบันมีการนำน้ำบาดาลมาใช้เป็นแหล่งน้ำอุปโภคภายใน  
อาคารที่พักผู้โดยสาร และบ้านพักพนักงานของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ในการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา  
(ปี พ.ศ.2566) จึงได้เพิ่มเติมการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้ของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ โดยทำการติดตาม  
ตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้ จำนวน 2 สถานี คือ (1) น้ำใช้ก่อนผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ และ (2) น้ำใช้ภายใน  
อาคารที่พักผู้โดยสาร ดังนั้น ในการติดตามตรวจสอบครั้งนี้ จึงได้ทำการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้ รวม 2 สถานี  
ดังนี้

- 1) น้ำใช้ก่อนผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้
- 2) น้ำใช้ภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร

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

ดัชนีตรวจวัด	การเก็บรักษาตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์
1. ความขุ่น	เก็บไว้ในที่มืด, แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Nephelometric
2. ความเป็นกรดเป็นด่าง (pH)	วิเคราะห์ทันที	Electrometric
3. ความกระด้าง (Total Hardness)	เติมกรดซัลฟูริกจน pH < 2, แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	EDTA Titrimetric
4. ปริมาณของแข็งละลาย (TDS)	แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Dried at $108^{\circ}\text{C}$
5. Sulfate ( $\text{SO}_4$ )	แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Turbidimetric
6. Chloride	แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Argentometric
7. Nitrate ( $\text{NO}_3\text{-N}$ )	แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Cadmium Reduction
8. Fe	เติมกรดไนตริกจน pH < 2	Nitric Acid-Hydrochloric Acid Digestion, Inductively Coupled Plasma
9. Mn	เติมกรดไนตริกจน pH < 2	Nitric Acid-Hydrochloric Acid Digestion, Inductively Coupled Plasma
10. โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	แช่เย็นที่ $\leq 10^{\circ}\text{C}$	Multiple Tube Fermentation Technique
11. <i>Escherichia coli</i> (E coli)*	แช่เย็นที่ $< 10^{\circ}\text{C}$	Escherichia coli Test (Indole Production)

หมายเหตุ : \* ดัชนีการติดตามตรวจสอบที่เสนอแนะเพิ่มเติมในการติดตามตรวจสอบในครั้งนี้

**2.3) ระยะเวลาการติดตามตรวจสอบ :** ดำเนินการตรวจวัด/วิเคราะห์ตลอดระยะเวลาการศึกษา  
365 วัน จะดำเนินการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ รวมทั้งสิ้น 2 ครั้ง โดยได้ดำเนินการเก็บตัวอย่าง  
คุณภาพน้ำใช้ ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 25 มีนาคม พ.ศ.2567 และครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ.2567 (ภาพที่ 5.7-1)



น้ำใช้ก่อนผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้



น้ำใช้ภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร

ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 25 มีนาคม พ.ศ.2567



น้ำใช้ก่อนผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้



น้ำใช้ภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร

ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ.2567

ภาพที่ 5.7-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใช้ ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์

## 2.4) การประเมินผลการศึกษาและจัดทำข้อเสนอแนะ

2.4.1) นำผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค (พ.ศ. 2550)

2.4.2) ประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม หากพบปัญหาผลกระทบด้านการจัดการน้ำใช้จะจัดทำข้อเสนอแนะเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว

2.4.3) เตรียมข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบฯ และแผนปฏิบัติการฯ ด้านการจัดการน้ำใช้ ให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพสูงขึ้น

2.4.4) อาจมีการปรับปรุงแผนการติดตามตรวจสอบการจัดการน้ำใช้ที่เหมาะสมหรือสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงในปัจจุบัน

## 3) ผลการศึกษา

### 3.1 ผลการทบทวนรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ประจำปีงบประมาณ 2565 ของ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด (มกราคม พ.ศ.2567) ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ในเดือนมีนาคมและสิงหาคม พ.ศ.2566 พบว่า มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค (ตามข้อเสนอแนะขององค์การอนามัยโลก ปี ค.ศ.2011) เนื่องจากตรวจพบเชื้อ Total Coliform Bacteria ซึ่งตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค (ตามข้อเสนอแนะขององค์การอนามัยโลก ปี ค.ศ.2011) จะต้องตรวจไม่พบเชื้อดังกล่าวในน้ำใช้

### 3.2 ผลการดำเนินการปัจจุบัน

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใช้ ในเดือนมีนาคมและมิถุนายน พ.ศ.2567 โดยมีรายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 5.7-1 และรูปที่ 5.7-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้แสดงไว้ใน ภาคผนวก ค)

ครั้งที่ 1 : ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใช้ เมื่อวันที่ 25 มีนาคม พ.ศ.2567 โดยมีรายละเอียดดังนี้

น้ำใช้ก่อนผ่านการปรับปรุงคุณภาพ : พบว่า มีค่าอุณหภูมิเท่ากับ 25.4 องศาเซลเซียส ความเป็นกรด-ด่าง มีค่าเท่ากับ 8.3 ความขุ่นเท่ากับ 2.58 เอ็นทียู ความกระด้างทั้งหมดเท่ากับ 25.0 มก./ล. ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมดเท่ากับ 432 มก./ล. คลอไรด์มีค่าเท่ากับ 3.36 มก./ล. ซัลเฟตมีค่าน้อยกว่า 1 มก./ล. ไนเตรท มีค่าเท่ากับ 0.115 มก./ล., เหล็ก มีค่าน้อยกว่า 0.0357 มก./ล., แมงกานีส มีค่าน้อยกว่า 0.0050 มก./ล., โดยตรวจไม่พบเชื้อ Total Coliform Bacteria และเชื้อ *Escherichia coli* (E coli)

น้ำใช้ในอาคารที่พักผู้โดยสาร : พบว่า มีค่าอุณหภูมิเท่ากับ 25.4 องศาเซลเซียส ความเป็นกรด-ด่าง มีค่าเท่ากับ 8.3 ความขุ่นเท่ากับ 0.82 เอ็นทียู ความกระด้างทั้งหมดเท่ากับ 27.1 มก./ล. ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมดเท่ากับ 448 มก./ล. คลอไรด์มีค่าเท่ากับ 3.74 มก./ล. ซัลเฟต มีค่าน้อยกว่า 1 มก./ล. ไนเตรท มีค่าเท่ากับ 4.56 มก./ล., เหล็ก มีค่าน้อยกว่า 0.0143 มก./ล., แมงกานีส มีค่าน้อยกว่า 0.0050 มก./ล. โดยตรวจพบเชื้อ Total Coliform Bacteria และเชื้อ *Escherichia coli* (E coli) เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค (ตามข้อเสนอแนะขององค์การอนามัยโลก ปี ค.ศ.2011) พบว่า น้ำใช้ภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค (ตามข้อเสนอแนะ

ขององค์การอนามัยโลก ปี ค.ศ.2011) เนื่องจากตรวจพบเชื้อ Total Coliform Bacteria และเชื้อ *Escherichia coli* (E coli) ซึ่งตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค (ตามข้อเสนอแนะขององค์การอนามัยโลก ปี ค.ศ.2011) จะต้องตรวจไม่พบเชื่อดังกล่าวในน้ำใช้

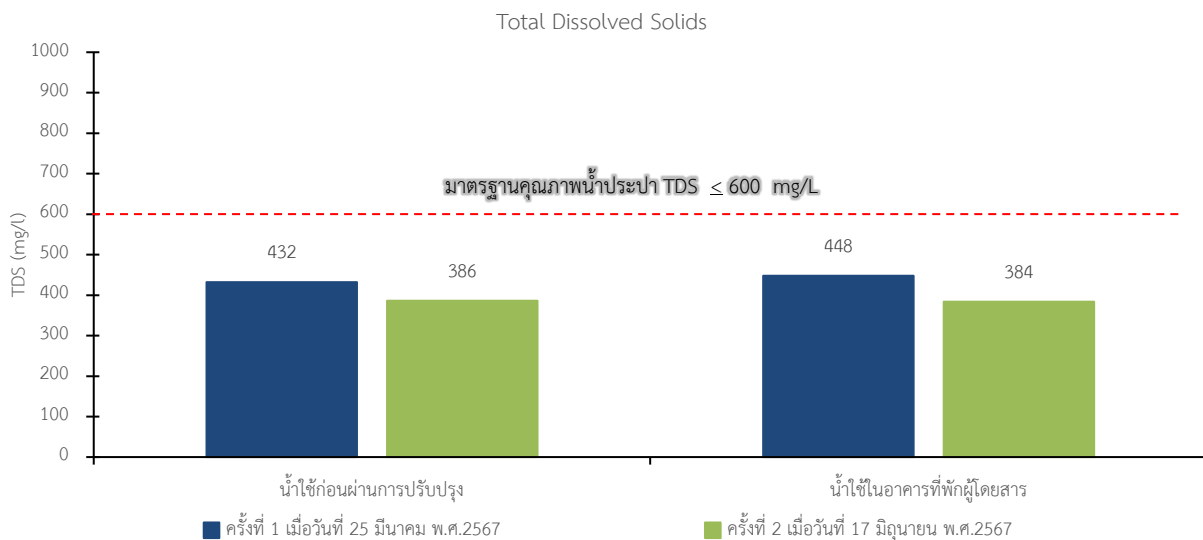
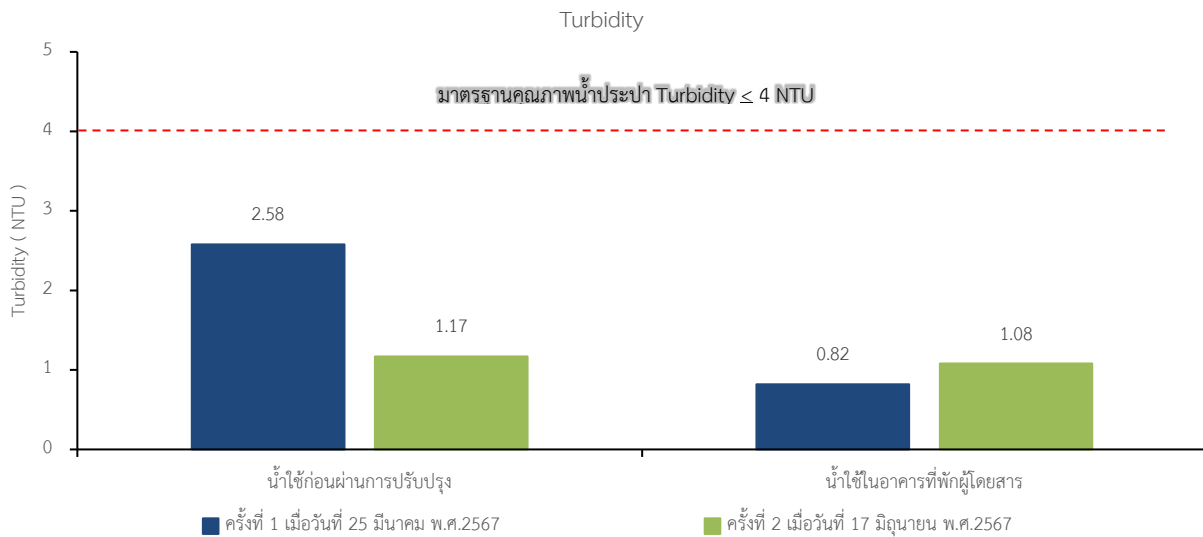
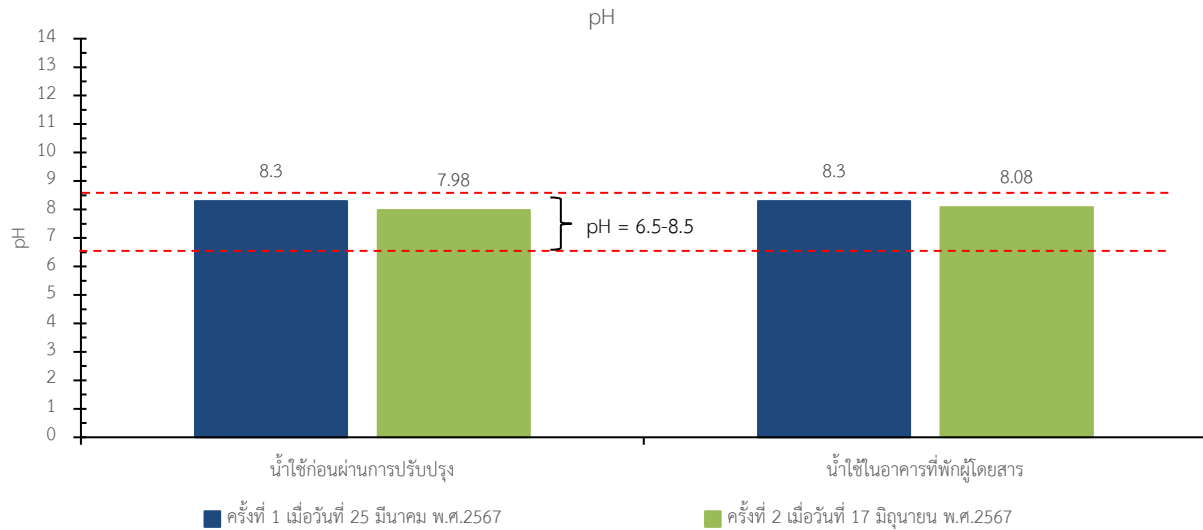
**ครั้งที่ 2 :** ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใช้ เมื่อวันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ.2567 โดยมีรายละเอียดดังนี้

**น้ำใช้ก่อนผ่านการปรับปรุงคุณภาพ :** พบว่า มีค่าอุณหภูมิเท่ากับ 29.0 องศาเซลเซียส ความเป็นกรด-ด่าง มีค่าเท่ากับ 7.98 ความขุ่นเท่ากับ 1.17 เอ็นทียู ความกระด้างทั้งหมดเท่ากับ 34.4 มก./ล. ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมดเท่ากับ 386 มก./ล. คลอไรด์มีค่าเท่ากับ 3.95 มก./ล. ซัลเฟตมีค่าน้อยกว่า 1 มก./ล. ไนเตรต มีค่าเท่ากับ 0.093 มก./ล., เหล็ก มีค่าเท่ากับ 0.1109 มก./ล., แมงกานีส มีค่าน้อยกว่า 0.0050 มก./ล., โดยตรวจไม่พบเชื้อ Total Coliform Bacteria และเชื้อ *Escherichia coli* (E coli)

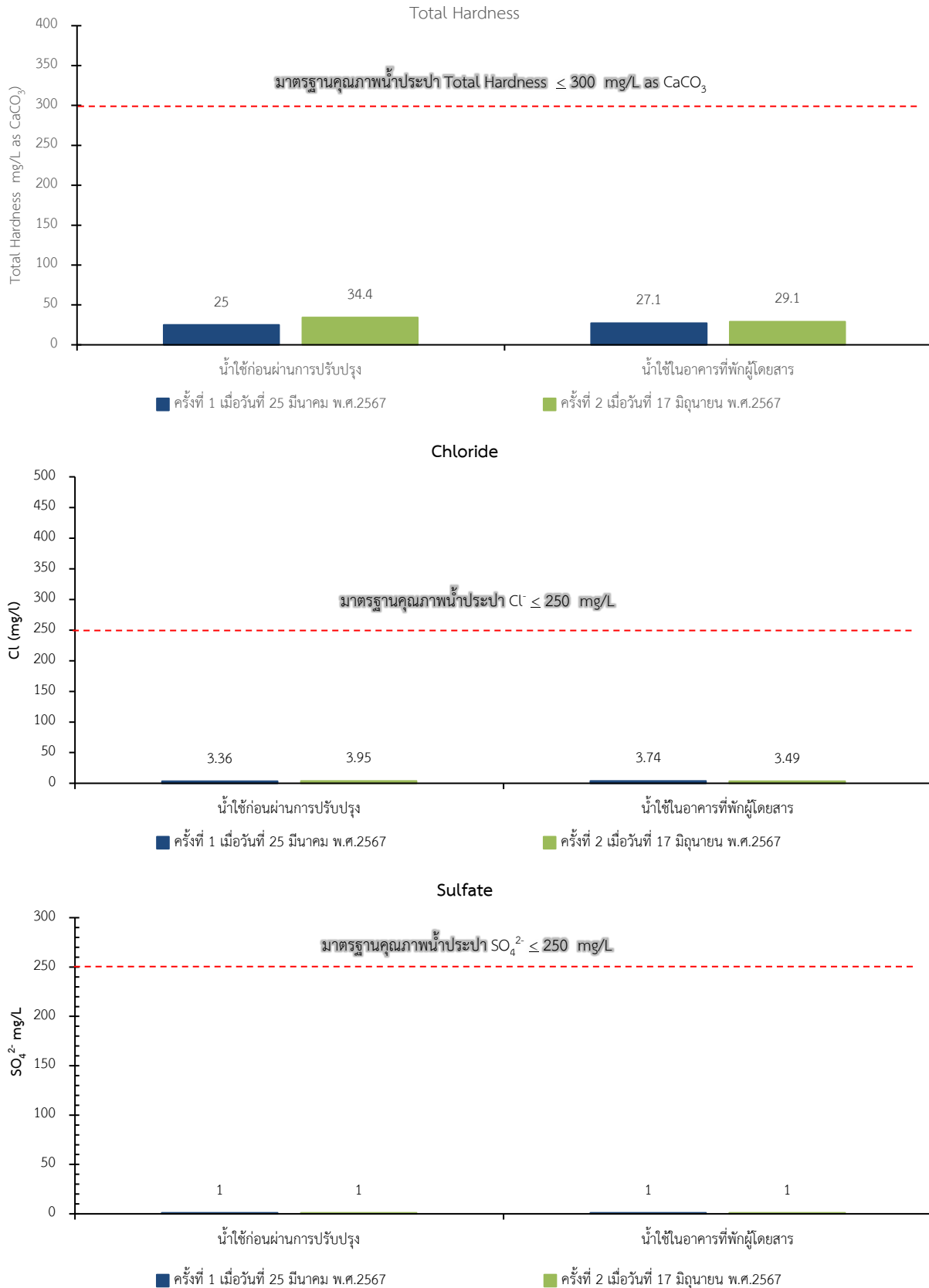
**น้ำใช้ในอาคารที่พักผู้โดยสาร :** พบว่า มีค่าอุณหภูมิเท่ากับ 30.9 องศาเซลเซียส ความเป็นกรด-ด่าง มีค่าเท่ากับ 8.08 ความขุ่นเท่ากับ 1.08 เอ็นทียู ความกระด้างทั้งหมดเท่ากับ 29.1 มก./ล. ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมดเท่ากับ 384 มก./ล. คลอไรด์มีค่าเท่ากับ 3.49 มก./ล. ซัลเฟต มีค่าน้อยกว่า 1 มก./ล. ไนเตรต มีค่าเท่ากับ 2.81 มก./ล., เหล็ก มีค่าเท่ากับ 0.0193 มก./ล., แมงกานีส มีค่าน้อยกว่า 0.0050 มก./ล. โดยตรวจไม่พบเชื้อ Total Coliform Bacteria และเชื้อ *Escherichia coli* (E coli) ซึ่งมีค่าคุณภาพน้ำใช้ภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค (ตามข้อเสนอแนะขององค์การอนามัยโลก ปี ค.ศ.2011)

ตารางที่ 5.7-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ ภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร ท่าอากาศยานพิษณุโลก						
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*	ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 25 มีนาคม พ.ศ.2567		ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ.2567	
			น้ำใช้ก่อนผ่าน การปรับปรุง คุณภาพ	น้ำใช้ในอาคารที่ พักผู้โดยสาร	น้ำใช้ก่อนผ่าน การปรับปรุง คุณภาพ	น้ำใช้ในอาคารที่ พักผู้โดยสาร
อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	-	25.4	25.4	29.0	30.9
ความเป็นกรดเป็นด่าง	-	6.5-8.5	8.3	8.3	7.98	8.08
ความขุ่น	เอ็นทียู	≤ 4	2.58	0.82	1.17	1.08
ความกระด้างทั้งหมด	มก./ล.	≤ 300	25.0	27.1	34.4	29.1
ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ ทั้งหมด	มก./ล.	≤ 600	432	448	386	384
คลอไรด์	มก./ล.	≤ 250	3.36	3.74	3.95	3.49
ซัลเฟต	มก./ล.	≤ 250	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00
ไนเตรด	มก./ล.	≤ 50	0.115	4.56	0.093	2.81
เหล็ก	มก./ล.	≤ 0.3	0.0375	0.0143	0.1109	0.0193
แมงกานีส	มก./ล.	≤ 0.3	<0.0050	<0.0050	0.0050	0.0050
โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจพบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
<i>Escherichia coli</i> (E coli)	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจพบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ

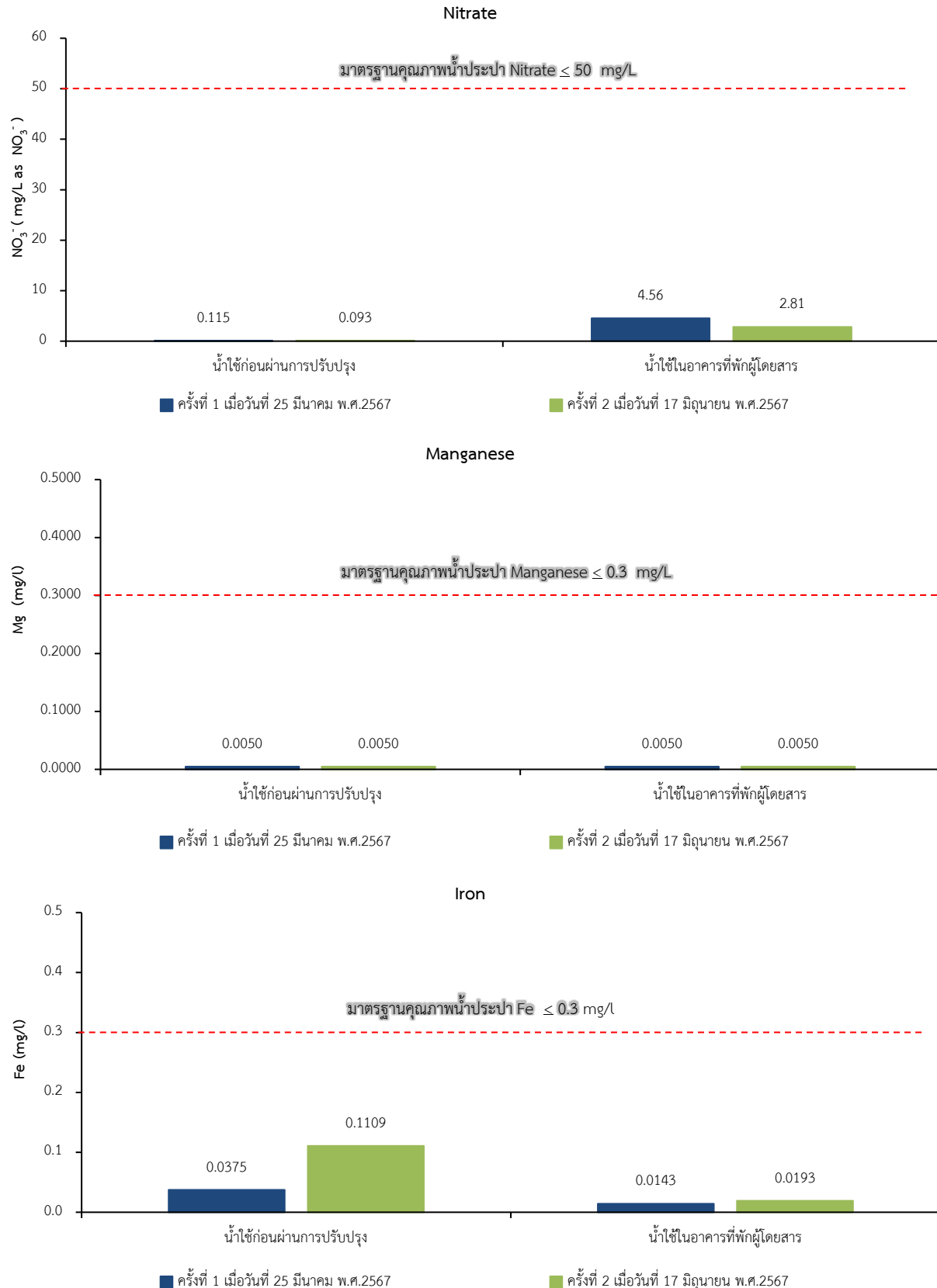
หมายเหตุ : \* มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค (ตามข้อเสนอแนะขององค์การอนามัยโลก ปี ค.ศ. 2011)



รูปที่ 5.7-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์



รูปที่ 5.7-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ (ต่อ)



รูปที่ 5.7-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ (ต่อ)



#### 4) การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์

เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้ในระยะที่ผ่านมา (มีนาคมและมิถุนายน พ.ศ.2567) พบว่า คุณภาพน้ำใช้ในท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ มีค่าความขุ่นลดลงจากผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา โดยคุณภาพน้ำในเดือนมีนาคม พ.ศ.2567 มีค่า Total Coliform Bacteria และ *Escherichia coli* ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค (ตามข้อแนะนำขององค์การอนามัยโลก ปี ค.ศ.2011) ส่วนในเดือนมิถุนายน พ.ศ.2567 พบว่า คุณภาพน้ำใช้มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค (ตามข้อแนะนำขององค์การอนามัยโลก ปี ค.ศ.2011) (ตารางที่ 5.7-2 และ รูปที่ 5.7-2)

ตารางที่ 5.7-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้หลังผ่านการปรับปรุงภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์						
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*	มี.ค.66 <sup>1</sup>	ส.ค.66 <sup>1</sup>	มี.ค.67	มิ.ย.67
อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	-	25.6	25.8	25.4	30.9
ความเป็นกรดเป็นด่าง	-	6.5-8.5	7.82	7.8	8.3	8.08
ความขุ่น	เอ็นทียู	≤ 4	1.54	0.44	0.82	1.08
ความกระด้างทั้งหมด	มก./ล.	≤ 300	26.4	28.3	27.1	29.1
ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด	มก./ล.	≤ 600	395	460	448	384
คลอไรด์	มก./ล.	≤ 250	2.84	3.3	3.74	3.49
ซัลเฟต	มก./ล.	≤ 250	1	1	<1.00	<1.00
ไนเตรต	มก./ล.	≤ 50	8.73	1.7	4.56	2.81
เหล็ก	มก./ล.	≤ 0.3	0.0050	0.0050	0.0143	0.0193
แมงกานีส	มก./ล.	≤ 0.3	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050
โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	ตรวจไม่พบ	ตรวจพบ	ตรวจพบ	ตรวจพบ	ตรวจไม่พบ
<i>Escherichia coli</i> (E coli)	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	ตรวจไม่พบ	**	**	ตรวจพบ	ตรวจไม่พบ

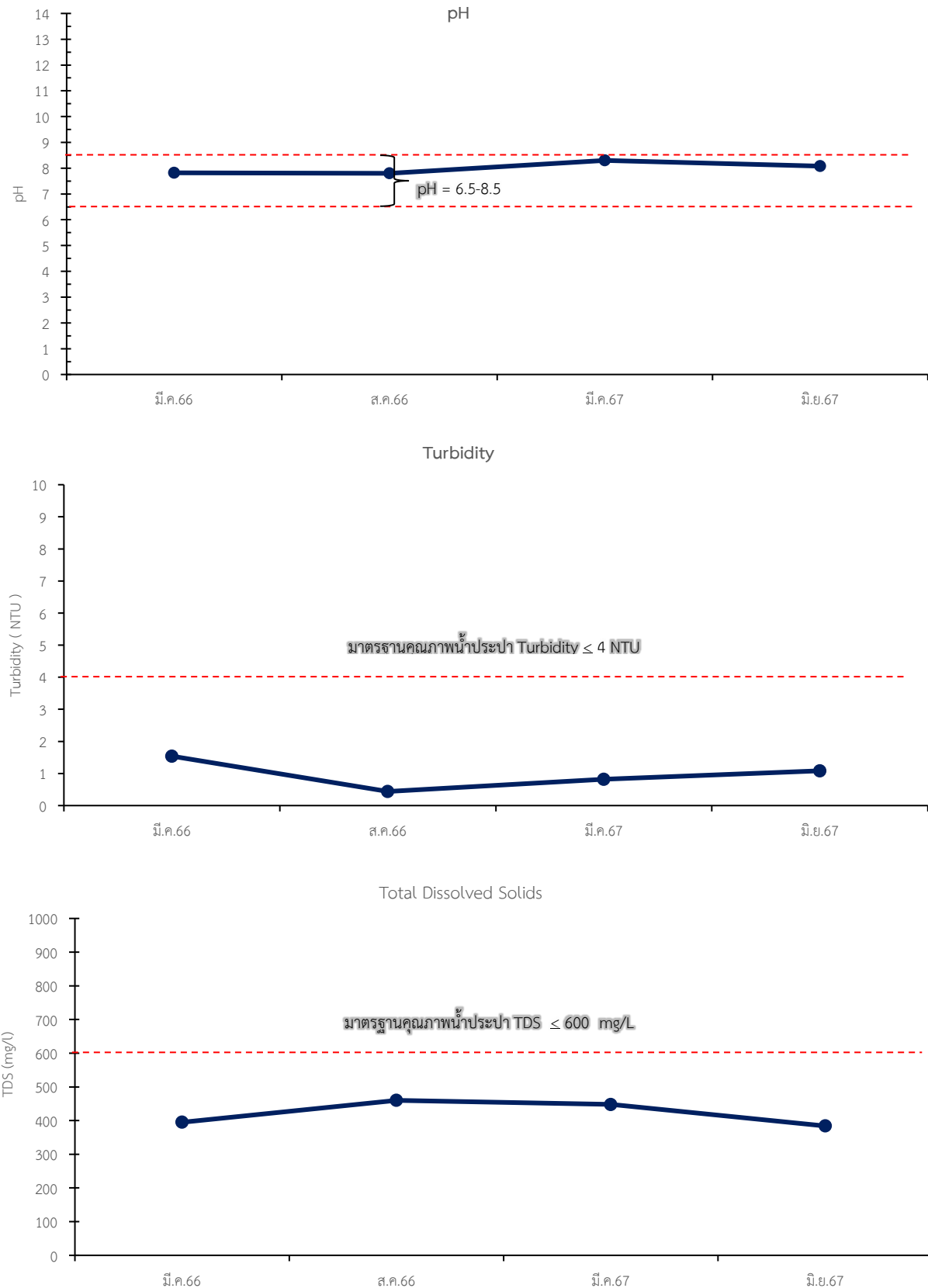
ที่มา : <sup>1</sup> รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report 2) ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ), มกราคม พ.ศ.2567

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

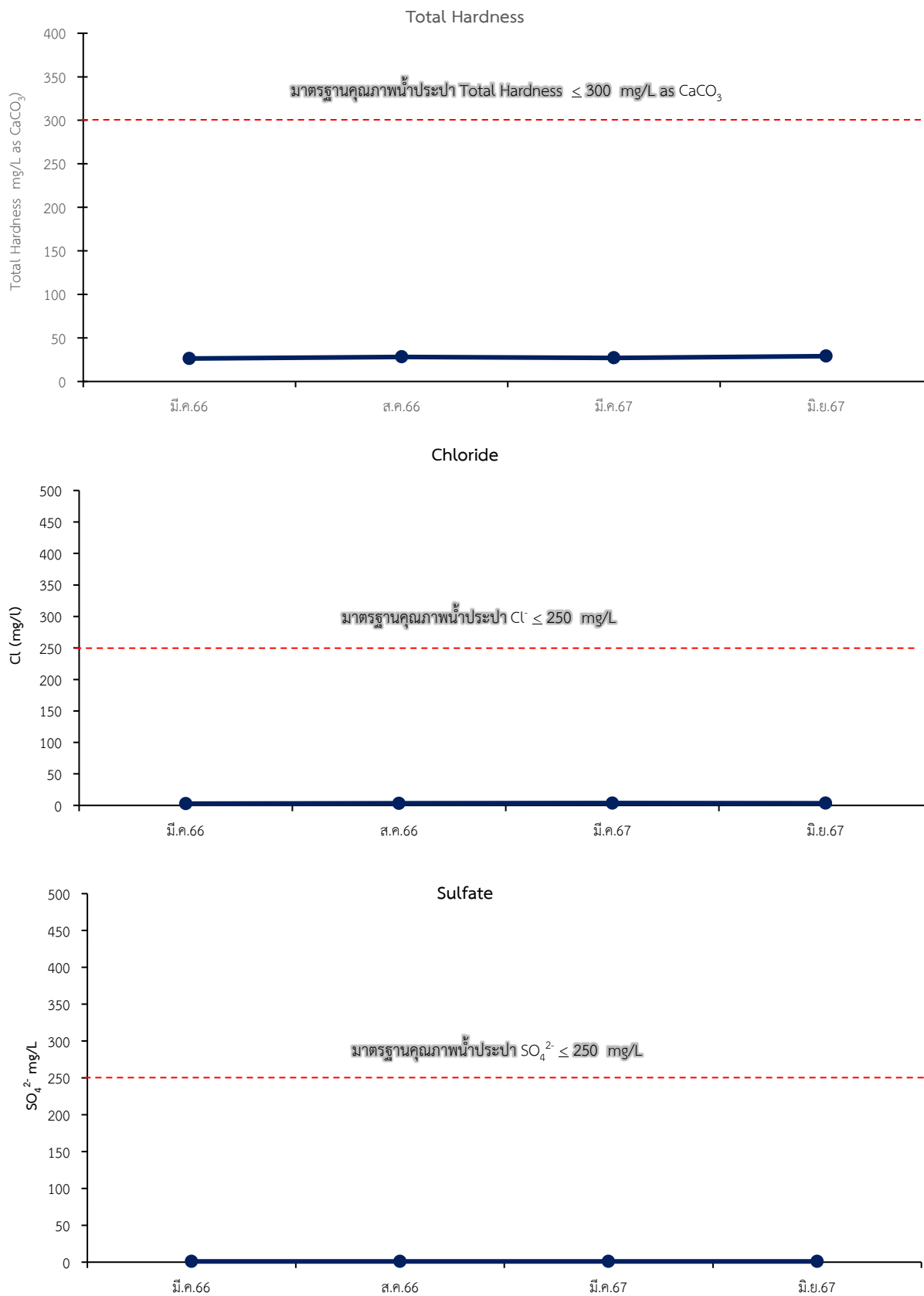
\*\* ไม่ได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์

#### 5) สรุปผลการศึกษา

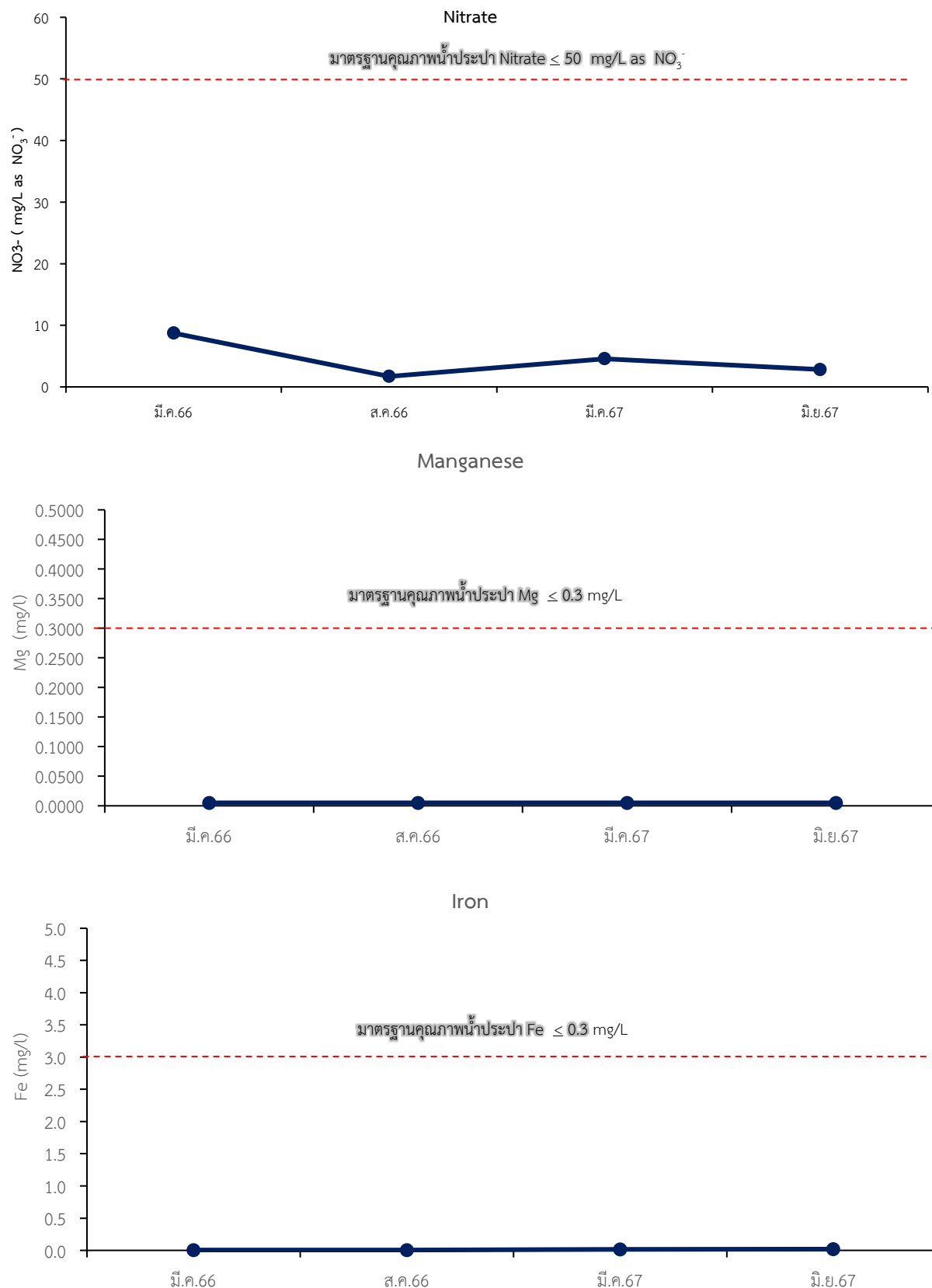
จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้หลังผ่านการปรับปรุงคุณภาพ ภายในท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ในเดือนมีนาคมและมิถุนายน พ.ศ.2567 พบว่า คุณภาพน้ำใช้ในเดือนมีนาคม พ.ศ.2567 มีค่า Total Coliform Bacteria และ *Escherichia coli* (E coli) ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค (ตามข้อแนะนำขององค์การอนามัยโลก ปี ค.ศ.2011) ส่วนคุณภาพน้ำใช้ในเดือนมิถุนายน พ.ศ.2567 มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค (ตามข้อแนะนำขององค์การอนามัยโลก ปี ค.ศ.2011) ดังนั้น ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ต้องดำเนินการดังนี้ คือ (1) ต้องดำเนินการตรวจสอบการทำงานของระบบจ่ายน้ำและระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ภายในอาคารที่พักผู้โดยสารให้มีประสิทธิภาพ และ (2) ต้องแจ้งพนักงานและผู้ปฏิบัติงานภายในท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ไม่ให้มีการนำน้ำบาดาลมาใช้ในการอุปโภค



รูปที่ 5.7-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์



รูปที่ 5.7-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์



รูปที่ 5.7-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ (ต่อ)

## 5.8 ทรัพยากรสัตว์ป่า

ดำเนินการตรวจสอบสถานภาพของทรัพยากรสัตว์ป่า ในบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยาน โดยเฉพาะกลุ่มนก ซึ่งอาจมีผลต่อความปลอดภัยในการบินของอากาศยาน โดยเน้นการตรวจสอบชนิดของสัตว์ป่า/จำนวน/ความชุกชุม แหล่งที่อยู่อาศัยและหากินของสัตว์ป่า การแพร่กระจายของสัตว์ป่า

### 1) วัตถุประสงค์

1.1) เพื่อศึกษาความหลากหลายชนิดของสัตว์ป่าที่อาศัยหรือเข้ามาใช้ประโยชน์บริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยาน รวมทั้งประเมินค่าความชุกชุมสัมพัทธ์ และตรวจสอบสถานภาพของสัตว์ป่าที่รวบรวมข้อมูลได้

1.2) เพื่อศึกษาลักษณะนิเวศของพื้นที่บริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยานในสภาพปัจจุบัน ในด้านการเป็นแหล่งที่อยู่อาศัย พื้นที่หากิน และเพื่อวัตถุประสงค์อื่นของสัตว์ป่า รวมทั้งวิเคราะห์ความสัมพันธ์กับชนิดและประเภทสัตว์ป่า และการกระจายของสัตว์ป่าบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยาน

1.3) เพื่อวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงสภาพนิเวศของพื้นที่เนื่องจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ

1.4) เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบของโครงการต่อแหล่งที่อยู่อาศัย แหล่งอาหาร และการดำรงชีวิตของสัตว์ป่าในบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยาน

1.5) เพื่อนำผลการติดตามตรวจสอบด้านทรัพยากรสัตว์ป่ามาใช้ในการปรับปรุงมาตรการและแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่จะมีต่อสัตว์ป่าในบริเวณใกล้เคียง ตลอดจนปรับปรุงแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบดังกล่าวให้มีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

### 2) วิธีการศึกษา

2.1) การตรวจสอบจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง โดยรวบรวมข้อมูลสัตว์ป่าจากเอกสารและรายงานการศึกษาที่ดำเนินการมาแล้วบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ ซึ่งความหลากหลายชนิดของสัตว์ป่าที่ได้จากวิธีการนี้ ใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการสำรวจภาคสนามบริเวณใกล้เคียง หรือใช้เป็นข้อมูลเสริม โดยพิจารณาจากความทันสมัยของข้อมูล และระยะห่างจากพื้นที่ศึกษาเป็นหลัก

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

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

2.4.1) ประเภทอาศัยในพื้นที่ป่าหรือในที่ที่มีพรรณพืชหนาแน่นและเป็นพื้นที่ไม่ถูกรบกวนอย่างต่อเนื่อง

2.4.2) ประเภทอาศัยอยู่ตามที่รกร้างหรือในที่เปิดโล่งสภาพธรรมชาติ

2.4.3) ประเภทอาศัยในพื้นที่เกษตรกรรมและบริเวณชุมชนที่มีกิจกรรมของมนุษย์อย่างต่อเนื่อง รวมถึงกิจกรรมต่างๆ ของท่าอากาศยาน

2.4.4) ประเภทอาศัยในน้ำหรือแบบสะเทินน้ำสะเทินบก

โดยสำรวจแหล่งอาศัย แหล่งอาหารรวมทั้งพรรณพืชอาหารสัตว์และแร่ธาตุ (โป่ง) แหล่งน้ำทั้งอย่างชั่วคราวและถาวร ที่หลบภัย เส้นทางเดินเพื่อโยกย้ายพื้นที่หากินตามฤดูกาลของสัตว์ป่า และพื้นที่จำเพาะในวงจรชีวิตของสัตว์ป่า ซึ่งทั้งหมดประกอบกันเป็นระบบนิเวศในการดำรงชีวิตของสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่โครงการฯ โดยให้ความสำคัญกับสัตว์ป่าชนิดมีสถานภาพตามกฎหมายเป็นสัตว์ป่าสงวนและชนิดมีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์เป็นสัตว์ป่าถูกคุกคาม

**2.5) การจำแนกชนิดสัตว์ป่า :** จำแนกชนิดและตรวจสอบความถูกต้องของสัตว์ป่าแต่ละชนิดตลอดจนการจัดหมวดหมู่ตามหลักอนุกรมวิธาน โดยใช้เอกสารจำแนกชนิดสัตว์ป่าแต่ละชั้น ดังนี้

2.5.1) สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก : ใช้ 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 รวมทั้งข้อมูลระดับความชุกชุมสัมพันธ์และข้อมูลสถานภาพของสัตว์ป่าแต่ละชนิด

**2.7) ความชุกชุมสัมพัทธ์ของสัตว์ป่า :** ระบุเป็น 3 ระดับ โดยเปรียบเทียบจากสถิติของการพบสัตว์ป่ากับจำนวนเส้นทาง/จำนวนครั้งใช้สำรวจสัตว์ป่า และคำนวณเป็นค่าร้อยละของความชุกชุมสัมพัทธ์ตามแนวทางของ Pettingill (1970)

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

ค่าร้อยละของความชุกชุมสัมพัทธ์ที่คำนวณได้ จะนำมาประเมินเป็นความชุกชุม 3 ระดับ ดังนี้

2.7.1) สัตว์ป่ามีความชุกชุมสัมพัทธ์มาก ได้แก่ ชนิดที่พบจากการสำรวจบ่อยครั้งมาก และมีค่าร้อยละความชุกชุมสัมพัทธ์ระหว่าง 67-100

2.7.2) สัตว์ป่ามีความชุกชุมสัมพัทธ์ปานกลาง ได้แก่ ชนิดที่พบจากการสำรวจค่อนข้างบ่อย และมีค่าร้อยละความชุกชุมสัมพัทธ์ระหว่าง 34-66

2.7.3) สัตว์ป่ามีความชุกชุมสัมพัทธ์น้อย ได้แก่ ชนิดที่พบจากการสำรวจน้อยครั้ง และมีค่าร้อยละความชุกชุมสัมพัทธ์ระหว่าง 1-33 หรือชนิดได้ข้อมูลจากการสอบถาม

**2.8) สถานภาพของสัตว์ป่า :** แต่ละชนิดได้ตรวจสอบสถานภาพที่สัตว์ป่าได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย และสถานภาพของสัตว์ป่าเพื่อการอนุรักษ์ ดังนี้

2.8.1) สถานภาพที่สัตว์ป่าได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมายตรวจสอบจากพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครอง พ.ศ. 2562 ซึ่งกำหนดสัตว์ป่าของประเทศไทยให้เป็น

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

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

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

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

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

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

**2.9) สถานีติดตามตรวจสอบ :** ดำเนินการติดตามตรวจสอบทรัพยากรสัตว์ป่า บริเวณท่าอากาศยานพิษณุโลก และบริเวณใกล้เคียง



**2.10) ดัชนีการติดตามตรวจสอบ :** ดำเนินการศึกษาชนิดและความชุกชุมของนก รวมทั้งจัดบันทึกสถิติอุบัติเหตุเครื่องบินชนนก โดยระบุเวลา ความสูง ขณะทำการบิน สภาพอากาศ และชนิดของนก

**2.11) ระยะเวลาการติดตามตรวจสอบ :** ดำเนินการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า ในช่วงฤดูฝนและฤดูแล้ง รวมทั้งสิ้น 2 ครั้ง รายละเอียดดังนี้

ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 5-6 เมษายน พ.ศ. 2567 เพื่อเป็นตัวแทนในช่วงฤดูแล้ง

ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 1-2 กันยายน พ.ศ. 2567 เพื่อเป็นตัวแทนในช่วงฤดูฝน

**2.12) การเปรียบเทียบและประเมินผลการศึกษา :**

2.12.1) ประเมินผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพนิเวศของพื้นที่บริเวณท่าอากาศยานในสภาพปัจจุบันและบริเวณใกล้เคียง ในด้านการเป็นแหล่งที่อยู่อาศัย พื้นที่หากิน และเพื่อวัตถุประสงค์อื่นของสัตว์ป่า รวมทั้งวิเคราะห์ความสัมพันธ์กับชนิดและประเภทสัตว์ป่า และการกระจายของสัตว์ป่าบริเวณท่าอากาศยานและใกล้เคียง

2.12.2) ประเมินผลกระทบจากทรัพยากรสัตว์ป่า โดยเฉพาะอย่างยิ่งสัตว์ประเภทนก ที่มีต่อกิจกรรมการบิน และกิจกรรมอื่นๆ ของท่าอากาศยาน

2.12.3) สรุปผลกระทบด้านทรัพยากรสัตว์ป่า ในสภาพการณ์ปัจจุบัน/อนาคต และประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการป้องกันและแก้ไข/ลดผลกระทบฯ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.12.4) เตรียมข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไข/ลดผลกระทบฯ และแผนปฏิบัติการฯ ลดผลกระทบด้านทรัพยากรสัตว์ป่าให้เหมาะสม และมีประสิทธิภาพสูงขึ้น

2.12.5) อาจจะมีการปรับเตรียมแผนการติดตามตรวจสอบสภาพทรัพยากรสัตว์ป่าที่เหมาะสมกับสภาพปัจจุบัน

2.12.6) จัดทำข้อเสนอแนะเพื่อแก้ไขปัญหาผลกระทบด้านทรัพยากรสัตว์ป่า

### 3) ผลการศึกษา

#### 3.1 ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการสำรวจจำนวนชนิดของสัตว์ป่าขณะศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ จังหวัดเพชรบูรณ์ (รายงานฉบับสมบูรณ์, กันยายน พ.ศ.2538) พบความหลากหลายชนิดของสัตว์ป่าในพื้นที่โครงการ จำนวน 67 ชนิด จำแนกเป็น สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 6 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 12 ชนิด นกจำนวน 42 ชนิด และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 7 ชนิด โดยพบว่า สัตว์กลุ่มที่มีความชุกชุมมากมีทั้งสิ้น 18 ชนิด โดยทั้งนก เป็นกลุ่มนก เช่น นกเงกแอ่นตาล และนกกระตีดขี่หนู เป็นต้น

สำหรับสัตว์ป่าจำนวน 67 ชนิดที่สำรวจพบล้วนเป็นสัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ทุ่งโล่งหรือพื้นที่ถูกรบกวน ดังนั้น ถ้าสัตว์เหล่านี้ถูกรบกวนส่วนใหญ่จะสามารถเคลื่อนย้ายไปอาศัยได้ในพื้นที่ข้างเคียงซึ่งมีลักษณะนิเวศเหมือนกัน นอกจากนั้นแล้วสัตว์ป่าทั้ง 67 ชนิด ยังไม่มีชนิดที่มีสภาพอยู่ในภาวะอันตราย เพราะฉะนั้นผลกระทบอยู่ในระดับต่ำมาก

## 3.2 ผลการทบทวนรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยที่ผ่านมา

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ประจำปีงบประมาณ 2565 ของ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด (มกราคม พ.ศ.2566) ซึ่งได้ดำเนินการสำรวจทรัพยากร สัตว์ป่า ในเดือนพฤษภาคมและกันยายน พ.ศ.2565 ผลการสำรวจในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2565 จากการสำรวจพบ สัตว์ป่ามีจำนวนทั้งสิ้น 81 ชนิด จำแนกเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 11 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 15 ชนิด สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 11 ชนิด และนก จำนวน 44 ชนิด โดยพบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการ บินในระดับสูง จำนวน 7 ชนิด คือ กระต่ายป่า หมาจิ้งจอก เป็ดแดง ไก่ป่า นกฮูกหัวขวาน เหยี่ยวขาว และนกฟิราปป่า และพบนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง จำนวน 3 ชนิด คือ นกกระแตแต้แว๊ด นกเขาไฟ และอีกา

ส่วนผลการสำรวจในเดือนกันยายน พ.ศ.2565 พบสัตว์ป่ามีจำนวนทั้งสิ้น 67 ชนิด จำแนกเป็น สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมจำนวน 7 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 10 ชนิด สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 9 ชนิด และนก จำนวน 41 ชนิด โดยพบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง จำนวน 1 ชนิด คือ นกปากห่าง และ พบนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง จำนวน 2 ชนิด คือ เหยี่ยวขาว และเหยี่ยวปีกแดง ส่วนนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง พบจำนวน 2 ชนิด คือ นกกระแตแต้แว๊ด และนกฟิราปป่า

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ประจำปีงบประมาณ 2566 ของ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด (มกราคม พ.ศ.2567) ซึ่งได้ดำเนินการสำรวจทรัพยากร สัตว์ป่า ในเดือนเมษายนและกันยายน พ.ศ.2566 ผลการสำรวจในเดือนเมษายน พ.ศ.2566 จากการสำรวจพบสัตว์ป่า มีจำนวนทั้งสิ้น 47 ชนิด สามารถจำแนกเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 4 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 5 ชนิด สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 6 ชนิด และนก จำนวน 32 ชนิด และมีสัตว์ที่มีความสำคัญด้านสัตว์ที่เป็นอันตราย ต่อการบิน ได้แก่ นกและสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง จำนวน 4 ชนิด คือ นกปากห่าง นกกระสาแดง เหยี่ยวปีกแดง และหมาจิ้งจอก

ส่วนผลการสำรวจในเดือนกันยายน 2566 จากการสำรวจพบสัตว์ป่ามีจำนวนทั้งสิ้น 33 ชนิด สามารถจำแนกเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 4 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 7 ชนิด สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 5 ชนิด และนก จำนวน 17 ชนิด และมีสัตว์ที่มีความสำคัญด้านสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน ได้แก่ นกและ สัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง จำนวน 2 ชนิด คือ เหยี่ยวปีกแดง และ หมาจิ้งจอก

## 3.2 ผลการดำเนินการปัจจุบัน

### 3.3.1) สถิติอุบัติเหตุอากาศยานชนนก

จากข้อมูลสถิติอุบัติเหตุอากาศยานชนนก ระหว่างเดือนมกราคมถึงธันวาคม พ.ศ.2567 ของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ซึ่งเป็นการรวบรวมข้อมูลจากรายงานอากาศยานชนนกของสำนักงานการบินพลเรือน แห่งประเทศไทย (CAAT Aviation Safety Report Bird/Wildlife) พบว่า ไม่มี เหตุการณ์อากาศยานชนนก (Bird Strike) เกิดขึ้น

### 3.3.2) ผลการสำรวจสัตว์ป่า

ผลการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าครั้งที่ 1 ได้ดำเนินการสำรวจระหว่างวันที่ 5-6 เมษายน พ.ศ. 2567 (เพื่อเป็นตัวแทนช่วงฤดูแล้ง) และครั้งที่ 2 ดำเนินการสำรวจระหว่างวันที่ 1-2 กันยายน พ.ศ.2567 (เพื่อเป็นตัวแทนช่วงฤดูฝน) มีรายละเอียดการศึกษา ดังนี้

#### 3.2.2.1) ข้อมูลสภาพพื้นที่ทั่วไป

บริเวณท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์โดยส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ราบและพื้นที่เกษตรกรรม กล่าวได้ว่า ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์มีแหล่งอาศัยและหากินของนก รวมทั้งสัตว์อื่นๆ อยู่ค่อนข้างมาก เนื่องจากพื้นที่โดยส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ที่ถูกปล่อยทิ้งร้างจนกลายเป็นพื้นที่ป่า อย่างไรก็ตาม พื้นที่ป่าดังกล่าวมีระยะห่างจากทางวิ่งพอสมควร บริเวณโดยรอบท่าอากาศยานนานาชาติเพชรบูรณ์

**ด้านทิศเหนือ** บริเวณพื้นที่ศึกษาด้านทิศเหนือ ส่วนใหญ่มีลักษณะสภาพนิเวศเป็นพื้นที่เกษตรกรรม เนื่องจากเป็นพื้นที่ราบลุ่ม จึงใช้ประโยชน์ในการทำนาเป็นหลัก

**ด้านทิศใต้** มีลักษณะสภาพนิเวศส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม เนื่องจากเป็นพื้นที่ราบลุ่ม จึงใช้ประโยชน์ในการทำนาเป็นหลัก

**ด้านทิศตะวันออก** มีลักษณะสภาพนิเวศส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม โดยมีชุมชนตามแนวเส้นทางคมนาคม

**ด้านทิศตะวันตก** ลักษณะสภาพนิเวศส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม เนื่องจากเป็นพื้นที่ราบลุ่ม จึงใช้ประโยชน์ในการทำนาเป็นหลัก และมีพื้นที่ชุมชนตามแนวเส้นทางคมนาคม

#### 3.2.2.2) พืชพรรณในบริเวณท่าอากาศยานเพชรบูรณ์

บริเวณเขตพื้นที่ปฏิบัติการของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์โดยส่วนใหญ่ ได้รับการพัฒนาจนเต็มพื้นที่ แต่อย่างไรก็ตาม ยังมีบางพื้นที่ที่ถูกปล่อยให้เป็นพื้นที่รกร้าง ทำให้มีไม้ยืนต้น ไม้พุ่มขึ้นอยู่ในระดับหนึ่ง แต่เมื่อเวลาผ่านไปพื้นที่ที่ถูกปล่อยให้เป็นพื้นที่รกร้าง ทำให้มีไม้ยืนต้น ไม้พุ่มขึ้นอยู่นั้น ได้เจริญเติบโตมากขึ้น ร่วมกับพื้นที่โดยรอบท่าอากาศยานเพชรบูรณ์เป็นพื้นที่รกร้างที่มีหย่อมไม้ธรรมชาติขึ้นอยู่เช่นเดียวกัน และเมื่อรวมพื้นที่ของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์กับรกร้างโดยรอบมีพื้นที่รวมกันประมาณ 7 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 4,300 ไร่ จึงเป็นแหล่งอาศัย และหากินของสัตว์ป่าที่สำคัญ

สำหรับในบริเวณเขตพื้นที่การบิน บริเวณพื้นที่ตามแนวสองข้างทางวิ่งในระยะ 50 เมตร เป็นพื้นที่ปลูกหญ้าและเพื่อควบคุมความสูงของหญ้าข้างทางวิ่ง จึงได้รับการดูแลโดยการตัดให้สั้นอย่างสม่ำเสมอ

จากการสำรวจพืชพรรณในบริเวณท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ทั้งในเขตพื้นที่ปฏิบัติการเขตพื้นที่การบิน และพื้นที่บริเวณรอบสนามบินรัศมี 5 กิโลเมตร พบพืชพรรณ ทั้งพรรณไม้ประดับที่ปลูกตามแนวเส้นทางเข้าสู่ท่าอากาศยาน ลานจอดรถยนต์ บริเวณโดยรอบอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน เช่น สนประดิพัทธ์ คุณ และหางนกยูงฝรั่ง เป็นต้น และพรรณไม้ที่พบโดยพื้นที่บริเวณรอบสนามบิน เช่น ตะโกนา ตะแบก มะค่าแต้ คุณ ทิงถ่อน กระถิน หนามคนหา และซี่เหล็ก เป็นต้น

### 3.2.2.3) ความหลากหลายของสัตว์และนกบริเวณท่าอากาศยานเพชรบูรณ์

จากการสำรวจพบนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ในเดือนเมษายนและกันยายน พ.ศ.2567 มีจำนวนทั้งสิ้น 76 ชนิด สามารถจำแนกเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 8 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 12 ชนิด สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 9 ชนิด และนก จำนวน 47 ชนิด (ตารางที่ 5.8-1 และภาพที่ 5.8-1) โดยรายละเอียด ดังนี้

**ครั้งที่ 1 เดือนเมษายน พ.ศ.2567 :** พบสัตว์ป่า จำนวนทั้งสิ้น 46 ชนิด สามารถจำแนกเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 4 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 7 ชนิด สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 4 ชนิด และนก จำนวน 31 ชนิด

**ครั้งที่ 2 เดือนกันยายน พ.ศ.2567 :** พบสัตว์ป่า จำนวนทั้งสิ้น 65 ชนิด สามารถจำแนกเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 7 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 9 ชนิด สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 8 ชนิด และนก จำนวน 41 ชนิด

ตารางที่ 5.8-1 จำนวนชนิดของสัตว์ป่าแต่ละกลุ่มที่สำรวจพบ			
ชั้นสัตว์ป่า	เมษายน พ.ศ.2567	กันยายน พ.ศ.2567	จำนวนชนิดทั้งหมด
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	4	8	9
สัตว์เลื้อยคลาน	7	9	12
นก	31	41	47
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	4	7	8
รวม	46	65	76

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

สัตว์ป่าทั้ง 4 ชั้น จำนวน 76 ชนิด ที่สำรวจพบ มีรายละเอียดความหลากหลายชนิดและการแพร่กระจายตามลักษณะนิเวศในพื้นที่โครงการ ดังตารางที่ 5.8-2 ถึง ตารางที่ 5.8-5 และ ภาพที่ 5.8-1รายละเอียด ดังนี้

ตารางที่ 5.8-2 รายชื่อสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่สำรวจพบ		
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ครั้งที่ 1 เดือนเมษายน พ.ศ.2567	ครั้งที่ 2 เดือนกันยายน พ.ศ.2567
<b>Order Anura</b>		
<b>Family Bufonidae</b>		
คางคกบ้าน ( <i>Duttaphrynus melanostictus</i> )	✓	✓
<b>Family Microhylidae</b>		
อึ่งน้ำเต้า ( <i>Microhyla mukhlesuri</i> )	✓	✓
อึ่งข้างดำ ( <i>Microhyla heymonsi</i> )	✓	✓
อึ่งลายเลอะ ( <i>Microhyla butleri</i> )	×	✓
<b>Family Dicroglossidae</b>		
กบหนอง ( <i>Fejervarya limnocharis</i> )	×	✓
เขียดจะนา ( <i>Occidozyga lima</i> )	×	✓
เขียดน่านองที่ราบ ( <i>Occidozyga martensii</i> )	×	✓
<b>Family Rhacophoridae</b>		
ปาดบ้านหัวใหญ่ ( <i>Polypedates megacephalus</i> )	✓	×
ปาดเหนือ ( <i>Polypedates megacephalus</i> )	×	✓
<b>9</b>	<b>4</b>	<b>8</b>

หมายเหตุ : ✓ หมายถึง สัมผัสพบ ✕ หมายถึง สัมผัสไม่พบ

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

ตารางที่ 5.8-3 รายชื่อสัตว์เลื้อยคลานที่สำรวจพบ		
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ครั้งที่ 1 เดือนเมษายน พ.ศ.2567	ครั้งที่ 2 เดือนกันยายน พ.ศ.2567
Order Squamata		
Family Agamidae		
กิ้งก่าริ้ว ( <i>Calotes versicolor</i> )	✓	×
กิ้งก่าหัวสีฟ้า ( <i>Calotes goetzi</i> )	×	✓
กิ้งก่าหัวแดง ( <i>Calotes versicolor</i> )	×	✓
Family Gekkonidae		
จิ้งจกดินสยาม ( <i>Dixonius siamensis</i> )	✓	×
ตุ๊กแกบ้าน ( <i>Gekko gekko</i> )	✓	✓
จิ้งจกหางหนาม ( <i>Hemidactylus frenatus</i> )	✓	✓
จิ้งจกหางแบนเล็ก ( <i>Hemidactylus platyurus</i> )	✓	✓
Family Scincidae		
จิ้งเหลนบ้าน ( <i>Eutropis multifasciata</i> )	✓	✓
จิ้งเหลนเรียวท้องเหลือง ( <i>Lygosoma bowringii</i> )	×	✓
Family Colubridae		
งูสิงหางลาย ( <i>Ptyas mucosa</i> )	✓	×
งูเขียวพระอินทร์ ( <i>Chrysopelea ornata</i> )	×	✓
งูสามม่านพระอินทร์ ( <i>Dendrelaphis pictus</i> )	×	✓
12	7	9

หมายเหตุ : ✓ หมายถึง สัตว์พบ ✕ หมายถึง สัตว์ไม่พบ

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

ตารางที่ 5.8-4 รายชื่อนกที่สำรวจพบ		
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ครั้งที่ 1 เดือนเมษายน พ.ศ.2567	ครั้งที่ 2 เดือนกันยายน พ.ศ.2567
Order Anseriformes		
Family Anatidae		
เป็ดแดง ( <i>Dendrocygna javanica</i> )	×	✓
Order Caprimulgiformes		
Family Hemiprocidae		
นกแอ่นตาล ( <i>Cypsiurus balasensis</i> )	×	✓
Order Ciconiiformes		
Family Ciconiidae		
นกปากห่าง ( <i>Anastomus oscitans</i> )	✓	✓
Order Pelecaniformes		
Family Ardeidae		
นกยางควาย ( <i>Bubulcus coromandus</i> )	×	✓
Order Accipitriformes		
Family Accipitridae		
เหยี่ยวต่างดำขาว ( <i>Circus melanoleucos</i> )	✓	×
เหยี่ยวปีกแดง ( <i>Butastur liventer</i> )	×	✓
Order Charadriiformes		
Family Turnicidae		
นกคุ่มอกลาย ( <i>Turnix suscitator</i> )	×	✓
Family Charadriidae		
นกกระแตแต้แว๊ด ( <i>Vanellus indicus</i> )	✓	✓
Order Columbiformes		
Family Columbidae		
นกพิราบป่า ( <i>Columba livia</i> )	✓	✓
นกเขาไฟ ( <i>Streptopelia tranquebarica</i> )	✓	✓
นกเขาใหญ่ ( <i>Spilopelia chinensis</i> )	✓	✓
นกเขาขาว ( <i>Geopelia striata</i> )	✓	×
Order Cuculiformes		
Family Cuculidae		
นกกระปูดใหญ่ ( <i>Centropus sinensis</i> )	✓	✓
นกกระปูดเล็ก ( <i>Centropus bengalensis</i> )	×	✓
นกบั้งรอกใหญ่ ( <i>Phaenicophaeus tristis</i> )	×	✓
นกกาเหว่า ( <i>Eudynamys scolopaceus</i> )	×	✓
นกอีวาบตั๊กแตน ( <i>Cacomantis merulinus</i> )	×	✓



ตารางที่ 5.8-4 รายชื่อนกที่สำรวจพบ (ต่อ)		
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ครั้งที่ 1 เดือนเมษายน พ.ศ.2567	ครั้งที่ 2 เดือนกันยายน พ.ศ.2567
<b>Order Coraciiformes</b>		
<b>Family Coraciidae</b>		
นกตะขาบทุ่ง ( <i>Coracias affinis</i> )	✓	✓
<b>Family Alcedinidae</b>		
นกกะเต็นอกขาว ( <i>Halcyon smyrnensis</i> )	✓	✓
<b>Family Meropidae</b>		
นกจาบคาเล็ก ( <i>Merops orientalis</i> )	✓	✓
<b>Order Piciformes</b>		
<b>Family Megalaimidae</b>		
นกตีทอง ( <i>Psilopogon haemacephalus</i> )	×	✓
<b>Order Passeriformes</b>		
<b>Family Artamidae</b>		
นกแอ่นพง ( <i>Artamus fuscus</i> )	✓	✓
<b>Family Laniidae</b>		
นกอีเสือสีน้ำตาล ( <i>Lanius cristatus</i> )	✓	×
<b>Family Dicuridae</b>		
นกแซงแซวหางปลา ( <i>Dicrurus macrocercus</i> )	✓	×
นกแซงแซวหางบ่วงใหญ่ ( <i>Dicrurus paradiseus</i> )	×	✓
<b>Family Rhipiduridae</b>		
นกอีแพรดแถบอกดำ ( <i>Rhipidura javanica</i> )	✓	✓
<b>Family Corvidae</b>		
นกกาแวว ( <i>Crypsirina temia</i> )	✓	×
อีกา ( <i>Corvus leuallantii</i> )	✓	✓
<b>Family Pycnonotidae</b>		
นกปรอดหัวสีเข้ม ( <i>Pycnonotus aurigaster</i> )	✓	✓
นกปรอดสวน ( <i>Pycnonotus corandi</i> )	✓	✓
<b>Family Hirundinidae</b>		
นกนางแอ่นบ้าน ( <i>Hirundo rustica</i> )	✓	✓
นกนางแอ่นลาย ( <i>Cecropis striolata</i> )	×	✓
<b>Family Acrocephalidae</b>		
นกพงปากหนา ( <i>Arundinax aedon</i> )	✓	×

ตารางที่ 5.8-4 รายชื่อนกที่สำรวจพบ (ต่อ)		
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ครั้งที่ 1 เดือนเมษายน พ.ศ.2567	ครั้งที่ 2 เดือนกันยายน พ.ศ.2567
<b>Family Cisticolidae</b>		
นกยอดข้าวหางแพนลาย ( <i>Cisticola juncidis</i> )	✓	✓
นกกระजิบหัวออกเทา ( <i>Prinia hodgsonii</i> )	✓	×
นกกระจิบธรรมดา ( <i>Orthotomus sutorius</i> )	✓	✓
นกกระจิบคอดำ ( <i>Orthotomus atrogularis</i> )	×	✓
นกกระจิบหัวสีเรียบ ( <i>Prinia inornata</i> )	×	✓
<b>Family Sturnidae</b>		
นกเอี้ยงหงอน ( <i>Acridotheres grandis</i> )	✓	✓
นกเอี้ยงสาริกา ( <i>Acridotheres tristis</i> )	✓	✓
<b>Family Muscicapidae</b>		
นกยางเขนบ้าน ( <i>Copsychus saularis</i> )	✓	✓
นกยอดหัวสีดำ ( <i>Saxicola caprata</i> )	×	✓
<b>Family Dicaeidae</b>		
นกสีชมพูสวน ( <i>Dicaeum cruentatum</i> )	✓	✓
<b>Family Passeridae</b>		
นกกระจอกใหญ่ ( <i>Passer domesticus</i> )	✓	✓
นกกระจอกตาสี ( <i>Passer flaveolus</i> )	✓	×
นกกระจอกบ้าน ( <i>Passer montanus</i> )	×	✓
<b>Family Ploceidae</b>		
นกกระจาบทธรรมดา ( <i>Ploceus philippinus</i> )	×	✓
<b>Family Estrildidae</b>		
นกกระต๊อหัวดำ ( <i>Lonchura punctulata</i> )	✓	✓
<b>Family Motacillidae</b>		
นกเด้าดินทุ่งเล็ก ( <i>Anthus rufulus</i> )	×	✓
47	31	41

หมายเหตุ : ✓ หมายถึง สำรวจพบ ✕ หมายถึง สำรวจไม่พบ

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

ตารางที่ 5.8-5 รายชื่อสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่สำรวจพบ		
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ครั้งที่ 1 เดือนเมษายน พ.ศ.2567	ครั้งที่ 2 เดือนกันยายน พ.ศ.2567
Order Scandentia Family Tupaiidae กระแตเท็นือ ( <i>Tupaia belangeri</i> )	✓	✓
Order Rodentia Family Muridae หนูท้องขาว ( <i>Rattus tanezumii</i> )	×	✓
Order Rodentia Family Sciuridae กระรอกหลากสี ( <i>Callosciurus finlaysoni</i> )	✓	✓
กระจ๊ว ( <i>Menetes berdmorei</i> )	✓	✓
กระรอกท้องแดง ( <i>Callosciurus erythraeus</i> )	×	✓
กระเล็นขนปลายหูสั้น ( <i>Tamiops mccllellandi</i> )	×	✓
Order Carnivora Family Herpestidae พังพอนเล็ก ( <i>Herpestes javanicus</i> )	×	✓
Order Carnivora Family Canidae หมาจิ้งจอก ( <i>Canis aureus</i> )	✓	×
8	4	7

หมายเหตุ : ✓ หมายถึง สัตว์พบ ✗ หมายถึง สัตว์ไม่พบ

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



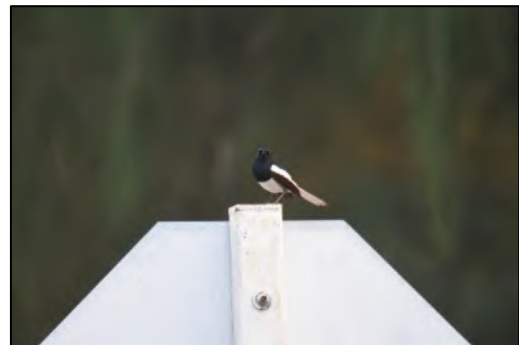
งูสิงทางลาย



นกกระจอกจอกตาล



นกกระปูดใหญ่



นกยางเขนบ้าน



นกเขาไฟ



นกเขาไฟ และนกแซงแซวหางปลา



นกจาบคาเล็ก



นกนางแอ่นบ้าน

ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 5-6 เมษายน พ.ศ.2567  
ภาพที่ 5.8-1 ตัวอย่างสัตว์ที่พบภายในพื้นที่โครงการ



นกปรอดหัวสีเข้มมา



นกปากห่าง



นกปากหนา



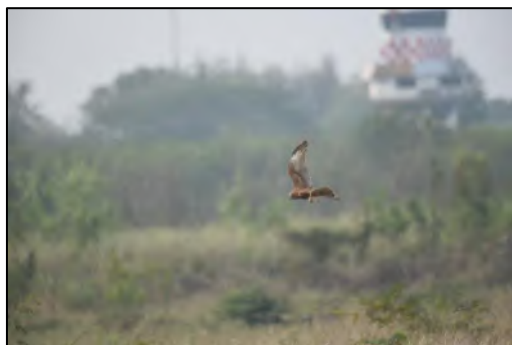
นกพิราบ



นกแอ่นพง



หมาจิ้งจอก



เหยี่ยวต่างด้าขาว



อีกา

ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 5-6 เมษายน พ.ศ.2567 (ต่อ)  
ภาพที่ 5.8-1 ตัวอย่างสัตว์ที่พบภายในพื้นที่โครงการ (ต่อ)



นกกระแตแต้แว้ด



นกกระปูดใหญ่



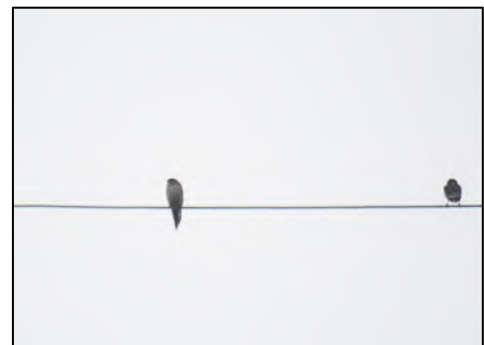
นกเขาไฟ



นกเขาใหญ่



นกจาบคาเล็ก



นกนางแอ่นลาย



เหยี่ยวปีกแดง



นกพิราบป่า

ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 1-2 กันยายน พ.ศ.2567  
ภาพที่ 5.8-1 ตัวอย่างสัตว์ที่พบภายในพื้นที่โครงการ (ต่อ)



### ความชุกชุมสัมพัทธ์ของสัตว์ป่า

ประชากรสัตว์ป่าแต่ละชนิดในพื้นที่โครงการ ทั้ง 76 ชนิด ไม่อาจระบุเป็นจำนวนตัวต่อหน่วยพื้นที่ได้อย่างชัดเจน เนื่องจากปัจจัยสำคัญ คือ การประเมินปริมาณประชากรของสัตว์ป่าแต่ละชนิด ซึ่งต้องใช้วิธีการแตกต่างกันหลากหลาย จึงไม่อาจดำเนินการได้ในช่วงของการศึกษาที่มีระยะเวลายาวนาน ด้วยเหตุนี้ ปริมาณประชากรสัตว์ป่าแต่ละชนิดจึงประเมินเป็นระดับความชุกชุมสัมพัทธ์ ซึ่งจำแนกเป็น 3 ระดับ รายละเอียดดังตารางที่ 5.8-6 และมีรายละเอียดความหลากหลายชนิดสัตว์ป่าตามระดับความชุกชุมสัมพัทธ์โดยสังเขปดังนี้

ตารางที่ 5.8-6								
จำนวนชนิดตามระดับความชุกชุมสัมพัทธ์ของสัตว์ป่าแต่ละกลุ่ม								
ชั้นสัตว์ป่า	เมษายน พ.ศ.2567				กันยายน พ.ศ.2567			
	จำนวน ชนิด ทั้งหมด	จำนวนชนิดตามระดับความชุกชุม			จำนวน ชนิด ทั้งหมด	จำนวนชนิดตามระดับความชุกชุม		
		ชุกชุม มาก	ชุกชุม ปานกลาง	ชุกชุม น้อย		ชุกชุม มาก	ชุกชุม ปานกลาง	ชุกชุม น้อย
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	4	-	-	4	8	-	4	4
สัตว์เลื้อยคลาน	7	-	1	6	9	1	2	6
นก	31	-	6	25	41	-	5	36
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	4	-	-	4	7	-	2	5
รวม	46	0	7	39	65	1	13	51

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

**ระดับชุกชุมสัมพัทธ์มาก :** เป็นชนิดที่พบตัวหรือพบร่องรอยและหลักฐานหรือรับฟังเสียงร้องด้วยความถี่สูงมาก หรือเป็นชนิดที่พบประชากรมากในการสำรวจแต่ละครั้ง ซึ่งส่วนมากเป็นชนิดมีขนาดเล็กและอาศัยในพื้นที่มีสภาพนิเวศแตกต่างกันเป็นขอบเขตกว้าง หรือกินอาหารได้หลากหลายประเภท จึงแพร่ขยายพันธุ์ได้ดี และมีประชากรมาก หรือสามารถปรับตัวให้คุ้นเคยหรือทนทานต่อการถูกรบกวนได้ดี จึงไม่หลบซ่อนตัวและพบเห็นตัวได้บ่อยครั้งมาก

**เดือนเมษายน พ.ศ.2567 :** ไม่พบสัตว์ป่าที่มีความชุกชุมมาก

**เดือนกันยายน พ.ศ.2567 :** พบสัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 1 ชนิด คือ จิ้งจกบ้านหางหนาม

**ระดับชุกชุมสัมพัทธ์ปานกลาง :** เป็นชนิดที่พบตัวหรือพบร่องรอยและหลักฐาน หรือรับฟังเสียงร้องได้บ่อยครั้ง แต่มีความถี่น้อยกว่าชนิดมีระดับชุกชุมสัมพัทธ์มาก ซึ่งเป็นชนิดปรับตัวอาศัยในพื้นที่มีสภาพนิเวศแตกต่างกันได้ดี หรือปรับตัวอาศัยในพื้นที่มีการเปลี่ยนแปลงสภาพนิเวศที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมมนุษย์ได้บ้าง หรือทนทานต่อการถูกรบกวนได้ระดับหนึ่ง จึงพบได้ค่อนข้างบ่อย ประกอบด้วย

**เดือนเมษายน พ.ศ.2567 :** พบจำนวน 7 ชนิด ได้แก่

สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 1 ชนิด คือ จิ้งจกหางแบนเล็ก

นก จำนวน 6 ชนิด ได้แก่ นกฟิราป่า นกเขาไฟ นกเขาใหญ่ นกแอ่นพง นกแซงแซวหางปลา และนกนางแอ่นบ้าน

**เดือนกันยายน พ.ศ.2567 :** พบจำนวน 13 ชนิด ได้แก่

สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 4 ชนิด ได้แก่ อึ่งข้างดำ อึ่งน้ำเต้า กบหนอง และเขียดน้ำนองที่ราบ

สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ กิ้งก่าหัวแดง และตุ๊กแกบ้าน

นก จำนวน 5 ชนิด ได้แก่ นกฟิราป่า นกเขาใหญ่ นกตะขาบทุ่ง นกยอดข้าวทางแพนลาย และนกเอี้ยงหงอน

สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ กระแตเหนือ และกระรอกหลากสี



**ระดับชุมชนสัมพัทธ์น้อย :** เป็นชนิดที่พบตัวหรือพบร่องรอยและหลักฐานหรือรบกวนเพียงเล็กน้อย  
รื้อได้น้อยครั้ง และการพบแต่ละครั้งมีประชากรน้อย หรือเป็นชนิดที่ไม่พบจากการสำรวจ แต่เป็นข้อมูลจากการ  
สอบถาม ประกอบด้วย

**เดือนเมษายน พ.ศ.2567 :** พบจำนวน 39 ชนิด ได้แก่

สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 4 ชนิด ได้แก่ คางคกบ้าน อึ่งน้ำเต้า อึ่งข้างดำ และ  
ปลาบ้านหัวใหญ่

สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 6 ชนิด ได้แก่ กิ้งก่าริ้ว จิ้งจกดินสยาม ตุ๊กแกบ้าน จิ้งจกหางหนาม  
จิ้งเหลนบ้าน และงูสิงหางลาย

นก จำนวน 25 ชนิด ได้แก่ นกปากห่าง เหยี่ยวต่างดำขาว นกกระแตแต้แว๊ด นกเขาขาว  
นกกระปูดใหญ่ นกตะขาบทุ่ง นกกระเต็นอกขาว นกจาบคาเล็ก นกอีเสือสีน้ำตาล นกอีแพรดแถบอกดำ นกกาแวน อีกา  
นกปรอดหัวสีเข้ม นกปรอดสวน นกพงปากหนา นกยอขาวหางแพนลาย นกกระจับหน้าอกเทา นกกระจับธรรมดา  
นกเอี้ยงหงอน นกเอี้ยงสาริกา นกนางแอ่นบ้าน นกสีชมพูสวน นกกระจอกใหญ่ นกกระจอกตาล และนกกระติ๊ดขี้หมู

สัตว์เลื้อยลูกด้วยนม จำนวน 4 ชนิด ได้แก่ กระแตเหนือ กระเล็นขนปลายหูสั้น  
หมาจิ้งจอก พังพอนเล็ก

**เดือนกันยายน พ.ศ.2567 :** พบจำนวน 51 ชนิด ได้แก่

สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 4 ชนิด ได้แก่ คางคกบ้าน อึ่งลายละเอียด เขียดจะนา และ  
ปลาเหนือ

สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 6 ชนิด ได้แก่ กิ้งก่าหัวสีฟ้า จิ้งจกบ้านหางแบน จิ้งเหลนบ้าน  
จิ้งเหลนเรียวท้องเหลือง งูเขียวพระอินทร์ และงูสามม่านพระอินทร์

นก จำนวน 36 ชนิด ได้แก่ เป็ดแดง นกแอ่นตาล นกกระปูดใหญ่ นกกระปูดเล็ก นกบั้ง  
รอกใหญ่ นกกาเหว่า นกอีวาบตักแตน นกเขาไฟ นกคุ่มอกลาย นกกระแตแต้แว๊ด นกปากห่าง นกยางควาย เหยี่ยว  
ปีกแดง นกกระเต็นอกขาว นกจาบคาเล็ก นกตีทอง นกแอ่นพง นกแซงแซวหางบ่วงใหญ่ นกอีแพรดแถบอกดำ อีกา นก  
ปรอดสวน นกปรอดหัวสีเข้ม นกนางแอ่นบ้าน นกนางแอ่นลาย นกกระจับหน้าสีเรียบ นกกระจับธรรมดา นกกระจับ  
คอดำ นกเอี้ยงสาริกา นกนางแอ่นบ้าน นกยอหน้าสีดำ นกสีชมพูสวน นกกระจอกใหญ่ นกกระจอกบ้าน นกกระจับ  
ธรรมดา นกกระติ๊ดขี้หมู และนกเค้าดินทุ่งเล็ก

สัตว์เลื้อยลูกด้วยนม จำนวน 5 ชนิด ได้แก่ หูท้องขาว กระเล็นขนปลายหูสั้น กระจอน  
กระรอกท้องแดง และพังพอนเล็ก

**สถานภาพสัตว์ป่า :** การอนุรักษ์สัตว์ป่าจำเป็นต้องกำหนดสถานภาพของสัตว์ป่า เพื่อ  
ใช้เป็นพื้นฐานในการคุ้มครองชนิดที่มีประชากรน้อยและชนิดที่มีการแพร่กระจายเป็นขอบเขตจำกัด ไม่ให้หมดหรือ  
สูญหายไปจากพื้นที่และ/หรือไม่ให้สูญพันธุ์ไปจากโลก ในทางกลับกันต้องควบคุมชนิดที่มีประชากรมาก ให้มีปริมาณ  
ในระดับที่ไม่ทำให้สมดุลของระบบนิเวศในพื้นที่สูญหายไป ซึ่งประเทศไทยได้กำหนดสถานภาพสัตว์ป่าเพื่อวัตถุประสงค์  
ดังกล่าว โดยจำแนกเป็น สถานภาพที่สัตว์ป่าได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมายตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครอง  
สัตว์ป่า พ.ศ. 2562 ที่กำหนดให้สัตว์ป่าบางชนิดเป็นสัตว์ป่าสงวน และสัตว์ป่าคุ้มครอง และ สถานภาพของสัตว์ป่าเพื่อ  
การอนุรักษ์ ซึ่งพิจารณาตามภาวะของการถูกคุกคาม และทำให้ประชากรลดลงจนขอบเขตการแพร่กระจายของ  
สัตว์ป่าลดลง โดยสถานภาพแต่ละประเภทของสัตว์ป่า ที่สำรวจพบในพื้นที่โครงการ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

**(1) สถานภาพที่สัตว์ป่าได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย :** จากการตรวจสอบในเดือน  
เมษายน พ.ศ.2567 พบสัตว์ป่าจำนวน 46 ชนิด โดยไม่พบชนิดใดที่มีสถานภาพเป็นสัตว์ป่าสงวนตามพระราชบัญญัติ  
สงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 แต่มีสถานภาพเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง จำนวน 29 ชนิด รายละเอียดจำนวนชนิด  
ของสถานภาพสัตว์ป่าแต่ละกลุ่ม

ส่วนผลการตรวจสอบในเดือนกันยายน พ.ศ.2567 พบสัตว์ป่าจำนวน 65 ชนิด โดยไม่พบ  
ชนิดใดที่มีสถานภาพเป็นสัตว์ป่าสงวนตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 แต่มีสถานภาพเป็น  
สัตว์ป่าคุ้มครอง จำนวน 39 ชนิด รายละเอียดจำนวนชนิดของสถานภาพสัตว์ป่าแต่ละกลุ่ม **ดังตารางที่ 5.8-7**

ตารางที่ 5.8-7								
จำนวนชนิดจำแนกตามสภาพความคุ้มครองตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2562								
ชั้นสัตว์ป่า	เมษายน พ.ศ.2567				กันยายน พ.ศ.2567			
	จำนวน ชนิด ทั้งหมด	จำนวนชนิด			จำนวน ชนิด ทั้งหมด	จำนวนชนิด		
		สัตว์ป่า สงวน	สัตว์ป่า คุ้มครอง	ไม่ได้รับการ คุ้มครอง		สัตว์ป่า สงวน	สัตว์ป่า คุ้มครอง	ไม่ได้รับ การ คุ้มครอง
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	4	-	-	4	8	-	-	8
สัตว์เลื้อยคลาน	7	-	2	5	9	-	-	9
นก	31	-	26	5	41	-	38	3
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	4	-	1	3	7	-	1	6
รวม	46	0	29	17	65	0	39	26

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

**เดือนเมษายน พ.ศ.2567 :** พบสัตว์ป่าคุ้มครอง จำนวน 29 ชนิด ดังนี้

สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ กิ้งก่าริ้ว และงูสิงหางลาย

นก จำนวน 26 ชนิด ได้แก่ นกปากห่าง เหยี่ยวต่างคำขาว นกกระแตแต้แว๊ด นกเขาไฟ

นกกะปูดใหญ่ นกตะขาบทุ่ง นกกระเต็นอกขาว นกจาบคาเล็ก นกแอ่นพง นกอีเสือสีน้ำตาล นกแซงแซวหางปลา นกอีแพรดแถบออกดำ นกกาแวน นกปรอดหัวสีเข้ม นกนางแอ่นบ้าน นกพงปากหนา นกยอดข้าวหางแพลาย นกกระजิบหน้าอกเทา นกกระजิบธรรมดา นกเอี้ยงหงอน นกเอี้ยงสาริกา นกนางเขนบ้าน นกสีชมพูสวน นกกระจอกใหญ่ นกกระจอกตาล และนกกระต๊อขี้หมู

สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 1 ชนิด คือ หมาจิ้งจอก

**เดือนกันยายน พ.ศ.2567 :** พบสัตว์ป่าคุ้มครอง จำนวน 39 ชนิด ดังนี้

นก จำนวน 38 ชนิด ได้แก่ เป็ดแดง นกแอ่นตาล นกกระปูดใหญ่ นกกระปูดเล็ก นกบั้ง รอกใหญ่ นกกาเหว่า นกอีวาบตักแตน นกเขาไฟ นกคุ่มอกลาย นกกระแตแต้แว๊ด นกปากห่าง นกยางควาย เหยี่ยว ปีกแดง นกตะขาบทุ่ง นกกระเต็นอกขาว นกจาบคาเล็ก นกคันทอง นกแอ่นพง นกแซงแซวหางบ่วงใหญ่ นกอีแพรด แถบออกดำ อีกา นกปรอดสวน นกปรอดหัวสีเข้ม นกนางแอ่นบ้าน นกนางแอ่นลาย นกยอดข้าวหางแพลาย นกกระจิบหน้าสีเรียบ นกกระจิบธรรมดา นกกระจิบคอดำ นกเอี้ยงหงอน นกเอี้ยงสาริกา นกนางเขนบ้าน นกยอด หน้าสีดำ นกสีชมพูสวน นกกระจอกใหญ่ นกกระจาบธรรมดา นกกระต๊อขี้หมู และนกเค้าดินทุ่งเล็ก

สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 1 ชนิด คือ พังพอนเล็ก

**(2) สถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ :** จากการตรวจสอบในเดือนเมษายน พ.ศ.2567 พบสัตว์ป่าจำนวน 46 ชนิด โดยพบสัตว์ที่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563) จำนวน 1 ชนิด คือ หมาจิ้งจอก และไม่พบชนิดสัตว์ที่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ตามที่ IUCN (2023-1) กำหนดรายละเอียดจำนวนชนิดของสถานภาพการอนุรักษ์

ส่วนผลการตรวจสอบในเดือนกันยายน พ.ศ.2567 พบสัตว์ป่าจำนวน 65 ชนิด โดยพบสัตว์ที่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563) และพบชนิดสัตว์ที่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ตามที่ IUCN (2023-1) จำนวน 1 ชนิด คือ เหยี่ยว ปีกแดง กำหนดรายละเอียดจำนวนชนิดของสถานภาพการอนุรักษ์ **ดังตารางที่ 5.8-8**

ตารางที่ 5.8-8 จำนวนชนิดจำแนกตามสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์																		
ชั้นสัตว์ป่า	เมษายน พ.ศ.2567									กันยายน พ.ศ.2567								
	จำนวน ชนิด ทั้งหมด	จำแนกตามเกณฑ์สผ. <sup>1</sup>				จำแนกตามเกณฑ์ IUCN <sup>2</sup>				จำนวน ชนิด ทั้งหมด	จำแนกตามเกณฑ์สผ. <sup>1</sup>				จำแนกตามเกณฑ์ IUCN <sup>2</sup>			
		CR	EN	VU	NT	CR	EN	VU	NT		CR	EN	VU	NT	CR	EN	VU	NT
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	4	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-
สัตว์เลื้อยคลาน	7	-	-	-	-	-	-	-	-	9	-	-	-	-	-	-	-	-
นก	31	-	-	-	-	-	-	-	-	41	-	-	-	1	-	-	-	1
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	4	-	-	1	-	-	-	-	-	7	-	-	-	-	-	-	-	-
รวม	46	0	0	1	0	0	0	0	0	65	0	0	0	1	0	0	0	1

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

NT = ใกล้สูญคุกคาม

VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์

CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

- = ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

<sup>2</sup> = IUCN (2023-1)

NT = ใกล้สูญคุกคาม

VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์

CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

- = ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

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

### 3.2.2.4) ความสัมพันธ์ของนกกับแหล่งอาหารในบริเวณท่าอากาศยานเพชรบูรณ์

จากการสำรวจนกในบริเวณท่าอากาศยานและพื้นที่อื่นๆ ในรัศมี 5 กิโลเมตร ในเดือนเมษายนและกันยายน พ.ศ.2567 พบนกที่กินอาหารหลัก จำแนกออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

#### เดือนเมษายน พ.ศ.2567 ประกอบด้วย

**นกที่กินพืช** พบจำนวน 5 ชนิด ได้แก่ นกพิราบป่า นกเขาไฟ นกเขาใหญ่ นกเขาขาว และนกสีชมพูสวน นกประเภทนี้มีจำนวนน้อยที่สุด เนื่องจากพืชให้พลังงานน้อย แต่นกเป็นสัตว์ต้องการพลังงานสูงมาก

**นกที่กินสัตว์** พบจำนวน 19 ชนิด ได้แก่ นกปากห่าง เหยี่ยวต่างดำขาว นกกระแตแต้แว๊ด นกกระปูดใหญ่ นกตะขาบทุ่ง นกกระจิ๊ดนอกขาว นกจาบคาเล็ก นกแอ่นพง นกอีเสือสีน้ำตาล นกแซงแซวหางปลา นกอีแพรดแถบอกดำ นกกาแวน อีกา นกนางแอ่นบ้าน นกพงปากหนา นกยอดข้าวหางแพนลาย นกกระจับหญ้าออกเทา นกกระจับธรรมดา และนกนางแอ่นบ้าน โดยมีทั้งนกที่อาศัยและหากินอยู่ใกล้แหล่งน้ำ เช่น สระน้ำ คูน้ำ ที่มีระดับน้ำตื้น ที่มีน้ำ และอาหาร (ปลา กบ เขียด) อุดมสมบูรณ์ และนกที่กินแมลงตามต้นพืช ที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานในรัศมี 5 กิโลเมตร

**นกที่กินทั้งพืช และสัตว์** พบจำนวน 7 ชนิด ได้แก่ นกปรอดหัวสีเขม่า นกปรอดสวน นกเอี้ยงหงอน นกเอี้ยงสาริกา นกกระจอกใหญ่ นกกระจอกตาล และนกกระติ๊ดขี้หมู

#### เดือนกันยายน พ.ศ.2567 ประกอบด้วย

**นกที่กินพืช** พบจำนวน 4 ชนิด ได้แก่ นกพิราบป่า นกเขาไฟ นกเขาใหญ่ และนกสีชมพูสวน นกประเภทนี้มีจำนวนน้อยที่สุด เนื่องจากพืชให้พลังงานน้อย แต่นกเป็นสัตว์ต้องการพลังงานสูงมาก

**นกที่กินสัตว์** พบจำนวน 25 ชนิด ได้แก่ นกแอ่นตาล นกกระปูดใหญ่ นกกระปูดเล็ก นกบั้งรอกใหญ่ นกอีวาบตักแตน นกกระแตแต้แว๊ด นกปากห่าง นกยางควาย เหยี่ยวปีกแดง นกตะขาบทุ่ง นกกระจิ๊ดนอกขาว นกจาบคาเล็ก นกแอ่นพง นกแซงแซวหางบ่วงใหญ่ นกอีแพรดแถบอกดำ อีกา นกนางแอ่นบ้าน นกนางแอ่นลาย นกยอดข้าวหางแพนลาย นกกระจับหญ้าสีเขียว นกกระจับธรรมดา นกกระจับคอดำ นกนางแอ่นบ้าน

นกยอหดน้ำสีดำ และนกเค้าดินทุ่งเล็ก โดยมีทั้งนกที่อาศัยและหากินอยู่ใกล้แหล่งน้ำ เช่น สระน้ำ คูน้ำ ที่มีระดับน้ำตื้นที่มีน้ำ และอาหาร (ปลา กบ เขียด) อุดมสมบูรณ์ และนกที่กินแมลงตามต้นพืช ที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานในรัศมี 5 กิโลเมตร

**นกที่กินทั้งพืช และสัตว์** พบจำนวน 12 ชนิด ได้แก่ เป็ดแดง นกกาน้ำใหญ่ นกคุ่มอกลาย นกตีทอง นกปรอดสวน นกปรอดหัวสีเขม่า นกเอี้ยงหงอน นกเอี้ยงสาริกา นกกระจอกใหญ่ นกกระจอกบ้าน นกกระจาบทธรรมดา และนกกะดัดขี้หมู

### 3.2.2.5) สถานภาพตามฤดูกาลของนก

**เดือนเมษายน พ.ศ.2567** พบนกที่พบในบริเวณพื้นที่ศึกษาทั้งสิ้น 31 ชนิด จำแนกตามสถานภาพตามฤดูกาล (Seasonal status) ของนกได้เป็น 4 กลุ่มด้วยกัน ประกอบด้วย

**นกประจำถิ่น (Resident)** เป็นนกที่มีประชากรโดยส่วนใหญ่อาศัยและหากินในท้องถิ่นตลอดทั้งปี มีทั้งสิ้น 26 ชนิด เช่น นกกระแตแต้แว๊ด นกกระปูดใหญ่ นกจาบคาเล็ก นกแซงแซวหางปลา และนกกระจอกตาด เป็นต้น

**นกอพยพในช่วงฤดูหนาว** เป็นนกชนิดที่อพยพโยกย้ายถิ่นในการหากินในช่วงฤดูหนาว ซึ่งบางชนิดย้ายถิ่นระยะสั้น (หลายร้อยกิโลเมตร) นกบางชนิดอพยพย้ายถิ่นระยะทางไกล เข้ามาหากินพักพิงตลอดช่วงฤดูหนาว มีจำนวน 5 ชนิด ที่พบบริเวณพื้นที่ศึกษา คือ นกปากห่าง เหยี่ยวต่างดำขาว นกอีเสือสีน้ำตาล นกนางแอ่นบ้าน และนกพวงปากหนา

**นกอพยพย้ายถิ่นผ่านเข้ามาในประเทศไทยในระยะเวลาสั้นๆ** เป็นนกกลุ่มที่อพยพเพื่อเข้ามาหากินยังประเทศไทยหรือเป็นทางผ่าน ซึ่งจะใช้เวลาสั้นๆ ซึ่งนกกลุ่มนี้ ไม่พบจากการศึกษาในครั้งนี้

**นกอพยพย้ายถิ่นเพื่อสร้างรังไข่** นกที่อพยพมาเพื่อผสมพันธุ์และสร้างรังไข่ ในประเทศไทย บางช่วงบางชนิดเข้ามาในฤดูฝน บางชนิดเข้ามาในฤดูแล้ง หรือหนาว ซึ่งนกกลุ่มนี้ ไม่พบจากการศึกษาในครั้งนี้

**เดือนกันยายน พ.ศ.2567** พบนกที่พบในบริเวณพื้นที่ศึกษาทั้งสิ้น 41 ชนิด จำแนกตามสถานภาพตามฤดูกาล (Seasonal status) ของนกได้เป็น 4 กลุ่มด้วยกัน ประกอบด้วย

**นกประจำถิ่น (Resident)** เป็นนกที่มีประชากรโดยส่วนใหญ่อาศัยและหากินในท้องถิ่นตลอดทั้งปี มีทั้งสิ้น 40 ชนิด เช่น นกแอ่นตาล นกกระปูดเล็ก นกเขาไฟ นกแซงแซวหางบ่วงใหญ่ และนกกางแอ่นลาย เป็นต้น

**นกอพยพในช่วงฤดูหนาว** เป็นนกชนิดที่อพยพโยกย้ายถิ่นในการหากินในช่วงฤดูหนาว ซึ่งบางชนิดย้ายถิ่นระยะสั้น (หลายร้อยกิโลเมตร) นกบางชนิดอพยพย้ายถิ่นระยะทางไกล เข้ามาหากินพักพิงตลอดช่วงฤดูหนาว มีจำนวน 1 ชนิด ที่พบบริเวณพื้นที่ศึกษา คือ นกนางแอ่นบ้าน (*Hirundo rustica*)

**นกอพยพย้ายถิ่นผ่านเข้ามาในประเทศไทยในระยะเวลาสั้นๆ** เป็นนกกลุ่มที่อพยพเพื่อเข้ามาหากินยังประเทศไทยหรือเป็นทางผ่าน ซึ่งจะใช้เวลาสั้นๆ ซึ่งนกกลุ่มนี้ ไม่พบจากการศึกษาในครั้งนี้

**นกอพยพย้ายถิ่นเพื่อสร้างรังไข่** นกที่อพยพมาเพื่อผสมพันธุ์และสร้างรังไข่ ในประเทศไทย บางช่วงบางชนิดเข้ามาในฤดูฝน บางชนิดเข้ามาในฤดูแล้ง หรือหนาว ซึ่งนกกลุ่มนี้ ไม่พบจากการศึกษาในครั้งนี้

### 3.2.2.6) การประเมินชนิดนกที่เป็นอันตรายต่อการบิน

จากการสำรวจภาคสนามในช่วงเดือนเมษายนและกันยายน พ.ศ. 2567 ได้ทำการศึกษาในพื้นที่ปฏิบัติการ เขตพื้นที่การบิน และพื้นที่โดยรอบ พบว่า มีชนิดนกที่อาจเป็นอุปสรรคในด้านความปลอดภัยการเดินอากาศ ลักษณะของการบินชนอากาศยานและก่อให้เกิดความเสียหาย หรือเกิดอุบัติเหตุ จากผลการสำรวจพบนกและสัตว์ที่อาจเป็นอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานพิษณุโลกในเดือนเมษายน พ.ศ.2567 มีจำนวน 3 ชนิด และในเดือนกันยายน พ.ศ.2567 มีจำนวน 2 ชนิด มีรายละเอียด ดังนี้

**โอกาสในการชนนก (Potential of Strike)** ปัจจัยที่ใช้พิจารณา ได้แก่ ความซุกซมของนก กรณีที่นกมีความซุกซมมาก โอกาสในการชนนกจะสูงตามไปด้วย นกที่มีความซุกซมปานกลาง โอกาสในการชนนกอยู่ในระดับปานกลาง และพฤติกรรมการบินและการหากิน ยังเป็นอีกปัจจัยที่ทำให้เกิดโอกาสในการชนนก คือ นกที่มีพฤติกรรมการบินและหากินเป็นฝูง โอกาสในการชนนกจะมากกว่านกที่มีพฤติกรรมการบินและการหากินแบบเดี่ยว และบริเวณพื้นที่ศึกษาที่มีนกที่มีพฤติกรรมในการบินและการกินเป็นฝูงจำนวนมาก แต่เป็นเพียงฝูงขนาดเล็ก จึงมีโอกาสนกชนนกลอยๆ น้อยหรือไม่มีโอกาสในการชนเลย จากการสำรวจพบนกที่อาจทำให้อากาศยานมีโอกาสเกิดการชนนกโดยแบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ โอกาสที่อากาศยานจะชนนกระดับสูง ระดับปานกลาง และระดับต่ำ (ควรเฝ้าระวัง) ดังตารางที่ 5.8-9

ตารางที่ 5.8-9			
โอกาสที่จะเกิดการชนนก (Potential of Strike) ของนกแต่ละชนิด			
ชนิด	โอกาสที่อากาศยานจะชนนก		
	ต่ำ (ควรเฝ้าระวัง)	ปานกลาง	สูง
<b>เดือนเมษายน พ.ศ.2567</b>			
เหยี่ยวดำดำขาว ( <i>Circus melanoleucos</i> )	✓	×	×
นกเขาใหญ่ ( <i>Spilopelia chinensis</i> )	✓	×	×
หมาจิ้งจอก ( <i>Canis aureus</i> )	✓	×	×
<b>เดือนกันยายน พ.ศ.2567</b>			
นกกระแตแต้แว๊ด ( <i>Vanellus indicus</i> )	✓	×	×
นกปากห่าง ( <i>Anastomus oscitans</i> )	✓	×	×
<b>รวม</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

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

**โอกาสที่ก่อให้เกิดความเสียหาย (Potential of Damage)** พิจารณาจากขนาดนก แบ่งออกเป็น 5 ขนาด คือ ขนาดเล็กมาก (< 16 ซม.) ขนาดเล็ก (16 - 30 ซม.) ขนาดเล็กถึงขนาดกลาง (31 - 45 ซม.) ขนาดกลาง (46 - 60 ซม.) ขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ (61 - 75 ซม.) ขนาดใหญ่ (76 - 90 ซม.) และขนาดใหญ่มาก (>91 ซม.) โดยนกที่มีขนาดเล็กและเล็กมาก จะก่อให้เกิดความเสียหายได้น้อยมาก หรืออาจไม่ก่อให้เกิดความเสียหายเลย จากการสำรวจพบนกที่มีโอกาสที่จะทำให้อากาศยานเกิดความเสียหาย แบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ โอกาสที่จะทำให้อากาศยานเกิดความเสียหายระดับสูง ระดับปานกลางและระดับต่ำ (ควรเฝ้าระวัง) ดัง ตารางที่ 5.8-10

ตารางที่ 5.8-10			
โอกาสที่ก่อให้เกิดความเสียหาย (Potential of Damage) ของอากาศยานหากเกิดการชน			
ชนิด	โอกาสที่ก่อให้เกิดความเสียหาย		
	ต่ำ (ควรเฝ้าระวัง)	ปานกลาง	สูง
เดือนเมษายน พ.ศ.2567			
เหยี่ยวดำขาว ( <i>Circus melanoleucos</i> )	✓	×	×
นกเขาใหญ่ ( <i>Spilopelia chinensis</i> )	✓	×	×
หมาจิ้งจอก ( <i>Canis aureus</i> )	✓	×	×
เดือนกันยายน พ.ศ.2567			
นกกระแตแต้แว๊ด ( <i>Vanellus indicus</i> )	✓	×	×
นกปากห่าง ( <i>Anastomus oscitans</i> )	×	✓	×
รวม	4	1	0

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

จากการประเมินโอกาสที่อาจทำให้อากาศยานชนนกดัง ตารางที่ 5.8-9 และการประเมินโอกาสที่จะทำให้อากาศยานเกิดความเสียหายหากชนนก ดัง ตารางที่ 5.8-10 สามารถนำมาประเมินชนิดนกที่คาดว่าจะมีอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ดัง ตารางที่ 5.8-11 และ รูปที่ 5.8-1 มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 5.8-11			
ผลการประเมินชนิดนกและสัตว์ที่คาดว่าจะมีอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์			
Potential of Strike Potential of Damage	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
ต่ำ	เหยี่ยวดำขาว <sup>1</sup> นกเขาใหญ่ <sup>1</sup> หมาจิ้งจอก <sup>1</sup> นกกระแตแต้แว๊ด <sup>2</sup>	-	-
ปานกลาง	นกปากห่าง <sup>2</sup>	-	-
สูง	-	-	-

หมายเหตุ : <sup>1</sup>ผลการสำรวจในเดือนเมษายน พ.ศ.2567

<sup>2</sup>ผลการสำรวจในเดือนกันยายน พ.ศ.2567

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

**เดือนเมษายน พ.ศ.2567 :** พบสัตว์ที่อาจเป็นอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ มีจำนวน 3 ชนิด ประกอบด้วย สัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง และสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง ไม่พบนกในกลุ่มนี้ ส่วนสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง จำนวน 3 ชนิด มีรายละเอียดดังนี้

**ชนิดนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง** จากการศึกษาประเมิน ไม่พบนกในกลุ่มนี้

**ชนิดนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง** จากการศึกษาประเมิน ไม่พบนกในกลุ่มนี้

**ชนิดที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง** จากการศึกษาพบจำนวน 3 ชนิด ได้แก่

**1. เหยี่ยวต่างคำขาว** เป็นนกที่มีขนาดปานกลาง มีพื้นที่หากินกว้าง มีพฤติกรรมบินหากินและเข้าไปโฉบจับเหยื่อ แต่ชอบบินอยู่กับที่เพื่อมองหาเหยื่อกลางอากาศ แม้จะมีจำนวนและความชุกชุมในเขตพื้นที่การบินต่ำ แต่พบเข้ามาหากินในเขตพื้นที่การบินด้วย

**2. นกเขาใหญ่** เป็นนกขนาดเล็ก อาศัยตามต้นไม้ นกชนิดนี้หากินเมล็ดพืช โดยหากินตามสนามหญ้าข้างทางวิ่ง หรือพื้นที่โล่งของทางขับ มีนิสัยหากินเป็นฝูง มีประชากรในระดับปานกลาง ดังนั้นจึงมีโอกาที่จะบินชนอากาศยาน และก่อให้เกิดความเสียหายได้บ้าง

**3. หมาจิ้งจอก** เป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมขนาดตัวปานกลางค่อนข้างใหญ่ มีพื้นที่หากินตามชายป่า และพื้นที่รกร้างในช่วงพลบค่ำถึงเช้ามืด มีนิสัยตื่นตกใจง่าย ระแวดระวัง และมักวิ่งหลบหนีเข้าป่าอย่างรวดเร็ว อาจมีผลต่อการบินได้ในลักษณะถูกทับจากเครื่องบินแบบกระชั้นชิด แต่มีจำนวนและความชุกชุมในเขตพื้นที่การบินน้อย แม้ว่าจะเข้ามาหากินในเขตพื้นที่การบินก็ตาม เนื่องจากหมาจิ้งจอกค่อนข้างระมัดระวังตัวสูง และมักหลบซ่อนตัวเมื่อมีสิ่งรบกวน ดังนั้นการตรวจสอบสภาพพื้นที่การบินยังสามารถรบกวนให้หมาจิ้งจอกหลบหลีกออกไปจากพื้นที่การบินได้ และมีโอกาสในการถูกชนต่ำ

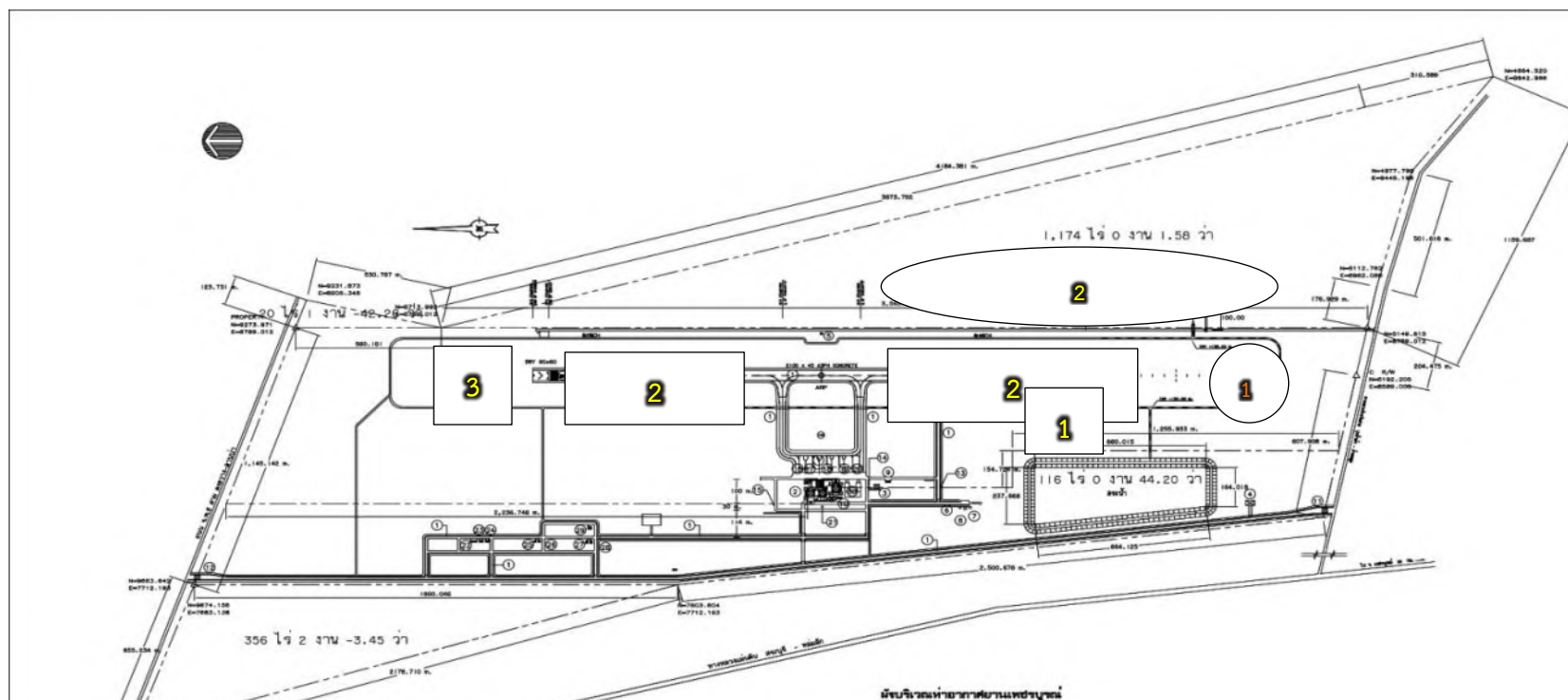
**เดือนกันยายน พ.ศ.2567 :** พบสัตว์ที่อาจเป็นอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยาน เพชรบูรณ์ มีจำนวน 2 ชนิด ประกอบด้วย สัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง ไม่พบนกในกลุ่มนี้ ส่วนสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง จำนวน 1 ชนิด และสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง จำนวน 1 ชนิด มีรายละเอียดดังนี้

**ชนิดนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง** จากการศึกษาประเมิน ไม่พบนกในกลุ่มนี้

**ชนิดนกและสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินปานกลาง** จากการศึกษาประเมิน จากการศึกษา พบจำนวน 1 ชนิด คือ **นกปากห่าง** เป็นนกขนาดใหญ่ (68 - 81 เซนติเมตร; 2,300 - 4,400 กรัม) เข้ามาหาอาหารบริเวณทุ่งนาที่มีน้ำขังโดยรอบท่าอากาศยานฯ ทิศทางการบินไม่แน่นอน หากินเป็นฝูง กระจายค่อนข้างจำกัด และอยู่ในพื้นที่โดยรอบท่าอากาศยานฯ เท่านั้น ดังนั้น โอกาสที่จะก่อให้เกิดอุบัติเหตุชนอากาศยานและเกิดความเสียหายได้

**ชนิดนกและสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง** จากการศึกษา พบจำนวน 1 ชนิด คือ **นกกระแตแต้แว๊ด** เป็นนกขนาดเล็ก เข้ามาหาอาหารและอาศัยในบริเวณท่าอากาศยานฯ บริเวณทางระบายน้ำ รวมทั้งสนามหญ้าสองข้างทางวิ่ง และมักทำรังวางไข่ตามสนามหญ้าสองข้างทางวิ่ง หรือบริเวณปลายทางวิ่ง อย่างไรก็ตาม เนื่องจากนกกระแตแต้แว๊ดเป็นนกที่มีประชากรเป็นจำนวนปานกลาง อาจก่อให้เกิดความเสียหายได้บ้าง





ครั้งที่ 1

1. เขี้ยวต่างคำขาว
2. นกเขาใหญ่
3. หมาจิ้งจอก

ครั้งที่ 2

1. นกปากห่าง
2. นกกระแตแต้แว๊ด

☐ ตำแหน่งที่พบสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบิน ครั้งที่ 1

○ ตำแหน่งที่พบสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบิน ครั้งที่ 2

② ฐานภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ฐานภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ๒ ปี มีที่ ๑๑,๕๐๐ บาท/ปี  
 ③ ฐานภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ฐานภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ๒ ปี มีที่ ๑๑,๕๐๐ บาท/ปี  
 ④ ฐานภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ฐานภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ๒ ปี มีที่ ๑๑,๕๐๐ บาท/ปี

ลำดับที่	ชื่อโครงการ	ประเภทโครงการ	ปีงบประมาณ	ปีการศึกษา	สถานะ
12	โครงการพัฒนาระบบงาน	ระบบงาน	2561	2561	สำเร็จ
13	โครงการพัฒนาระบบงาน	ระบบงาน	2561	2561	สำเร็จ
14	โครงการพัฒนาระบบงาน	ระบบงาน	2561	2561	สำเร็จ

๒๓ เลื่อน ๒๗๗๗๖๕ : ๒๒ เลื่อน  
 ๒๔ บัณฑิตวิทยาลัย ๔ สาขาวิชา : ๒๒ : ๗๗.๕๔ สาขาวิชา  
 ๒๕ บัณฑิตวิทยาลัย ๒ สาขา : ๒-๒ (๒๒) : ๗๕.๕๐ สาขาวิชา  
 ๒๖ บัณฑิตวิทยาลัย ๒ สาขา : ๒-๒ (๒๒) : ๗๕.๕๐ สาขาวิชา

ชื่อคน	ชื่อ นามสกุล			ชื่อ นามสกุล เบอร์ 1
ชื่อคน	ชื่อ นามสกุล			
ชื่อคน	ชื่อ นามสกุล			
ชื่อคน	ชื่อ นามสกุล			
ชื่อคน				

#### 4) การเปรียบเทียบผลการศึกษา

จากการเปรียบเทียบจำนวนชนิดของสัตว์ป่าที่สำรวจพบในครั้งนี้ (เมษายนและกันยายน พ.ศ.2567) กับผลการศึกษาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กันยายน พ.ศ.2538) และผลการศึกษาในรายงานการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (เมษายนและกันยายน พ.ศ.2566) มีรายละเอียดแยกตามชั้นสัตว์ดังนี้ (ตารางที่ 5.8-12)

1) **ผลการเปรียบเทียบผลการสำรวจในช่วงฤดูแล้ง** (เปรียบเทียบผลการสำรวจในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2565 เดือนเมษายน พ.ศ.2566 และเดือนเมษายน พ.ศ.2567) จากการติดตามตรวจสอบในเดือนเมษายน พ.ศ.2567 พบว่า จำนวนชนิดสัตว์ป่าที่สำรวจพบ มีจำนวน 46 ชนิด ซึ่งพบว่ามีจำนวนใกล้เคียงกับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมาในเดือนเมษายน พ.ศ.2566 ซึ่งสำรวจพบ 47 ชนิด แต่มีจำนวนลดลงจากการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมาในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2565 ที่สำรวจพบ 81 ชนิด

2) **ผลการเปรียบเทียบผลการสำรวจในช่วงฤดูฝน** (เปรียบเทียบผลการสำรวจในเดือนกันยายน พ.ศ.2565 เดือนกันยายน พ.ศ.2566 และเดือนกันยายน พ.ศ.2567) จากการติดตามตรวจสอบในเดือนกันยายน พ.ศ.2567 พบว่า จำนวนสัตว์ป่าที่สำรวจพบ มีจำนวน 65 ชนิด ซึ่งพบว่ามีจำนวนมากกว่าการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมาในเดือนกันยายน พ.ศ.2566 ซึ่งสำรวจพบ 33 ชนิด แต่มีจำนวนใกล้เคียงกับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมาในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2565 ที่สำรวจพบ 67 ชนิด

#### 3) ผลการเปรียบเทียบผลการสำรวจในภาพรวม

(1) **สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก** : มีจำนวนชนิดที่พบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม แต่ไม่พบในการติดตามตรวจสอบปัจจุบัน จำนวน 4 ชนิด ได้แก่ อีงา คำ เขียดหลังปุมที่ราบ เขียดบัว และกบนา และชนิดที่พบเพิ่มจากการศึกษาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 7 ชนิด ได้แก่ อีงาช้างดำ กบหนอง ปาดบ้านหัวใหญ่ เขียดจระนา อีงายลละ เขียดน้ำนองที่ราบ และปาดเหนือ

สำหรับชนิดที่พบในการสำรวจรายงานการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (เมษายนและกันยายน พ.ศ.2566) แต่ไม่พบในการสำรวจปัจจุบัน มีจำนวน 1 ชนิด ได้แก่ เขียดหลังปุมที่ราบ ส่วนชนิดที่พบเพิ่มขึ้นจากการสำรวจรายงานการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา จำนวน 4 ชนิด ได้แก่ เขียดจระนา อีงายลละ เขียดน้ำนองที่ราบ และปาดเหนือ

2) **สัตว์เลื้อยคลาน** : จำนวนชนิดที่พบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม แต่ไม่พบในการติดตามตรวจสอบปัจจุบัน จำนวน 9 ชนิด ได้แก่ กิ้งก่าสวน งูเหลือม งูเห่าหม้อ งูเขียวปากแฉก งูสิงบ้าน งูปลิง งูสายรุ้งธรรมดา งูลายสอใหญ่ และงูเขียวหางไหม้ท้องเขียว และชนิดที่พบเพิ่มจากการศึกษาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 9 ชนิด ได้แก่ จิ้งจกหางแบนเล็ก งูสยาม่านพระอาทิตย์ งูสิงหางลาย ตุ๊กแกบ้าน จิ้งจกดินสยาม กิ้งก่าหัวสีฟ้า กิ้งก่าหัวแดง จิ้งเหลนเรียวท้องเหลือง และงูเขียวพระอินทร์

สำหรับสำหรับชนิดที่พบในการสำรวจรายงานการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (เมษายนและกันยายน พ.ศ.2566) แต่ไม่พบในการสำรวจปัจจุบัน มีจำนวน 2 ชนิด ได้แก่ จิ้งเหลนหลากหลาย และงูสิงบ้าน ส่วนชนิดที่พบเพิ่มขึ้นจากการสำรวจรายงานการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (เมษายนและกันยายน พ.ศ.2566) จำนวน 7 ชนิด ได้แก่ งูสยาม่านพระอาทิตย์ งูสิงหางลาย จิ้งจกดินสยาม กิ้งก่าหัวสีฟ้า กิ้งก่าหัวแดง จิ้งเหลนเรียวท้องเหลือง และงูเขียวพระอินทร์

**3) นก :** จำนวนชนิดที่พบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม แต่ไม่พบในการติดตามตรวจสอบปัจจุบัน จำนวน 21 ชนิด ได้แก่ นกยางเปีย เหยี่ยวขาว นกกินปลีอกเหลือง นกยางไฟธรรมดา นกยางกรอกพันธุ์จีน นกยางควาย นกอุ้มบาตร เหยี่ยวนกเขาชिरา นกกระตั้นน้อยธรรมดา นกนางแอ่นตะโพกแดง นกปรอดหัวโขน นกกระจัดเขียวปีกสองแถบ นกกระจัดธรรมดา นกพงนาพันธุ์จีน นกหางนาค นกยอดหญ้าหัวดำ นกจับแมลงคอแดง นกอีเสือหลังแดง นกอีเสือหัวดำ นกเค้าดินสวน และนกเค้าดินทุ่ง ส่วนชนิดที่พบเพิ่มจากการศึกษาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 26 ชนิด ได้แก่ เป็ดแดง นกกระแตแต้แว๊ด นกเขาใหญ่ นกกระปูดใหญ่ นกกาเหว่า นกอีวาบตักแต่น นกเกะเต็นอกขาว นกตีทอง นกแซงแซวหางบ่วงใหญ่ นกเอี้ยงทอง นกกระจอกใหญ่ นกกระจอกตาล นกปากห่าง เหยี่ยวปีกแดง นกฟิราป่า นกยอดหญ้าสีดำ นกเค้าดินทุ่งเล็ก อีกา นกนางแอ่นลาย นกกระจาบธรรมดา เหยี่ยวต่างดำขาว นกกาแวน นกพงปากหนา นกกระปูดเล็ก นกบั้งรอกใหญ่ นกคุ้มอกลาย และนกกระจับคอดำ

สำหรับชนิดที่พบในการสำรวจรายงานการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (เมษายนและกันยายน พ.ศ.2566) แต่ไม่พบในการสำรวจปัจจุบัน มีจำนวน 4 ชนิด ได้แก่ นกยอดข้าวหางแพนหัวแดง นกกระสาแดง นกหัวขวานต่างแคะ และนกเงือกโครกคอกดำ ส่วนชนิดที่พบเพิ่มขึ้นจากการสำรวจรายงานการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา จำนวน 17 ชนิด ได้แก่ นกกาเหว่า นกอีวาบตักแต่น นกตีทอง นกแซงแซวหางบ่วงใหญ่ นกอีแพรดแถบอกดำ นกกระจับธรรมดา นกสีชมพูสวน นกยอดหญ้าสีดำ นกแอ่นตาล นกกระจับหญ้าอกเทา เหยี่ยวต่างดำขาว นกกาแวน นกพงปากหนา นกกระปูดเล็ก นกบั้งรอกใหญ่ นกคุ้มอกลาย และนกกระจับคอดำ

**4) สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม :** จำนวนชนิดที่พบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม แต่ไม่พบในการติดตามตรวจสอบปัจจุบัน จำนวน 5 ชนิด ได้แก่ หนูพุกใหญ่ ค้างคาวขอบหูขาวกลาง ค้างคาวมงกุฎปลอมเล็ก หนูหริ่งนาหางยาว และหนูนาเล็ก ส่วนชนิดที่พบเพิ่มจากการศึกษาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 6 ชนิด ได้แก่ กระแตเหนือ กระรอกท้องแดง กระรอกหลากสี กระจอน กระเล็นขนปลายหูสั้น และหมาจิ้งจอก

สำหรับชนิดที่พบเพิ่มขึ้นจากการสำรวจรายงานการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (เมษายนและกันยายน พ.ศ.2566) จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ หนูท้องขาว กระรอกท้องแดง กระรอกหลากสี และกระเล็นขนปลายหูสั้น

ตารางที่ 5.8-12							
เปรียบเทียบจำนวนชนิดสัตว์ป่าที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์							
ประเภท	ก.ย.38 <sup>1</sup>	พ.ค.65 <sup>2</sup>	ก.ย.65 <sup>2</sup>	เม.ย.66 <sup>3</sup>	ก.ย.66 <sup>3</sup>	เม.ย.67	ก.ย.67
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	6	11	9	6	5	4	8
สัตว์เลื้อยคลาน	12	15	10	5	7	7	9
นก	42	44	41	32	17	31	41
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	7	11	7	4	4	4	7
รวม	67	81	67	47	33	46	65

ที่มา : <sup>1</sup> รายงานฉบับสมบูรณ์ การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ จังหวัดเพชรบูรณ์,กันยายน พ.ศ.2538

<sup>2</sup> รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report 2) ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ), มกราคม พ.ศ.2566

<sup>3</sup> รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report 2) ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ), มกราคม พ.ศ.2567

จากการเปรียบเทียบจำนวนชนิดของสัตว์ที่คาดว่าจะมีอันตรายต่อการบิน จากการสำรวจในครั้งนี้ (เมษายนและกันยายน พ.ศ.2567) กับผลการสำรวจขณะทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กันยายน พ.ศ.2538) และผลการสำรวจรายงานการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (เดือนพฤษภาคมและสิงหาคม พ.ศ.2565 และเดือนเมษายนและกันยายน พ.ศ.2566) พบว่า จำนวนชนิดของสัตว์ที่คาดว่าจะมีอันตรายต่อการบินในระดับปานกลางเพิ่มขึ้น เนื่องจากพื้นที่ภายในท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ มีบางพื้นที่ที่ถูกปล่อยให้เป็นพื้นที่รกร้าง ทำให้มีไม้ยืนต้น ไม้พุ่มขึ้นอยู่ในระดับหนึ่ง แต่เมื่อเวลาผ่านไปพื้นที่ที่ถูกปล่อยให้เป็นพื้นที่รกร้าง และเจริญเติบโตมากขึ้น ร่วมกับพื้นที่โดยรอบเป็นพื้นที่รกร้างที่มีหย่อมไม้ธรรมชาติขึ้นอยู่เช่นเดียวกัน จึงเป็นแหล่งอาศัย และหากินของสัตว์ป่า ดังตารางที่ 5.8-13

ตารางที่ 5.8-13							
เปรียบเทียบจำนวนชนิดสัตว์ที่คาดว่าจะมีอันตรายต่อการบิน ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์							
แนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบิน	ก.ย.38 <sup>1</sup>	พ.ค.65 <sup>2</sup>	ก.ย.65 <sup>2</sup>	เม.ย.66 <sup>3</sup>	ก.ย.66 <sup>3</sup>	เม.ย.67	ก.ย.67
ระดับต่ำ	นกแอ่นตาล นกแอ่นตาลบ้าน นกนางแอ่น	นก กระแตแต้แว๊ด นกเขาไฟ อีกา	นก กระแตแต้แว๊ด นกพิราบป่า	นกปากห่าง นกกระสาแดง เหยี่ยวปีกแดง หมาจิ้งจอก	เหยี่ยวปีกแดง หมาจิ้งจอก	เหยี่ยวต่างดำ ขาว นกเขาใหญ่ หมาจิ้งจอก	นก กระแตแต้แว๊ด
ระดับปานกลาง	ตะโพกแดง นกแขวงแขวหาง	-	เหยี่ยวขาว เหยี่ยวปีกแดง	-	-	-	นกปากห่าง
ระดับสูง	ปลา นกเด้าดินทุ่ง นกเอี้ยงสาริกา เหยี่ยวนกเขาชิครา เหยี่ยวขาว นกจาบคาเล็ก นกตะขาบทุ่ง นกแอ่นพง	กระต่ายป่า หมาจิ้งจอก เป็ดแดง ไก่ป่า นกอ้ายจ้าว เหยี่ยวขาว นกพิราบป่า	นกปากห่าง	-	-	-	

ที่มา : <sup>1</sup> รายงานฉบับสมบูรณ์ การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ จังหวัดเพชรบูรณ์,กันยายน พ.ศ.2538

<sup>2</sup> รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report 2) ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ), มกราคม พ.ศ.2566

<sup>3</sup> รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report 2) ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ), มกราคม พ.ศ.2567

## 5) สรุปผลการศึกษานกและสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์

จากการสำรวจพบนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ช่วงเดือนเมษายน พ.ศ.2567 จากการสำรวจพบสัตว์ป่ามีจำนวนทั้งสิ้น 46 ชนิด สามารถจำแนกเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 4 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 7 ชนิด สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 4 ชนิด และนก จำนวน 31 ชนิด และมีสัตว์ที่มีความสำคัญด้านสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน ได้แก่ นกและสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง จำนวน 3 ชนิด คือ เหยี่ยวต่างดำขาว นกเขาใหญ่ และหมาจิ้งจอก

ส่วนผลการสำรวจพบนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ช่วงเดือนกันยายน พ.ศ.2567 จากการสำรวจพบสัตว์ป่ามีจำนวนทั้งสิ้น 65 ชนิด สามารถจำแนกเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 7 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 9 ชนิด สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 8 ชนิด และนก จำนวน 41 ชนิด และมีสัตว์ที่มีความสำคัญด้านสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน ได้แก่ นกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินปานกลาง จำนวน 1 ชนิด คือ นกปากห่าง และนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง จำนวน 1 ชนิด คือ นกกระแตแต้แว๊ด

ดังนั้น ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ต้องดำเนินการตามแนวทางป้องกันนกและสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อการบิน จึงจำเป็นต้องมีการบริหารจัดการพื้นที่ของท่าอากาศยานเพื่อควบคุมสภาพนิเวศ ซึ่งเป็นการควบคุมความปลอดภัยให้กับการบินจากสัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในพื้นที่บริเวณท่าอากาศยานฯ และพื้นที่ใกล้เคียง สามารถแบ่งประเภทของสัตว์ป่าโดยเฉพาะสัตว์มีกระดูกสันหลังออกตามสภาพนิเวศที่สัตว์ป่าใช้เป็นพื้นที่อาศัยได้ดังนี้

1. สัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เปิดโล่ง มักอาศัยอยู่ในพื้นที่เปิดโล่ง หรือพื้นที่เปิดโล่งสลับกอหญ้าที่กระจายเป็นหย่อมๆ ซึ่งสัตว์เหล่านี้มีความต้องการพื้นที่เปิดโล่งเพื่อใช้เป็นพื้นที่หาอาหาร และอาจใช้เป็นพื้นที่สำหรับสร้างรัง วางไข่ ได้แก่ นกกระแตแต้แว๊ด นกเขาไฟ นกปากห่าง เหยี่ยวขาว และเหยี่ยวปีกแดง

วิธีการควบคุม : ไล่ลดพื้นที่เปิดโล่ง ด้วยการปลูกหญ้าให้เต็มพื้นที่ หรือใช้หญ้าเทียม และปล่อยให้หญ้ามีความสูงในระดับที่นกไม่สามารถทำรังและวางไข่ได้ สำหรับนกนางแอ่นบ้านและเหยี่ยวชนิดต่างๆ โดยเฉพาะเหยี่ยวขนาดใหญ่ ต้องใช้วิธีการไล่เท่านั้น

2. สัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในพื้นที่คอนข้างรกทึบ มักอาศัยอยู่ในพื้นที่รกทึบ ซึ่งสัตว์เหล่านี้มีความต้องการพื้นที่ที่มีต้นไม้ขนาดเล็ก ไม้พุ่ม หญ้าขนาดใหญ่ และไม้ล้มลุก เพื่อใช้เป็นพื้นที่หาอาหาร พื้นที่อาศัย และอาจใช้เป็นพื้นที่สำหรับสร้างรัง วางไข่ ได้แก่ นกปากห่าง รวมทั้งสัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในพื้นที่มีพันธุ์ไม้หนาแน่น สัตว์ป่าเหล่านี้มักอาศัยอยู่ในพื้นที่ที่มีต้นไม้ขนาดใหญ่ขึ้นอยู่อย่างหนาแน่นเป็นบริเวณกว้าง หรืออาจใช้เป็นพื้นที่อาศัยเกาะนอน ซึ่งสัตว์เหล่านี้มีความต้องการพื้นที่ที่มีต้นไม้ขนาดใหญ่ ใช้เป็นพื้นที่หาอาหาร พื้นที่อาศัย และอาจใช้เป็นพื้นที่สำหรับสร้างรัง วางไข่ ได้แก่ ไก่ป่า และกระต่ายป่ากระจอน

วิธีการควบคุม : ตัดต้นไม้ออกทั้งหมด และปลูกหญ้าให้เต็มพื้นที่ หรือใช้หญ้าเทียม และปล่อยให้หญ้ามีความสูงในระดับที่นกไม่สามารถทำรังและวางไข่ได้

3. สัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เปิดโล่ง มักอาศัยอยู่ในพื้นที่เปิดโล่ง หรือพื้นที่เปิดโล่งสลับกอหญ้าที่พื้นที่หากินตามชายป่า และพื้นที่รกร้างในช่วงพลบค่ำถึงเช้ามืด มีนิสัยตื่นตกใจง่าย ระแวดระวัง และมักวิ่งหลบหนีเข้าป่าอย่างรวดเร็ว

วิธีการควบคุม : ตรวจสอบรั้วของท่าอากาศยานฯ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์พร้อมใช้งาน หากมีการชำรุดต้องซ่อมแซมให้เรียบร้อย รวมทั้งต้องมีตะแกรงเหล็กปิดกั้นท่อระบายน้ำ

## 5.9 สภาพเศรษฐกิจและสังคม

ดำเนินการติดตามตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ สังคม การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ ผลกระทบและปัญหาที่เกิดขึ้นต่อประชาชน สถานประกอบการ และนักท่องเที่ยว ซึ่งเป็นการตรวจติดตามเพิ่มเติมจากที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### 1) วัตถุประสงค์

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

### 2) วิธีการศึกษา

2.1) **สำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม ในภาคสนาม** โดยใช้แบบสอบถาม พร้อมเอกสารแผ่นพับ แสดงรายละเอียดของชนิดเครื่องบินประเภทต่างๆ และแบ่งกลุ่มเป้าหมายหลัก ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสาระสำคัญของแบบสอบถาม ซึ่งมีลักษณะง่ายต่อการตอบและครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการศึกษา โดยมีลักษณะคำถามปลายเปิด และคำถามปลายปิด เพื่อรวบรวมข้อมูลซึ่งแบ่งคำถาม สำหรับการศึกษาครั้งนี้ แบ่งตามกลุ่มเป้าหมายในการสำรวจรวม 3 กลุ่มเป้าหมาย คือ

**กลุ่มเป้าหมายที่เป็นกลุ่มครัวเรือน** แบ่งแบบสอบถามออกเป็น 9 ส่วนหลัก

ส่วนที่ 1 ข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์ ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพในครัวเรือน และตำแหน่งทางสังคม

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน ประกอบด้วย อาชีพหลัก/อาชีพรอง/อาชีพเสริม รายได้และรายจ่ายของครัวเรือน

ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย ประกอบด้วย ข้อมูลสภาพการเจ็บป่วยของสมาชิกในครัวเรือน สถานพยาบาลที่เข้ารับการรักษา และความเพียงพอของสถานพยาบาล ทั้งจำนวนสถานพยาบาลและจำนวนบุคลากรทางการแพทย์

ส่วนที่ 4 ข้อมูลสภาพแวดล้อมและโครงสร้างพื้นฐาน

ส่วนที่ 5 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

ส่วนที่ 6 ปัญหาด้านสังคมที่ได้รับในปัจจุบัน

ส่วนที่ 7 ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยาน

ส่วนที่ 8 การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินงานของท่าอากาศยาน

ส่วนที่ 9 ข้อเสนอแนะต่อโครงการ

### กลุ่มเป้าหมายที่เป็นกลุ่มผู้นำชุมชนในพื้นที่ แบ่งออกเป็น 6 ส่วนหลัก คือ

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

### กลุ่มเป้าหมายที่เป็นกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม แบ่งออกเป็น 5 ส่วนหลัก คือ

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

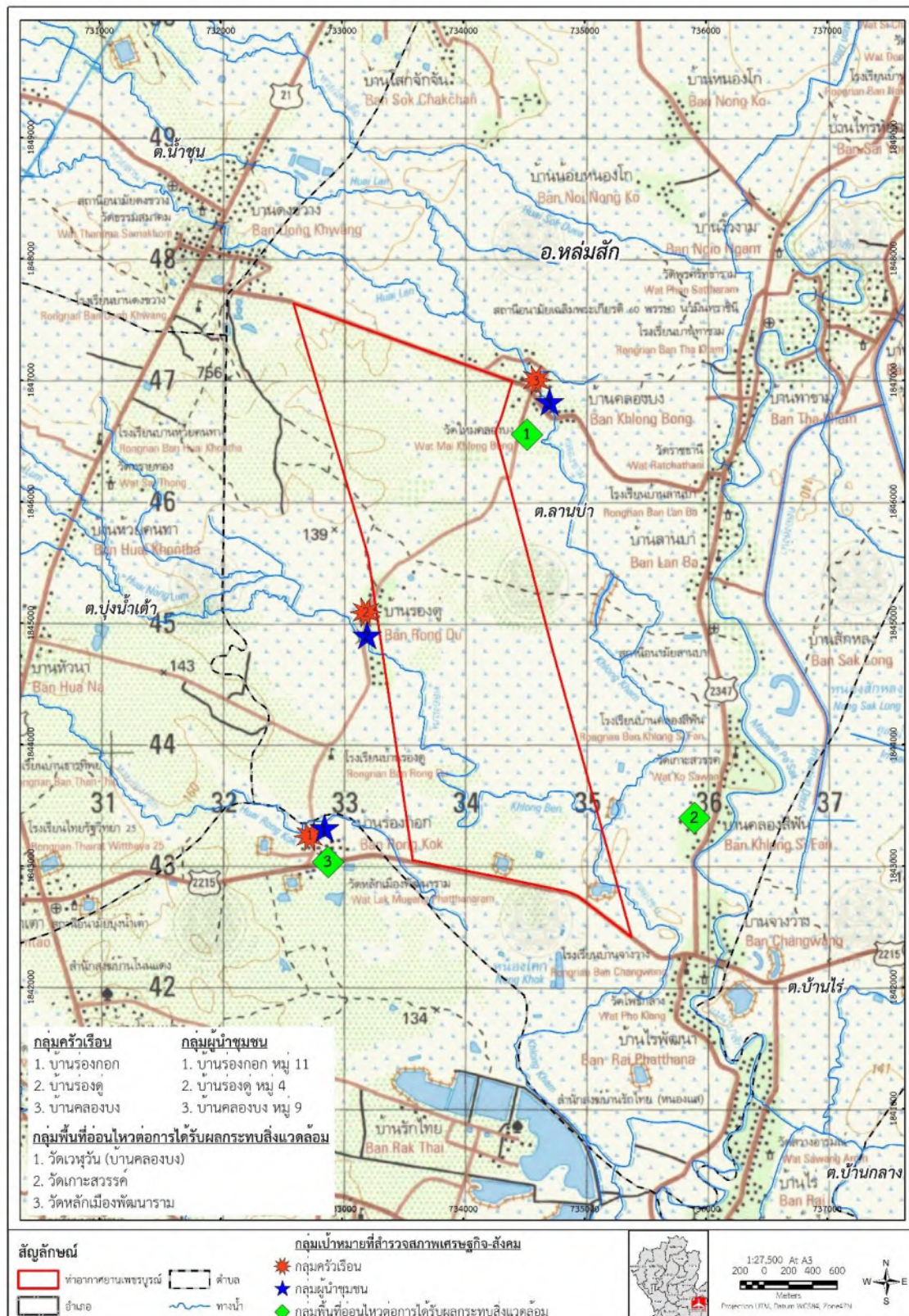
## 2.2) กลุ่มเป้าหมายในการสำรวจ : แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม

1) **กลุ่มครัวเรือน** เน้นชุมชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ รวม 3 หมู่บ้าน ครอบคลุมพื้นที่อำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ รวม 2 ตำบล ได้แก่ (1) ตำบลบึงคล้า จำนวน 1 หมู่บ้าน คือ หมู่ 11 บ้านร่องกอก และ (2) ตำบลลานบ่า รวม 2 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ 9 บ้านคลองบง และหมู่ 4 บ้านร่องตู (ดังตารางที่ 5.9-1 และรูปที่ 5.9-1)

ตารางที่ 5.9-1			
กลุ่มเป้าหมายที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็น ที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์			
จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	หมู่บ้าน
เพชรบูรณ์	หล่มสัก	บึงคล้า	หมู่ 11 บ้านร่องกอก
		ลานบ่า	หมู่ 9 บ้านคลองบง
			หมู่ 4 บ้านร่องตู
1 จังหวัด	1 อำเภอ	2 ตำบล	3 หมู่บ้าน

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





รูปที่ 5.9-1 ตำแหน่งกลุ่มเป้าหมาย (กลุ่มครัวเรือน ผู้นำชุมชน และพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบ) ที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็น ท่าอากาศยานพิษณุโลก

สำหรับการดำเนินการติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็น ท่าอากาศยาน  
เพชรบูรณ์ จะครอบคลุมประชาชนที่มีบ้านเรือนพักอาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ รวม 3 หมู่บ้าน  
ดังที่ระบุข้างต้น โดยจะเน้นเฉพาะกลุ่มครัวเรือนที่ได้รับผลกระทบที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยาน  
เพชรบูรณ์ กลุ่มเป้าหมายนี้มีความสัมพันธ์กับผลกระทบจากการก่อสร้างและดำเนินโครงการในประเด็นต่างๆ เช่น  
ด้านสิ่งแวดล้อม สังคม สุขภาพ และการเปลี่ยนแปลงวิถีการดำรงชีวิต อีกทั้งเป็นกลุ่มเป้าหมายที่สะท้อนให้เห็น  
ความคิดเห็นที่มีต่อสภาพเศรษฐกิจหรือในมิติด้านอื่นๆ ที่สัมพันธ์กับกิจกรรมของโครงการ ทำการสำรวจ  
ด้วยแบบสอบถามจากการสัมภาษณ์หัวหน้าครัวเรือน หรือสมาชิกภายในครัวเรือนที่บรรลุนิติภาวะแล้ว (20 ปีบริบูรณ์  
ขึ้นไป) ที่สะดวกในการให้ข้อมูลเป็นหลัก โดยใช้แบบสอบถามครัวเรือน

2) **กลุ่มผู้นำชุมชนในพื้นที่** เป็นกลุ่มบุคคลที่มีบทบาทต่อการสื่อสารข้อมูลต่าง ๆ สู่ชุมชน  
และเป็นบุคคลที่มีความใกล้ชิดกับการพัฒนาชุมชนในด้านต่าง ๆ รวมทั้งการปกครองในท้องถิ่น กลุ่มบุคคลเหล่านี้  
มีความสัมพันธ์กับการสนับสนุน/ช่วยเหลือ/ประสานงานระหว่างชุมชนกับท่าอากาศยานที่อยู่ใกล้เคียงและยังมีบทบาท  
ในการชักนำหรือโน้มน้าวสมาชิกในชุมชน ในการกระทำการสิ่งใด อันเป็นการสนับสนุนและ/หรือได้แย่งกิจกรรม  
ของท่าอากาศยานได้เช่นเดียวกัน โดยดำเนินการสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชนที่ได้รับการแต่งตั้งจากทาง  
ราชการ ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้าน ซึ่งปกครองหมู่บ้านในแต่ละพื้นที่ จำนวน 3 ราย หรือจำนวน 3 ตัวอย่าง ได้แก่ (1) หมู่ 11  
บ้านร่องกอก (2) หมู่ 9 บ้านคลองบง และ (3) หมู่ 4 บ้านร่องคู

3) **กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม** จำนวน 3 แห่ง ซึ่งเป็น  
ศาสนสถานในพื้นที่ จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ วัดเวฬุวัน (บ้านคลองบง) วัดเกาะสวรรค์ และวัดหลักเมืองพัฒนาราม

### 2.3) วิธีการสุ่มตัวอย่าง : มีรายละเอียดดังนี้

1) **กลุ่มครัวเรือนที่ได้รับผลกระทบที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยานเพชรบูรณ์**  
: จากการรวบรวมจำนวนประชากรในพื้นที่ศึกษา โดยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ระดับ ความเชื่อถือได้ของการ  
เลือกตัวอย่างเท่ากับ ร้อยละ 95 (ค่าความคลาดเคลื่อน 0.05) โดยใช้สูตรของทาโร ยามาเน่ ในการคำนวณหาขนาด  
ตัวอย่าง (Taro Yamane. Statistics : An Introductory Analysis: 1970 อ้างใน ดร.ยุทธ โกยวรรณ์) ดังสมการที่ (1)  
ได้ดังนี้

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

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

ตัวอย่างการคำนวณจำนวนตัวอย่างในหมู่ 11 บ้านร่องกอก ซึ่งมีจำนวนครัวเรือนรวม  
165 ครัวเรือน โดยมีจำนวนหลังคาเรือนรวมใน 3 หมู่บ้าน รวม 413 ครัวเรือน สามารถคำนวณขนาดตัวอย่างที่จะต้อง  
ดำเนินการติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็น แทนค่าในสูตร

$$\begin{aligned} n &= \frac{413}{1+[(413)(0.05)^2]} \\ &= 204 \text{ ตัวอย่าง} \end{aligned}$$

เมื่อแทนค่าในสูตรจะได้เท่ากับ 204 ตัวอย่าง ดังนั้น ที่ปรึกษาดำเนินการสำรวจและเก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มครัวเรือนจำนวน 204 ตัวอย่าง หลังจากได้จำนวนตัวอย่างแล้ว นำมาแบ่งจำนวนตัวอย่างให้มีการกระจายตัวอย่างในแต่ละหมู่บ้านให้เหมาะสมตามลักษณะของพื้นที่และจำนวนครัวเรือน โดยคำนวณจำนวนตัวอย่างที่เป็นตัวแทนของแต่ละพื้นที่ให้เป็นสัดส่วนโดยตรงกับจำนวนครัวเรือนในแต่ละพื้นที่ รายละเอียดดังสมการที่ (2)

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

โดย A = ขนาดกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วน

$n_1$  = ขนาดของประชากรในแต่ละหมู่บ้าน (ครัวเรือน)

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากสมการของทาร์โร ยามาเน่ (204 ตัวอย่าง)

N = ขนาดของประชากรทั้งหมดในพื้นที่ศึกษา (413 ครัวเรือน)

แทนค่าในสูตร

$$A = \frac{(\text{ขนาดของประชากรในแต่ละหมู่บ้าน})(204)}{413}$$

สำหรับจำนวนตัวอย่างในแต่ละหมู่บ้านที่จะต้องดำเนินการติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็น มีรายละเอียดดัง ตารางที่ 5.9-2

ตารางที่ 5.9-2					
สรุปจำนวนครัวเรือนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็น					
จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	หมู่บ้าน	จำนวน	
				ครัวเรือน	ตัวอย่าง
เพชรบูรณ์	หล่มสัก	บึงคล้า	หมู่ 11 บ้านร่องกอก	165	82
		ลานบ่า	หมู่ 9 บ้านคลองบง	114	56
			หมู่ 4 บ้านร่องตู่	134	66
		รวม			413

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

2) กลุ่มผู้นำชุมชนในพื้นที่ ดำเนินการสอบถามความคิดเห็นกลุ่มผู้นำชุมชนในพื้นที่ (ผู้ใหญ่บ้าน) รวม 3 ราย ตามที่ระบุข้างต้น โดยใช้แบบสอบถามกลุ่มผู้นำชุมชน พร้อมเอกสารแผ่นพับแสดงรายละเอียดของชนิดเครื่องบินประเภทต่างๆ ประกอบการดำเนินการ

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

2.4) ระยะเวลาดำเนินการ : สำรวจปีละ 1 ครั้ง โดยดำเนินการในเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม พ.ศ.2567

## 2.5) การประเมินผลการศึกษา : มีแนวทางการดำเนินงาน ดังนี้

2.5.1) ประเมินผลการติดตามตรวจสอบและสรุปผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคมในปัจจุบัน รวมทั้งประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.5.2) จัดเตรียมข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงมาตรการฯ ตามความเหมาะสม หรือสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงในปัจจุบัน หากพบปัญหาผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจและสังคม จะจัดทำข้อเสนอแนะเพื่อนำไปแก้ไขปัญหาดังกล่าวทันที

2.5.3) ปรับปรุงแผนการติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจและสังคม ที่เหมาะสมกับสภาพปัจจุบันและอนาคต

## 3) ผลการศึกษา

### 3.1 ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม ขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งดำเนินการสำรวจในชุมชนที่อาจได้รับผลกระทบจากการพัฒนาท่าอากาศยานอุดรธานี จำนวน 9 ชุมชน ได้แก่ (1) ชุมชนบ้านจางวาง (2) ชุมชนบ้านคลองสีพัน (3) ชุมชนบ้านลานบ่า (4) ชุมชนบ้านท่าข้าม (5) ชุมชนบ้านคลองบาง (6) ชุมชนบ้านดงขวาง (7) ชุมชนบ้านห้วยคนทา (8) ชุมชนบ้านร่องตู่ และ (9) ชุมชนบ้านร่องกอก พบว่า ทัศนคติของชุมชนที่มีต่อการก่อสร้างท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 50.9 เห็นด้วยกับการก่อสร้างโครงการเนื่องจากทำให้ชุมชนเกิดความเจริญ (ร้อยละ 31.0) ระบบเศรษฐกิจขยายตัว (ร้อยละ 19.0) และเกิดประโยชน์แก่ส่วนรวม (ร้อยละ 15.5) ตามลำดับ

### 3.2 ผลการทบทวนรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ประจำปีงบประมาณ 2564 ของ บริษัท กรีน พลานेट คอนซัลแตนท์ จำกัด (ธันวาคม พ.ศ.2564) พบว่า ได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นในเดือนกันยายน พ.ศ.2564 จำนวน 40 ตัวอย่าง พบว่า อาชีพหลักของครัวเรือนผู้ให้สัมภาษณ์ ร้อยละ 42.5 ประกอบธุรกิจส่วนตัว /ค้าขาย รองลงมาประกอบอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 35.0 ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 12.5 และประกอบอาชีพอื่นๆ

ด้านทัศนคติและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ ร้อยละ 27.5 คิดว่าการดำเนินงานของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ไม่มีผลกระทบต่อเศรษฐกิจชุมชนสำหรับผลกระทบด้านเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบิน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 45.0 รู้สึกไม่เปลี่ยนแปลง รองลงมา รู้สึกเสียงดังน้อยลง (ร้อยละ 30.0) และรู้สึกเสียงดังมากขึ้น (ร้อยละ 22.5) โดยพบว่าร้อยละ 85.0 ให้ความเห็นว่า ไม่แน่ใจ เพราะเคยชินกับเสียงของเครื่องบินพาณิชย์ และร้อยละ 27.5 ได้รับการรบกวนจากเสียงของเครื่องบินทหาร/เอกชน/ส่วนราชการอื่น ส่วนความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยาน พบว่า ร้อยละ 90.0 มีความพึงพอใจ โดยให้ความเห็นว่า การมีท่าอากาศยานสร้างความเจริญในชุมชนมีมากขึ้น (ร้อยละ 39.0) มีแหล่งทำงานเพิ่มมากขึ้น (ร้อยละ 22.0) ราคาที่ดินสูงขึ้นและเศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น (ร้อยละ 9.8) ในสัดส่วนที่เท่ากัน เพิ่มขีดความสามารถในการให้บริการ (ร้อยละ 4.9) และคมนาคมสะดวก (ร้อยละ 2.4)



**ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ประจำปีงบประมาณ 2566 ของ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด (มกราคม พ.ศ.2566)** พบว่า ได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2565 รวม 162 ตัวอย่าง สำหรับความคิดเห็นผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจในชุมชน พบว่า ร้อยละ 13.0 ให้ความเห็นว่าการดำเนินงานของท่าอากาศยานที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบันส่งผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจในชุมชน โดยเกือบทั้งหมดให้ความเห็นว่ามีความเห็นว่ามีแหล่งทำงานเพิ่มมากขึ้น และมีนักท่องเที่ยวเข้ามาในชุมชนมากขึ้น ร้อยละ 9.5 ส่วนผลกระทบด้านความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบิน พบว่า ส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินไม่เปลี่ยนแปลงเดิม (ร้อยละ 75.9) และเสียงจากเครื่องบินมีเสียงดังน้อยลง (ร้อยละ 24.1) สำหรับการได้รับเสียงรบกวนจากเครื่องบิน พบว่า ร้อยละ 14.2 ให้ความเห็นว่าความดังของเครื่องบินพาณิชย์ในปัจจุบันรบกวนการใช้ชีวิต โดยได้รับการรบกวนขณะบินขึ้น บินลง และบินผ่าน พบว่า ทั้งหมดได้รับการรบกวนในระดับน้อย ส่วนการได้รับเสียงรบกวนจากเครื่องบินทหารหรือเครื่องบินเอกชนหรือเครื่องบินส่วนราชการอื่นในปัจจุบัน พบว่า ร้อยละ 13.0 ให้ความเห็นว่ารบกวนการใช้ชีวิต โดยได้รับการรบกวนในขณะที่บินขึ้น บินลง และบินผ่าน พบว่า ทั้งหมดได้รับการรบกวนในระดับน้อย สำหรับด้านข้อห่วงกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากท่าอากาศยาน : ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดไม่มีความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบิน

**ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ประจำปีงบประมาณ 2566 ของ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด (มกราคม พ.ศ.2566)** พบว่า ได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 รวม 202 ตัวอย่าง พบว่า สำหรับความคิดเห็นผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจในชุมชน พบว่า ทั้งหมดระบุว่า การดำเนินงานของท่าอากาศยานฯ ที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบันไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจในชุมชน (ร้อยละ 100.0) ส่วนผลกระทบด้านความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบิน พบว่า เกือบทั้งหมดให้ความเห็นว่าเสียงจากเครื่องบินมีระดับความดังของเสียงไม่เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 99.0) ในขณะที่ร้อยละ 1.0 ระบุว่ามีความดังมากขึ้น สำหรับการได้รับเสียงรบกวนจากเครื่องบินพาณิชย์ในปัจจุบัน พบว่า ในขณะที่บินขึ้นทั้งหมดระบุว่าไม่ได้รับการรบกวน (ร้อยละ 100.0) ในขณะบินผ่าน ทั้งหมดระบุว่าไม่ได้รับการรบกวน (ร้อยละ 100.0) และในขณะที่บินลง ทั้งหมดระบุว่าไม่ได้รับการรบกวน (ร้อยละ 100.0) ส่วนการได้รับเสียงรบกวนจากเครื่องบินทหารหรือเครื่องบินเอกชนหรือเครื่องบินส่วนราชการอื่นๆ ในปัจจุบัน พบว่า ในขณะบินขึ้น เกือบทั้งหมดระบุว่าไม่ได้รับการรบกวน (ร้อยละ 98.0) รองลงมา ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับน้อย และระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับปานกลาง (ในสัดส่วนที่เท่ากัน คือ ร้อยละ 1.0) ตามลำดับ ในขณะบินผ่าน เกือบทั้งหมดระบุว่าไม่ได้รับการรบกวน (ร้อยละ 98.0) รองลงมา ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับน้อย และระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับปานกลาง (ในสัดส่วนที่เท่ากัน คือ ร้อยละ 1.0) ตามลำดับ ในขณะบินลง เกือบทั้งหมดระบุว่าไม่ได้รับการรบกวน (ร้อยละ 98.0) รองลงมา ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับน้อย และระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับปานกลาง (ในสัดส่วนที่เท่ากัน คือ ร้อยละ 1.0) ตามลำดับ สำหรับข้อห่วงกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากท่าอากาศยาน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด ระบุว่าไม่มีความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบิน (ร้อยละ 100.0)

### 3.3 ผลการดำเนินการปัจจุบัน

#### 3.2.1 กลุ่มครัวเรือนที่ได้รับผลกระทบที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยาน เพชรบูรณ์

ที่ปรึกษาได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ดำเนินการเมื่อเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2567 โดยมีจำนวนกลุ่มเป้าหมายที่ดำเนินการรวมทั้งสิ้น 204 ตัวอย่าง (ตารางที่ 5.9-2) แบ่งเป็น (1) หมู่ 11 บ้านร่องกอก จำนวน 82 ตัวอย่าง (2) หมู่ 9 บ้านคลองบง จำนวน 56 ตัวอย่าง และ (3) หมู่ 4 บ้านร่องดู่ จำนวน 66 ตัวอย่าง (ภาพถ่ายการสำรวจความคิดเห็นแสดงดังภาพที่ 5.9-1) โดยมีรายละเอียดของผลการดำเนินการติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็น ดังนี้



ภาพที่ 5.9-1 การติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็น  
ของกลุ่มครัวเรือนที่อาศัยโดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์

### (1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ (ตารางที่ 5.9-3)

ผลการสำรวจข้อมูลทั่วไปของกลุ่มเป้าหมายในพื้นที่ศึกษา มีรายละเอียดสรุปได้ดังนี้

**เพศ อายุ และการนับถือศาสนา** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีสัดส่วนของเพศหญิงและเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 64.2 และร้อยละ 35.8 ตามลำดับ โดยร้อยละ 28.9 มีอายุระหว่าง 50-59 ปี รองลงมา มีอายุมากกว่า 60 ปี (ร้อยละ 27.0) มีอายุระหว่าง 40-49 ปี (ร้อยละ 23.0) มีอายุระหว่าง 30-39 (ร้อยละ 12.3) และ มีอายุระหว่าง 20-29 (ร้อยละ 8.8) ตามลำดับ โดยผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 100.0)

**ระดับการศึกษา** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 57.8 สำเร็จการศึกษาในระดับประถมศึกษา รองลงมา สำเร็จการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ร้อยละ 18.6) สำเร็จการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) (ร้อยละ 10.8) ตามลำดับ

**อาชีพหลัก** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 34.8 ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป รองลงมา ประกอบอาชีพเกษตรกรรม (ร้อยละ 28.9) ประกอบอาชีพอื่นๆ (ร้อยละ 12.7) ประกอบอาชีพพนักงานหรือลูกจ้างบริษัทเอกชน (ร้อยละ 11.8) ประกอบธุรกิจส่วนตัวหรือค้าขาย (ร้อยละ 7.8) ประกอบอาชีพรับข้าราชการหรือพนักงานรัฐวิสาหกิจ (ร้อยละ 2.0) และประกอบอาชีพพนักงานในโรงงาน และประกอบอาชีพปศุสัตว์หรือเลี้ยงสัตว์ (ในสัดส่วนที่เท่ากัน คือ ร้อยละ 1.0) และ ตามลำดับ

**ภูมิลำเนาเดิม** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมดร้อยละ 90.2 ระบุว่ามีภูมิลำเนาเดิมอยู่ในพื้นที่ ในขณะที่อีกร้อยละ 9.8 เป็นผู้ที่ย้ายมาจากที่อื่นๆ โดยมีระยะเวลาที่ย้ายมาเฉลี่ย 24.5 ปี

**สาเหตุของการย้ายที่อยู่** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมดร้อยละ 80.0 ระบุว่าย้ายตามคู่สมรส และระบุว่าย้ายมาทำงานทำ (ร้อยละ 20.0) ตามลำดับ

ตารางที่ 5.9-3		
ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานเพชรบูรณ์		
รายการ	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
	204	100.0
<b>1.1 เพศ</b>		
1. ชาย	73	35.8
2. หญิง	131	64.2
<b>1.2 อายุ</b>		
1. 20 -29 ปี	18	8.8
2. 30 -39 ปี	25	12.3
3. 40- 49 ปี	47	23.0
4. 50 -59 ปี	59	28.9
5. 60 ปีขึ้นไป	55	27.0
<b>1.3 การนับถือศาสนา</b>		
1. พุทธ	204	100.0
2. อิสลาม	0	0.0
3. คริสต์	0	0.0
4. อื่นๆ	0	0.0



ตารางที่ 5.9-3 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ (ต่อ)		
รายการ	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
	204	100.0
<b>1.4 ระดับการศึกษาสูงสุด</b>		
1. ไม่ได้เข้าศึกษาในระบบ	20	9.8
2. ประถมศึกษา	118	57.8
3. มัธยมศึกษาตอนต้น	38	18.6
4. มัธยมศึกษาตอนปลาย / ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)	22	10.8
5. ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) / อนุปริญญา	6	2.9
6. ปริญญาตรี	0	0.0
7. สูงกว่าปริญญาตรี	0	0.0
<b>1.5 อาชีพหลักของผู้ให้สัมภาษณ์</b>		
1. ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	4	2.0
2. พนักงาน/ลูกจ้างบริษัทเอกชน	24	11.8
3. พนักงานในโรงงาน	2	1.0
4. รับจ้างทั่วไป	71	34.8
5. เกษตรกรรม	59	28.9
6. ปศุสัตว์/เลี้ยงสัตว์	0	0.0
7. ประมง/เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	2	1.0
8. ประกอบธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย	16	7.8
9. อื่นๆ ... ไม่ได้ประกอบอาชีพ / เกษียณ	26	12.7
<b>1.6 ภูมิลำเนาของผู้ให้สัมภาษณ์</b>		
1. อยู่มาตั้งแต่เกิด	184	90.2
2. ย้ายมาจากที่อื่น	20	9.8
จำนวนปีที่ย้ายมาเฉลี่ย (ปี)		24.5
<b>1.6.1 สาเหตุของการย้ายที่อยู่อาศัย (n=20)</b>		
1. ย้ายตามหน่วยงาน	0	0.0
2. ย้ายมาหางานทำ	4	20.0
3. ย้ายตามครอบครัว	0	0.0
4. ย้ายตามคู่สมรส	16	80.0
5. อื่นๆ ... เพื่อจะมีที่อยู่อาศัยเป็นของตนเอง	0	0.0

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

## 2) ข้อมูลพื้นฐานของครัวเรือน (ตารางที่ 5.9-4)

จำนวนสมาชิกในครัวเรือน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีจำนวนสมาชิกเฉลี่ย 4.3 คนต่อครัวเรือน

อาชีพหลักและอาชีพเสริมของครัวเรือน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 53.9 ประกอบอาชีพหลัก คือ อาชีพเกษตรกรรม รองลงมา ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป (ร้อยละ 29.4) ประกอบอาชีพพนักงานหรือลูกจ้างบริษัทเอกชน (ร้อยละ 10.8) ประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัวหรือค้าขาย (ร้อยละ 3.9) และประกอบอาชีพรับราชการหรือพนักงานรัฐวิสาหกิจ (ร้อยละ 2.0) ตามลำดับ โดยครัวเรือนส่วนใหญ่ไม่ได้ประกอบอาชีพเสริม (ร้อยละ 57.8) ในขณะที่อีกร้อยละ 42.2 ระบุว่าประกอบอาชีพเสริม โดยส่วนใหญ่ระบุว่ารับจ้าง (ร้อยละ 50.0) รองลงมา ระบุว่าทำการเกษตร (ร้อยละ 31.4) ระบุว่าค้าขาย (ร้อยละ 16.3) และระบุว่าประกอบอาชีพอื่นๆ (นอกเหนือจากอาชีพทำการเกษตร ค้าขาย และรับจ้าง) (ร้อยละ 2.3) ตามลำดับ

รายได้รวมต่อเดือนของครัวเรือน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มากกว่าครึ่งมีรายได้รวมระหว่าง 10,001-20,000 บาทต่อเดือน (ร้อยละ 68.1) รองลงมา มีรายได้รวมระหว่าง 20,001-30,000 บาทต่อเดือน (ร้อยละ 19.1) มีรายได้รวมไม่เกิน 10,000 บาทต่อเดือน (ร้อยละ 8.8) มีรายได้รวมระหว่าง 30,001-40,000 บาทต่อเดือน (ร้อยละ 2.9) และมีรายได้รวมมากกว่า 50,000 บาทต่อเดือน (ร้อยละ 1.0) ตามลำดับ

รายจ่ายรวมต่อเดือนของครัวเรือน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 75.5 มีรายจ่ายรวมระหว่าง 10,001-20,000 บาทต่อเดือน รองลงมา มีรายจ่ายรวมไม่เกิน 10,000 บาทต่อเดือน (ร้อยละ 12.7) มีรายจ่ายรวมระหว่าง 20,001-30,000 บาทต่อเดือน (ร้อยละ 11.8) ตามลำดับ

ลักษณะรายได้ของครัวเรือน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมดให้ความเห็นว่ารายได้ของครัวเรือนเป็นรายได้ที่ไม่แน่นอน (ร้อยละ 90.2) ในขณะที่ส่วนที่เหลือร้อยละ 9.8 ระบุว่า เป็นรายได้ที่แน่นอน โดยผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดให้ความเห็นว่ารายได้รวมของครัวเรือนมีความเพียงพอแก่การครองชีพ (ร้อยละ 100.0)

ตารางที่ 5.9-4 ข้อมูลพื้นฐานของครัวเรือนของผู้ให้สัมภาษณ์ในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานพิษณุโลก		
รายการ	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
	204	100.0
<b>2.1 ข้อมูลสมาชิกในครัวเรือน</b>		
จำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย (คน)		4.3
<b>2.2 อาชีพหลักของครัวเรือน</b>		
1. ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	4	2.0
2. พนักงาน/ลูกจ้างบริษัทเอกชน	22	10.8
3. พนักงานในโรงงาน	0	0.0
4. รับจ้างทั่วไป	60	29.4
5. เกษตรกรรม	110	53.9
6. ปศุสัตว์/เลี้ยงสัตว์	0	0.0
7. ประมง/เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	0	0.0
8. ประกอบธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย	8	3.9
9. อื่นๆ ... ไม่ได้ประกอบอาชีพ/เกษียณ	0	0.0
<b>2.3 อาชีพเสริมของครัวเรือน</b>		
1. ไม่มีอาชีพเสริม	118	57.8
2. มีอาชีพเสริม	86	42.2

ตารางที่ 5.9-4 ข้อมูลพื้นฐานของครัวเรือนของผู้ให้สัมภาษณ์ในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ (ต่อ)		
รายการ	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
	204	100.0
<b>2.3.1 อาชีพเสริมของครัวเรือน</b>		
1. ทำการเกษตร	27	31.4
2. ค้าขาย	14	16.3
3. รับจ้าง	43	50.0
4. อื่นๆ ... ปศุสัตว์	2	2.3
<b>2.4 รายได้รวมของครัวเรือน (บาทต่อเดือน)</b>		
1. ไม่เกิน 10,000 บาท/เดือน	18	8.8
2. ระหว่าง 10,001-20,000 บาท/เดือน	139	68.1
3. ระหว่าง 20,001-30,000 บาท/เดือน	39	19.1
4. ระหว่าง 30,001-40,000 บาท/เดือน	6	2.9
5. ระหว่าง 40,001-50,000 บาท/เดือน	0	0.0
6. มากกว่า 50,000 บาท/เดือน	2	1.0
<b>2.5 รายจ่ายรวมของครัวเรือน (บาทต่อเดือน)</b>		
1. ไม่เกิน 10,000 บาท/เดือน	26	12.7
2. ระหว่าง 10,001-20,000 บาท/เดือน	154	75.5
3. ระหว่าง 20,001-30,000 บาท/เดือน	24	11.8
4. ระหว่าง 30,001-40,000 บาท/เดือน	0	0.0
5. ระหว่าง 40,001-50,000 บาท/เดือน	0	0.0
6. มากกว่า 50,000 บาท/เดือน	0	0.0
<b>2.6 ลักษณะรายได้ของครัวเรือน</b>		
1. เป็นรายได้ที่แน่นอน	20	9.8
2. เป็นรายได้ที่ไม่แน่นอน	184	90.2
<b>2.7 รายได้ของครัวเรือนเพียงพอต่อการครองชีพหรือไม่</b>		
1. เพียงพอ	204	100.0
2. ไม่เพียงพอ	0	0.0

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

### (3) ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสาธารณูปโภค (ตารางที่ 5.9-5)

พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ ร้อยละ 55.9 ระบุว่าในรอบปีที่ผ่านมา ตนเองหรือสมาชิกในครัวเรือนเคยได้รับการเจ็บป่วย ในขณะที่อีกร้อยละ 44.1 ระบุว่าไม่มีสมาชิกในครัวเรือนไม่เคยเจ็บป่วย โดยมากกว่าครึ่งเป็นโรคเกี่ยวกับหัวใจและหลอดเลือด (ร้อยละ 71.1) รองลงมา โรคกล้ามเนื้อและกระดูก (ร้อยละ 55.3) เป็นโรคทางเดินหายใจ (ร้อยละ 30.7) เป็นโรคตา หู เยื่อเมือกตาขาวอักเสบ (ร้อยละ 12.3) เป็นโรคสมองและระบบประสาท (ร้อยละ 10.5) เป็นโรคภูมิแพ้ทางเดินหายใจ (ร้อยละ 8.8) เป็นโรคทางเดินอาหาร อาหารเป็นพิษ (ร้อยละ 7.0) เป็นโรคผิวหนัง เชื้อรา กลากเกลื้อน (ร้อยละ 5.3) และเป็นโรคทางเดินปัสสาวะ (ร้อยละ 3.5) ตามลำดับ ส่วนการรักษาพยาบาลเมื่อได้รับการเจ็บป่วย พบว่า ทั้งหมดเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลรัฐ และเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) (ในสัดส่วนที่เท่ากัน คือ ร้อยละ 50.0) ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดให้ความเห็นว่าการให้บริการด้านสาธารณสุขนั้นมีความเพียงพอ (ร้อยละ 100.0)

ตารางที่ 5.9-5 ข้อมูลพื้นฐานของครัวเรือนของผู้ให้สัมภาษณ์ในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานพิษณุโลก		
รายการ	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
	204	100.0
<b>3.1 ในรอบปีที่ผ่านมา สมาชิกในครัวเรือนมีการเจ็บป่วยหรือไม่</b>		
1. ไม่เจ็บป่วย	90	44.1
2. เจ็บป่วย	114	55.9
<b>3.1.1 กรณีที่เจ็บป่วย สมาชิกในครัวเรือนมีการเจ็บป่วยเป็นโรคใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) (n=233)</b>		
1. ภูมิแพ้ทางเดินหายใจ อาการจาม น้ำมูกไหล จามติดๆ กัน คัดจมูก แน่นจมูก	10	8.8
2. ภูมิแพ้ทางผิวหนัง อาการผื่นคัน ลมพิษ ผื่นแดงอักเสบเป็นตุ่มคัน เป็นรอยผื่นคัน อักเสบที่ไม่รู้สาเหตุ	0	0.0
3. โรคผิวหนัง เชื้อรา กลากเกลื้อน	6	5.3
4. โรคทางเดินหายใจ เจ็บคอ ทอนซิลอักเสบ หวัด หลอดลมอักเสบเฉียบพลัน เรื้อรัง ไอแห้ง ไอมีเสมหะ ภาวะภูมิแพ้ ปอดอักเสบติดเชื้อ วัณโรค	35	30.7
5. ตา หู เยื่อเมือกตาอักเสบ คันระคายเคืองตา ตาสู้แสงสว่างไม่ได้ (อาการแพ้ระคาย เคือง) การได้ยิน เสียงลดลง มีเสียงดังในหู	14	12.3
6. ทางเดินอาหาร อาหารเป็นพิษ (คลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้องบิด ถ่ายเป็นน้ำ) ท้องเสีย (ถ่ายเป็นน้ำ เป็นมูก เป็นเลือด ปวดท้องคลื่นไส้ อาเจียน) ติ่งเนื้อจากเชื้อไวรัส จากยาจากสารเคมี	8	7.0
7. หัวใจและหลอดเลือด ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจเต้นผิดจังหวะ โรคกล้ามเนื้อหัวใจ ขาดเลือด	81	71.1
8. ระบบสืบพันธุ์ คลอดก่อนกำหนด แท้งที่ไม่ได้เกิดจากการทำแท้ง	0	0.0
9. ทางเดินปัสสาวะ กระเพาะปัสสาวะอักเสบ ไตอักเสบ นิ่วทางเดินปัสสาวะ	4	3.5
10. กล้ามเนื้อและกระดูก ปวดกล้ามเนื้อที่ไม่ทราบสาเหตุ ปวดข้อต่างๆ ที่ไม่ทราบ สาเหตุ (ไม่ใช่บาดเจ็บจากอุบัติเหตุ เกาต์ รูมาตอยด์)	63	55.3
11. สมองและระบบประสาท ปวดหัว เครียด ปวดเมื่อยตามข้อ นอนไม่หลับ ซึมเศร้า	12	10.5
12. อื่นๆ	0	0.0
<b>3.2 เมื่อสมาชิกในครัวเรือนเจ็บป่วย จะไปรักษาพยาบาลที่ใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) (n=228)</b>		
1. โรงพยาบาลของรัฐ	114	55.9
2. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.)	114	55.9
3. คลินิก / โรงพยาบาลเอกชน	0	0.0
4. ไปเองให้หายเอง	0	0.0
5. ซื้อยากินเอง	0	0.0
6. อื่นๆ	0	0.0
<b>3.3 จำนวนของสถานบริการด้านสาธารณสุข / สถานพยาบาลในปัจจุบันเพียงพอ หรือไม่</b>		
1. เพียงพอ	114	55.9
2. ไม่เพียงพอ	0	0.0
<b>3.4 สถานบริการด้านสาธารณสุข / สถานพยาบาลในปัจจุบัน มีจำนวนบุคลากร ทางการแพทย์เพียงพอหรือไม่</b>		
1. เพียงพอ	114	55.9
2. ไม่เพียงพอ	0	0.0

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

#### (4) ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมและโครงสร้างพื้นฐาน (ตารางที่ 5.9-6)

ผลการสอบถามความคิดเห็นด้านสภาพแวดล้อมและโครงสร้างพื้นฐานในชุมชน  
มีรายละเอียดดังนี้

**แหล่งน้ำอุปโภค :** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดใช้น้ำประปาในการอุปโภคภายใน  
ครัวเรือน (ร้อยละ 100.0) โดยทั้งหมดระบุว่าไม่พบปัญหาด้านแหล่งน้ำอุปโภค (ร้อยละ 100.0)

**แหล่งน้ำบริโภค :** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดซื้อน้ำจากตู้น้ำดื่มหรือซื้อน้ำบรรจุขวด  
หรือถังเพื่อการบริโภคในครัวเรือน (ร้อยละ 100.0) โดยทั้งหมดไม่พบปัญหาด้านแหล่งน้ำบริโภค (ร้อยละ 100.0)

**การประสบปัญหาด้านการใช้ไฟฟ้า :** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดไม่พบปัญหา  
ด้านการใช้ไฟฟ้า (ร้อยละ 100.0)

**การจัดการน้ำเสียและการระบายน้ำ :** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดมีวิธีการจัดการ  
และระบายน้ำเสียด้วยวิธีปล่อยลงบริเวณบ้านให้ซึมลงดิน (ร้อยละ 100.0) โดยทั้งหมดไม่มีปัญหาด้านการจัดการน้ำ  
เสียและการระบายน้ำ (ร้อยละ 100.0)

**การจัดการขยะ :** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มากกว่าครึ่งใช้วิธีการเผา (ร้อยละ 74.0) และ  
ใช้วิธีการขุดหลุมฝัง (ร้อยละ 26.0) โดยทั้งหมดไม่มีปัญหาด้านการจัดการขยะ (ร้อยละ 100.0)

ตารางที่ 5.9-6 ข้อมูลพื้นฐานของครัวเรือนของผู้ให้สัมภาษณ์ในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานเพชรบูรณ์		
รายการ	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
	204	100.0
<b>4.1 แหล่งน้ำอุปโภคของครัวเรือน (น้ำใช้)</b>		
1. น้ำประปา	204	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	204	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. ซื้อน้ำจากตู้น้ำ/บรรจุขวด/ถัง	204	100.0
4. น้ำฝน	0	0.0
5. อื่นๆ	0	0.0
<b>4.4 ในปีที่ผ่านมา ครัวเรือนเคยประสบปัญหาด้านแหล่งน้ำบริโภคหรือไม่</b>		
1. ไม่เคย	204	100.0
2. เคย	0	0.0
<b>4.5 ในปีที่ผ่านมา ครัวเรือนเคยประสบปัญหาด้านการใช้ไฟฟ้าหรือไม่</b>		
1. ไม่เคย	204	100.0
2. เคย	0	0.0

ตารางที่ 5.9-6 ข้อมูลพื้นฐานของครัวเรือนของผู้ให้สัมภาษณ์ในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ (ต่อ)		
รายการ	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
	204	100.0
<b>4.6 ครัวเรือนของท่าน มีวิธีการจัดการและการระบายน้ำเสีย</b>		
1. ปล่อยลงท่อระบายน้ำโดยตรง	0	0.0
2. ปล่อยลงบริเวณบ้านให้ซึมลงดิน	204	100.0
3. ปล่อยลงแม่น้ำ / คลอง / หนองน้ำโดยตรง	0	0.0
4. ปล่อยลงบ่อบำบัดน้ำที่สร้างขึ้นเอง	0	0.0
5. ผ่านการกรองเศษขยะก่อนกำจัด	0	0.0
6. ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยสู่สาธารณะ	0	0.0
7. อื่นๆ	0	0.0
<b>4.7 ในปีที่ผ่านมา ครัวเรือนเคยประสบปัญหาด้านการจัดการและการระบายน้ำเสียหรือไม่</b>		
1. ไม่เคย	204	100.0
2. เคย	0	0.0
<b>4.8 ครัวเรือนของท่านมีวิธีการกำจัดขยะ</b>		
1. เผา	151	74.0
2. ขุดหลุมฝัง	53	26.0
3. นำขยะไปไว้จุดทิ้งขยะเอง	0	0.0
4. มีรถขยะของ อบต./เทศบาลมาเก็บ	0	0.0
5. อื่นๆ	0	0.0
<b>4.9 ในปีที่ผ่านมา ครัวเรือนเคยประสบปัญหาการกำจัดขยะหรือไม่</b>		
1. ไม่เคย	204	100.0
2. เคย	0	0.0

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

#### (5) ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน (ตารางที่ 5.9-7)

**ผลกระทบจากปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ระบุว่าได้รับผลกระทบจากปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน (ร้อยละ 52.9) ในขณะที่อีกร้อยละ 47.1 ระบุว่าได้รับผลกระทบจากปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน

**ปัญหาหลัก** : พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 91.2) ระบุว่าไม่ได้รับผลกระทบจากปัญหาของกลิ่น ในขณะที่อีกร้อยละ 8.8 ระบุว่าได้รับผลกระทบจากปัญหาของกลิ่น โดยผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) ระบุว่าประเภทของกลิ่น คือ กลิ่นอื่นๆ (การจราจร) และผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 4.9) ระบุว่าได้รับผลกระทบบางฤดูกาล และระบุว่าได้รับผลกระทบตลอดทั้งปี (ร้อยละ 3.9) ส่วนระดับผลกระทบ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ร้อยละ 6.9 ระบุว่าได้รับผลกระทบในระดับน้อย และระบุว่าได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง (ร้อยละ 2.0)

**ปัญหาเขม่าควัน :** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 83.8) ระบุว่าไม่ได้รับผลกระทบจากปัญหาของเขม่าควัน ในขณะที่อีกร้อยละ 16.2 ระบุว่าได้รับผลกระทบจากปัญหาของเขม่าควัน ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ร้อยละ 14.2 ระบุว่าได้รับผลกระทบบางฤดูกาล และระบุว่าได้รับผลกระทบตลอดทั้งปี (ร้อยละ 2.0) ส่วนระดับผลกระทบ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่าได้รับผลกระทบในระดับน้อย (ร้อยละ 16.2) โดยผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่าแหล่งที่มาจากอื่นๆ (ร้อยละ 16.2)

**ปัญหาฝุ่นละออง :** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มากกว่าครึ่ง (ร้อยละ 60.8) ระบุว่าไม่ได้รับผลกระทบจากปัญหาฝุ่นละออง ในขณะที่อีกร้อยละ 39.2 ระบุว่าได้รับผลกระทบจากปัญหาฝุ่นละออง ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 23.0) ระบุว่าได้รับผลกระทบตลอดทั้งปี และระบุว่าได้รับผลกระทบบางฤดูกาล (ร้อยละ 16.2) ส่วนระดับผลกระทบ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมดระบุว่าได้รับผลกระทบในระดับน้อย (ร้อยละ 34.3) และระบุว่าได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง (ร้อยละ 4.9) โดยผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่าแหล่งที่มาจากอื่นๆ คือ การเผาป่า (ร้อยละ 16.2)

**ปัญหาด้านเสียงรบกวน :** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 86.8) ระบุว่าไม่ได้รับผลกระทบจากปัญหาด้านเสียงรบกวน ในขณะที่อีกร้อยละ 13.2 ระบุว่าได้รับผลกระทบจากปัญหาด้านเสียงรบกวน ซึ่งระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบในเวลากลางวัน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 9.3) ระบุว่าได้รับผลกระทบบางเวลา และระบุว่าได้รับผลกระทบตลอดเวลา (ร้อยละ 3.9) ส่วนในเวลากลางคืน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่าได้รับผลกระทบบางเวลา (ร้อยละ 13.2) ส่วนระดับผลกระทบ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมดระบุว่าได้รับผลกระทบในระดับน้อย (ร้อยละ 12.3) และระบุว่าได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง (ร้อยละ 1.0) โดยผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่าแหล่งที่มาจากการจราจร (ร้อยละ 13.2)

**ปัญหาน้ำเสีย :** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) ระบุว่าไม่ได้รับผลกระทบจากปัญหาน้ำเสีย

**ปัญหาขยะมูลฝอย :** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) ระบุว่าไม่ได้รับผลกระทบจากปัญหาขยะมูลฝอย

**ปัญหาด้านการคมนาคมและการจราจร :** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มากกว่าครึ่ง (ร้อยละ 73.0) ระบุว่าไม่ได้รับผลกระทบจากปัญหาด้านการคมนาคมและการจราจร ในขณะที่อีกร้อยละ 27.0 ระบุว่าได้รับผลกระทบจากปัญหาด้านการคมนาคมและการจราจร ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่าประเภทของยานพาหนะที่ก่อให้เกิดผลกระทบ คือ อื่นๆ และผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่าได้รับผลกระทบตลอดทั้งปี (ร้อยละ 27.0) ส่วนระดับผลกระทบ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่าได้รับผลกระทบในระดับมาก (ร้อยละ 27.0) โดยผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่าแหล่งที่มาจากท่าอากาศยานและระบุว่าแหล่งที่มาจากอื่นๆ (ในสัดส่วนที่เท่ากัน คือ ร้อยละ 27.0)



ตารางที่ 5.9-7 ข้อมูลพื้นฐานของครัวเรือนของผู้ให้สัมภาษณ์ในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานพิษณุโลก		
รายการ	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
	204	100.0
<b>5.1 ปัจจุบันชุมชนของท่านได้รับผลกระทบจากปัญหาลังแวดล้อมหรือไม่</b>		
1. ไม่ได้รับผลกระทบ	96	47.1
2. ได้รับผลกระทบ	108	52.9
<b>5.1.1 ปัญหากลิ่น</b>		
1. มี	18	8.8
2. ไม่มี	186	91.2
<b>ประเภทของกลิ่น</b>		
1. กลิ่นแก๊ส	0	0.0
2. กลิ่นสารเคมี	0	0.0
3. กลิ่นเหม็นไหม้	0	0.0
4. กลิ่นน้ำมันจากเครื่องบิน	0	0.0
5. อื่นๆ	18	8.8
<b>ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบ</b>		
1. บางฤดูกาล	10	4.9
2. ตลอดทั้งปี	8	3.9
<b>ระดับผลกระทบ</b>		
1. น้อย	14	6.9
2. ปานกลาง	4	2.0
3. มาก	0	0.0
<b>5.1.2 ปัญหาเขม่าควัน</b>		
1. มี	33	16.2
2. ไม่มี	171	83.8
<b>ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบ</b>		
1. บางฤดูกาล	29	14.2
2. ตลอดทั้งปี	4	2.0
<b>ระดับผลกระทบ</b>		
1. น้อย	33	16.2
2. ปานกลาง	0	0.0
3. มาก	0	0.0
<b>แหล่งที่มา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) (n=33)</b>		
1. กิจกรรมในชุมชน	0	0.0
2. การจราจร	0	0.0
3. สถานประกอบการ	0	0.0
4. ท่าอากาศยาน	0	0.0
5. อื่นๆ	33	16.2
<b>5.1.3 ปัญหาฝุ่นละออง</b>		
1. มี	80	39.2
2. ไม่มี	124	60.8
<b>ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบ</b>		
1. บางฤดูกาล	33	16.2
2. ตลอดทั้งปี	47	23.0

ตารางที่ 5.9-7 ข้อมูลพื้นฐานของครัวเรือนของผู้ให้สัมภาษณ์ในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ (ต่อ)		
รายการ	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
	204	100.0
<b>5.1.3 ปัญหาฝุ่นละออง (ต่อ)</b>		
<b>ระดับผลกระทบ</b>		
1. น้อย	70	34.3
2. ปานกลาง	10	4.9
3. มาก	0	0.0
<b>แหล่งที่มา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) (n=33)</b>		
1. กิจกรรมในชุมชน	0	0.0
2. การจราจร	0	0.0
3. สถานประกอบการ	0	0.0
4. ท่าอากาศยาน	0	0.0
5. อื่นๆ	33	16.2
<b>5.1.4 ปัญหาด้านเสียงรบกวน</b>		
1. มี	27	13.2
2. ไม่มี	177	86.8
<b>ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) (n=27)</b>		
<b>กลางวัน</b>		
1. บางเวลา	19	9.3
2. ตลอดเวลา	8	3.9
<b>กลางคืน</b>		
1. บางเวลา	27	13.2
2. ตลอดเวลา	0	0.0
<b>ระดับผลกระทบ</b>		
1. น้อย	25	12.3
2. ปานกลาง	2	1.0
3. มาก	0	0.0
<b>แหล่งที่มา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) (n=27)</b>		
1. กิจกรรมในชุมชน	0	0.0
2. การจราจร	27	13.2
3. สถานประกอบการ	0	0.0
4. ท่าอากาศยาน	0	0.0
5. อื่นๆ	0	0.0
<b>5.1.5 ปัญหาน้ำเสีย</b>		
1. มี	0	0.0
2. ไม่มี	204	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

ตารางที่ 5.9-7 ข้อมูลพื้นฐานของครัวเรือนของผู้ให้สัมภาษณ์ในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ (ต่อ)		
รายการ	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
	204	100.0
<b>5.1.5 ปัญหาน้ำเสีย (ต่อ)</b>		
<b>แหล่งที่มา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) (n=0)</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>5.1.6 ปัญหาขยะมูลฝอย</b>		
1. มี	0	0.0
2. ไม่มี	204	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) (n=0)</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>5.1.7 ปัญหาด้านการคมนาคมและการจราจร</b>		
1. มี	55	27.0
2. ไม่มี	149	73.0
<b>ประเภทของยานพาหนะที่ก่อให้เกิดผลกระทบ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) (n=55)</b>		
1. รถยนต์	0	0.0
2. รถตู้	0	0.0
3. รถจักรยานยนต์	0	0.0
4. อื่นๆ	55	27.0
<b>ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบ</b>		
1. บางฤดูกาล	0	0.0
2. ตลอดทั้งปี	55	27.0
<b>ระดับผลกระทบ</b>		
1. น้อย	0	0.0
2. ปานกลาง	0	0.0
3. มาก	55	27.0

ตารางที่ 5.9-7		
ข้อมูลพื้นฐานของครัวเรือนของผู้ให้สัมภาษณ์ในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ (ต่อ)		
รายการ	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
	204	100.0
5.1.7 ปัญหาด้านการคมนาคมและการจราจร (ต่อ)		
แหล่งที่มา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) (n=110)		
1. กิจกรรมในชุมชน	0	0.0
2. การจราจร	0	0.0
3. สถานประกอบการ	0	0.0
4. ท่าอากาศยาน	55	27.0
5. อื่นๆ	55	27.0

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

#### (6) ข้อมูลปัญหาด้านสังคม (ตารางที่ 5.9-8)

การประสบปัญหาหรือได้รับผลกระทบด้านสังคม : พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าเคยประสบปัญหาหรือได้รับผลกระทบด้านสังคม (ร้อยละ 56.9) ในขณะที่อีกร้อยละ 43.1 ระบุว่าไม่เคยประสบปัญหาหรือได้รับผลกระทบด้านสังคม โดยให้ความเห็นว่าพบปัญหายาเสพติด (ร้อยละ 84.5) รองลงมาพบปัญหาการลักขโมย (ร้อยละ 37.1) และพบปัญหาการมั่วสุมของวัยรุ่น (ร้อยละ 30.2) ตามลำดับ

ตารางที่ 5.9-8		
ข้อมูลพื้นฐานของครัวเรือนของผู้ให้สัมภาษณ์ในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานเพชรบูรณ์		
รายการ	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
	204	100.0
6.1 ในปีที่ผ่านมา ครัวเรือนเคยประสบปัญหาหรือได้รับผลกระทบด้านสังคมหรือไม่		
1. ไม่เคย	88	43.1
2. เคย	116	56.9
6.1.1 ปัญหาด้านสังคมที่พบ มีสาเหตุมาจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) (n=176)		
1. ยาเสพติด	98	84.5
2. ปัญหาอาชญากรรม	0	0.0
3. ปัญหาการลักขโมย	43	37.1
4. ปัญหาการพนัน	0	0.0
5. ปัญหาการมั่วสุมของวัยรุ่น	35	30.2
6. ปัญหาการอพยพจากแรงงานต่างถิ่น	0	0.0
7. ปัญหาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	0	0.0
8. ปัญหาชุมชนแออัด	0	0.0
9. ปัญหาการขัดแย้งในชุมชน	0	0.0
10. อื่นๆ	0	0.0

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

## (7) ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานฯ (ตารางที่ 5.9-9)

ผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจในชุมชนจากการดำเนินงานของท่าอากาศยานฯ ที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่า การดำเนินงานของท่าอากาศยานฯ ที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน ไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจในชุมชน (ร้อยละ 100.0)

ผลกระทบด้านความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ในปัจจุบัน : พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมดร้อยละ 88.2 ให้ความเห็นว่าความดังของเครื่องบินมีระดับความดังของเสียง ไม่เปลี่ยนแปลง และให้ความเห็นว่าความดังของเสียงจากเครื่องบินที่ได้รับในปัจจุบันมีเสียงดังน้อยลง (ร้อยละ 11.8)

การได้รับเสียงรบกวนจากเครื่องบินพาณิชย์ในปัจจุบัน : พบว่า

ในขณะบินขึ้น : พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่าไม่รบกวนการใช้ชีวิต (ร้อยละ 100.0)

ในขณะบินผ่าน : พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่าไม่รบกวนการใช้ชีวิต (ร้อยละ 100.0)

ในขณะบินลง : พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่าไม่รบกวนการใช้ชีวิต (ร้อยละ 100.0)

การได้รับเสียงรบกวนจากเครื่องบินทหารหรือเครื่องบินเอกชนหรือเครื่องบินส่วนราชการอื่นๆในปัจจุบัน : พบว่า

ในขณะบินขึ้น : พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมดร้อยละ 89.2 ไม่ได้รับการรบกวน และได้รับการรบกวนในระดับน้อย (ร้อยละ 9.8)

ในขณะบินผ่าน : พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมดร้อยละ 89.2 ไม่ได้รับการรบกวน และได้รับการรบกวนในระดับน้อย (ร้อยละ 9.8)

ในขณะบินลง : พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมดร้อยละ 89.2 ไม่ได้รับการรบกวน และได้รับการรบกวนในระดับน้อย (ร้อยละ 9.8)

ข้อห่วงกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากท่าอากาศยาน : พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด ระบุว่า ไม่มีความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบิน (ร้อยละ 100)

ความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยาน : พบว่า

กลุ่มผู้ให้สัมภาษณ์ที่ระบุว่ามีความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยาน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 56.9 ให้ความเห็นว่าพอใจ เนื่องจากสาเหตุอื่นๆ รองลงมา ให้ความเห็นว่าทำให้ราคาที่ดิน สูงขึ้น (ร้อยละ 42.2) และให้ความเห็นว่าทำให้คมนาคมสะดวก (ร้อยละ 30.9) ตามลำดับ

กลุ่มผู้ให้สัมภาษณ์ที่ระบุว่าไม่พึงพอใจต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยาน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 96.1 ระบุว่าไม่พึงพอใจ เนื่องจากอื่นๆ และระบุว่าไม่พึงพอใจ เนื่องจากเสียงดังรบกวน (ร้อยละ 3.9)

ผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินงานของท่าอากาศยาน ในรอบปีที่ผ่านมา พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมดร้อยละ 94.1 ระบุว่า การดำเนินงานของท่าอากาศยานฯ ในรอบปีที่ผ่านมาไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชน ในขณะที่อีกร้อยละ 5.9 ระบุว่า การดำเนินงานของท่าอากาศยานฯ ในรอบปีที่ผ่านมาส่งผลกระทบต่อชุมชน

**ปัญหาการปล่อยน้ำเสียจากท่าอากาศยาน :** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่าไม่ได้รับการรบกวนจากปัญหาการปล่อยน้ำเสียจากท่าอากาศยานฯ (ร้อยละ 5.9)

**ปัญหามลพิษทางอากาศ เช่น ฝุ่นละออง เขม่าควันรบกวน และกลิ่นเหม็น :** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่าไม่ได้รับการรบกวนจากปัญหามลพิษทางอากาศ เช่น ฝุ่นละออง เขม่าควันรบกวน และกลิ่นเหม็น (ร้อยละ 5.9)

**ปัญหานอนไม่หลับจากเสียงดังรบกวนขณะเครื่องบินขึ้น-ลง :** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมดร้อยละ 4.9 ระบุว่าไม่ได้รับการรบกวนจากปัญหานอนไม่หลับจากเสียงดังรบกวนขณะเครื่องบินขึ้น-ลง และระบุว่าได้รับการรบกวนน้อยจากปัญหานอนไม่หลับจากเสียงดังรบกวนขณะเครื่องบินขึ้น-ลง (ร้อยละ 1.0)

**ปัญหาความสั่นสะเทือน :** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าได้รับการรบกวนน้อยจากปัญหาความสั่นสะเทือน (ร้อยละ 3.9) และระบุว่าไม่ได้รับการรบกวนจากปัญหาความสั่นสะเทือน (ร้อยละ 2.0)

**ปัญหาคลื่นรบกวนสัญญาณโทรศัพท์/โทรศัพท์/มือถือ ขณะเครื่องบินขึ้น-ลง :** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าได้รับการรบกวนน้อยจากปัญหาความสั่นสะเทือน (ร้อยละ 3.9) และระบุว่าไม่ได้รับการรบกวนจากปัญหาความสั่นสะเทือน (ร้อยละ 2.0)

**ปัญหาการจราจรติดขัดบริเวณโดยรอบท่าอากาศยาน :** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่าไม่ได้รับการรบกวนจากปัญหาการจราจรติดขัดบริเวณโดยรอบท่าอากาศยาน (ร้อยละ 100.0)

**ปัญหาการเพิ่มขึ้นของอุบัติเหตุเนื่องมาจากรถยนต์ที่เข้ามาใช้บริการในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานฯ :** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่าไม่ได้รับการรบกวนจากปัญหาการเพิ่มขึ้นของอุบัติเหตุเนื่องมาจากรถยนต์ที่เข้ามาใช้บริการในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานฯ (ร้อยละ 100.0)

ตารางที่ 5.9-9		
ข้อมูลพื้นฐานของครัวเรือนของผู้ให้สัมภาษณ์ในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานเพชรบูรณ์		
รายการ	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
	204	100.0
7.1 การดำเนินงานของท่าอากาศยานฯ ที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน ส่งผลต่อสภาพเศรษฐกิจในชุมชน		
1. ไม่มีผล	204	100.0
2. มีผล	0	0.0
7.1.1 กรณี “มีผลต่อสภาพเศรษฐกิจในชุมชน” มีผลอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) (n=0)		
1. มีรายได้มากขึ้น	0	0.0
2. เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น	0	0.0
3. มีนักท่องเที่ยวเข้ามาในชุมชนมากขึ้น	0	0.0
4. มีแหล่งทำงานเพิ่มมากขึ้น	0	0.0
5. อื่นๆ	0	0.0
7.2 ท่านคิดว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ในปัจจุบัน		
1. เสียงดังมากขึ้น	0	0.0
2. เสียงดังน้อยลง	24	11.8
3. ไม่เปลี่ยนแปลง	180	88.2
4. อื่นๆ	0	0.0

ตารางที่ 5.9-9 ข้อมูลพื้นฐานของครัวเรือนของผู้ให้สัมภาษณ์ในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ (ต่อ)		
รายการ	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
	204	100.0
7.3 ท่านคิดว่าเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินในปัจจุบัน รบกวนท่านหรือไม่		
7.3.1 เครื่องบินพาณิชย์		
ขณะบินขึ้น		
1. ไม่รบกวน	204	100.0
2. น้อย	0	0.0
3. ปานกลาง	0	0.0
4. มาก	0	0.0
5. มากที่สุด	0	0.0
ขณะบินผ่าน		
1. ไม่รบกวน	204	100.0
2. น้อย	0	0.0
3. ปานกลาง	0	0.0
4. มาก	0	0.0
5. มากที่สุด	0	0.0
ขณะบินลง		
1. ไม่รบกวน	204	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. ไม่รบกวน	182	89.2
2. น้อย	20	9.8
3. ปานกลาง	2	1.0
4. มาก	0	0.0
5. มากที่สุด	0	0.0
7.3.2 เครื่องบินทหาร / เอกชน / ส่วนราชการอื่น (ต่อ)		
ขณะบินผ่าน		
1. ไม่รบกวน	182	89.2
2. น้อย	22	10.8
3. ปานกลาง	0	0.0
4. มาก	0	0.0
5. มากที่สุด	0	0.0
ขณะบินลง		
1. ไม่รบกวน	182	89.2
2. น้อย	20	9.8
3. ปานกลาง	2	1.0
4. มาก	0	0.0
5. มากที่สุด	0	0.0



ตารางที่ 5.9-9 ข้อมูลพื้นฐานของครัวเรือนของผู้ให้สัมภาษณ์ในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานพิษณุโลก (ต่อ)		
รายการ	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
	204	100.0
<b>7.4 ปัจจุบันท่านมีความรู้สึกท้งกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบินหรือไม่</b>		
1. ไม่วิตกกังวล	204	100.0
2. มีความวิตกกังวล	0	0.0
<b>7.5 ปัจจุบันท่านพอใจกับการดำเนินงานของท่าอากาศยานต่อคุณภาพชีวิตและความปลอดภัยหรือไม่</b>		
<b>7.5.1 พอใจ เนื่องจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) (n=267)</b>		
1. สร้างความเจริญในชุมชนมีมากขึ้น	0	0.0
2. เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น	0	0.0
3. มีแหล่งทำงานเพิ่มมากขึ้น	2	1.0
4. ราคาที่ดินสูงขึ้น	86	42.2
5. เพิ่มขีดความสามารถในการให้บริการ	0	0.0
6. คมนาคมสะดวก	63	30.9
7. อื่นๆ	116	56.9
<b>7.5.2 ไม่พอใจ เนื่องจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) (n=204)</b>		
1. ผลผลิตทางเกษตรกรรมลดลง	0	0.0
2. อาชญากรรมเพิ่มขึ้น	0	0.0
3. อุบัติเหตุจากการคมนาคม (ทางบก)	0	0.0
4. เสียงดังรบกวน	8	3.9
5. การจราจรติดขัดเพิ่มขึ้น	0	0.0
6. แร่งงานต่างถิ่นเข้ามาในพื้นที่	0	0.0
7. อื่นๆ	196	96.1
<b>7.6 ผลกระทบที่ตัวท่านได้รับจากการดำเนินงานของท่าอากาศยาน ในรอบปีที่ผ่านมา</b>		
1. ไม่มีผลกระทบ	192	94.1
2. มีผลกระทบ	12	5.9
<b>7.6.1 ปัญหาการปล่อยน้ำเสียจากท่าอากาศยาน</b>		
1. ไม่รบกวน	12	5.9
2. น้อย	0	0.0
3. ปานกลาง	0	0.0
4. มาก	0	0.0
<b>7.6.2 ปัญหามลพิษทางอากาศ เช่น ฝุ่นละออง เขม่าควันรบกวน และ กลิ่นเหม็น เป็นต้น</b>		
1. ไม่รบกวน	12	5.9
2. น้อย	0	0.0
3. ปานกลาง	0	0.0
4. มาก	0	0.0
<b>7.6.3 ปัญหานอนไม่หลับจากเสียงดังรบกวนขณะเครื่องบินขึ้น-ลง</b>		
1. ไม่รบกวน	10	4.9
2. น้อย	2	1.0
3. ปานกลาง	0	0.0
4. มาก	0	0.0

ตารางที่ 5.9-9 ข้อมูลพื้นฐานของครัวเรือนของผู้ให้สัมภาษณ์ในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ (ต่อ)		
รายการ	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
	204	100.0
<b>7.6.4 ปัญหาความสั่นสะเทือน</b>		
1. ไม่รบกวน	4	2.0
2. น้อย	8	3.9
3. ปานกลาง	0	0.0
4. มาก	0	0.0
<b>7.6.5 ปัญหาคลื่นรบกวนสัญญาณโทรศัพท์/โทรศัพท์/มือถือ ขณะเครื่องบินขึ้น-ลง</b>		
1. ไม่รบกวน	4	2.0
2. น้อย	8	3.9
3. ปานกลาง	0	0.0
4. มาก	0	0.0
<b>7.6.6 ปัญหาการจราจรติดขัดบริเวณโดยรอบท่าอากาศยาน</b>		
1. ไม่รบกวน	12	5.9
2. น้อย	0	0.0
3. ปานกลาง	0	0.0
4. มาก	0	0.0
<b>7.6.7 ปัญหาการเพิ่มขึ้นของอุบัติเหตุเนื่องมาจากรถยนต์ที่เข้ามาใช้บริการ ในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยาน</b>		
1. ไม่รบกวน	12	5.9
2. น้อย	0	0.0
3. ปานกลาง	0	0.0
4. มาก	0	0.0

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

## (8) การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินงานของท่าอากาศยานฯ (ตารางที่ 5.9-10)

**ความต้องการให้ท่าอากาศยานประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติม :** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมดให้ความเห็นว่าไม่ต้องการให้ท่าอากาศยานประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติม (ร้อยละ 89.2) ในขณะที่อีก ร้อยละ 10.8 ให้ความเห็นว่าต้องการให้ท่าอากาศยานประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติม

**ความต้องการทราบข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติม** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ความเห็นว่า ต้องการทราบการดำเนินงานของท่าอากาศยานในปัจจุบันหรือการรับสมัครพนักงานและอื่นๆ (ในสัดส่วนที่เท่ากัน คือ ร้อยละ 10.8) และให้ความเห็นว่าต้องการทราบผลกระทบด้านสังคม (ร้อยละ 10.6)

**ช่องทางสำหรับประชาสัมพันธ์ข่าวสารของท่าอากาศยาน :** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ ร้อยละ 100.0 ระบุว่าได้รับข่าวสารจากช่องทางการแจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านผู้นำชุมชนหรือกรรมการชุมชน รองลงมา ระบุว่าได้รับข่าวสารผ่านสื่อท้องถิ่น เช่น วิทยุชุมชน หรือหอกระจายเสียง เป็นต้น (ร้อยละ 6.9) และระบุว่าได้รับข่าวสารจากช่องทางโซเชียลมีเดีย (ร้อยละ 3.9) ตามลำดับ

ตารางที่ 5.9-10 ข้อมูลพื้นฐานของครัวเรือนของผู้ให้สัมภาษณ์ในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานเพชรบูรณ์		
รายการ	จำนวน	ร้อยละ
	204	100.0
<b>8.1 ท่านต้องการให้ท่าอากาศยานประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมหรือไม่</b>		
1. ไม่ต้องการ	182	89.2
2. ต้องการ	22	10.8
<b>8.1.1 หัวข้อที่ต้องการทราบข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติม (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) (n=36)</b>		
1. การดำเนินงานของท่าอากาศยานในปัจจุบัน/การรับสมัครพนักงาน	22	10.8
2. การมีส่วนร่วมของท่าอากาศยานกับชุมชน	0	0.0
3. ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	0	0.0
4. ผลกระทบด้านสังคม	14	6.9
5. ผลกระทบด้านสุขภาพหรือความปลอดภัย	0	0.0
6. ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการของท่าอากาศยาน	0	0.0
7. ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยาน	0	0.0
8. อื่นๆ	22	10.8
<b>8.2 ช่องทางสำหรับประชาสัมพันธ์ข่าวสารของท่าอากาศยาน เพื่อให้ชุมชน/ตัวแทน รับทราบได้ดีที่สุด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) (n=226)</b>		
1. จดหมายเอกสาร แจกต่อประชาชนโดยตรง	0	0.0
2. แจกข้อมูลข่าวสารผ่านผู้นำชุมชนหรือกรรมการชุมชน	204	100.0
3. จัดประชุมชี้แจงภายในชุมชน	0	0.0
4. ผ่านสื่อท้องถิ่น เช่น วิทยุชุมชน หรือหอกระจายเสียง เป็นต้น	14	6.9
5. โซเชียลมีเดีย	8	3.9
6. อื่นๆ	0	0.0







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

### (9) ข้อเสนอแนะต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์

พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) ไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม  
ต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์แต่อย่างใด

#### 3.2.2 กลุ่มผู้นำชุมชนในพื้นที่บริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยานเพชรบูรณ์

การสำรวจข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของ  
ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ของผู้นำชุมชน โดยวิธีการสัมภาษณ์โดยใช้ชุดแบบสัมภาษณ์ผู้นำชุมชนในการรวบรวมข้อมูล  
ดำเนินการเมื่อวันที่ 6 ธันวาคม พ.ศ.2567 คณะผู้ทำการศึกษาได้รับความร่วมมือจากผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษา  
เป็นอย่างดีในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ การแนะนำข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาโครงการ ซึ่งผู้นำชุมชนระบุว่า  
มีความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยาน ทั้งนี้ สามารถรวบรวมความคิดเห็นตามเป้าหมายที่กำหนด  
ครบทั้ง 3 ราย ได้แก่ (1) ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 11 บ้านร่องกอก (2) ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 4 บ้านร่องตู และ (3) ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 9  
บ้านคลองบง (รูปที่ 5.9-1) โดยได้แสดงผลการศึกษาในรูปแบบของการสรุปผลการสัมภาษณ์รายบุคคลดัง  
ตารางที่ 5.9-11 และสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่สำคัญ ดังนี้

<div>ตารางที่ 5.9-11</div> <div>รายละเอียดของกลุ่มผู้นำชุมชนที่ทำการสำรวจข้อมูล</div>				
ลำดับ	ชื่อ-สกุล /วันที่ทำการสำรวจ	ตำแหน่ง	ภาพประกอบ	ความพึงพอใจ ในการดำเนินงาน ของท่าอากาศยาน
1	นางสุทิดา เมฆทา วันที่ 6 ธันวาคม พ.ศ.2567 โทรศัพท์ 094-627-1884	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 11 บ้านร่องกอก ตำบลบึงคล้า อำเภอลำลูกกา จังหวัดเพชรบูรณ์	 	มีความพึงพอใจ ในการดำเนินงาน ของท่าอากาศยาน
2	นางอรุณทิพย์ แก่นน้อย วันที่ 6 ธันวาคม พ.ศ.2567 โทรศัพท์ 095-624-0627	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 4 บ้านร่องคู ตำบลลานบ่า อำเภอลำลูกกา จังหวัดเพชรบูรณ์	 	มีความพึงพอใจ ในการดำเนินงาน ของท่าอากาศยาน
3	นางสมพงษ์ หอมสมบัติ วันที่ 6 ธันวาคม พ.ศ.2567 โทรศัพท์ 081-280-3693	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 9 บ้านคลองบง ตำบลลานบ่า อำเภอลำลูกกา จังหวัดเพชรบูรณ์	 	มีความพึงพอใจ ในการดำเนินงาน ของท่าอากาศยาน

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

## 1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

### ตำบลบึงคล้า

หมู่ 11 บ้านร่องกอก : ดำรงตำแหน่งผู้ใหญ่บ้านหมู่ 11 บ้านร่องกอก มากกว่า 3 ปี  
สำเร็จการศึกษาในระดับประถมศึกษา (ป.4) ปัจจุบันอายุ 59 ปี มีภูมิลำเนาเดิมอยู่ในพื้นที่

### ตำบลลานบ่า

หมู่ 4 บ้านร่องตู่ : ดำรงตำแหน่งผู้ใหญ่บ้านหมู่ 4 บ้านร่องตู่ มากกว่า 9 ปี  
สำเร็จการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ปัจจุบันอายุ 58 ปี มีภูมิลำเนาเดิมอยู่ในพื้นที่

หมู่ 9 บ้านคลองบง : ดำรงตำแหน่งผู้ใหญ่บ้านหมู่ 9 บ้านคลองบง มากกว่า 17 ปี  
สำเร็จการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ปัจจุบันอายุ 49 ปี มีภูมิลำเนาเดิมอยู่ในพื้นที่

## 2) ข้อมูลปัจจุบันของชุมชน

### ตำบลบึงคล้า

หมู่ 11 บ้านร่องกอก : เป็นชุมชนดั้งเดิม ก่อตั้งมายาวนานกว่า 100 ปี คนในชุมชน  
มีความสัมพันธ์ในรูปแบบเครือญาติ มีการเอื้อเฟื้อแบ่งปันกัน ในชุมชนมีการจัดตั้งกลุ่มออม. แต่ไม่มีกลุ่มพัฒนาอาชีพ

สภาพเศรษฐกิจภายในชุมชน ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้าง และทำการเกษตร  
เมื่อว่างจากการทำการเกษตรก็จะประกอบอาชีพรับจ้าง มีรายได้พอจุนเจือครอบครัว

ความเพียงพอของการบริการด้านสาธารณสุขในชุมชน เห็นว่ามีความเพียงพอ

สภาพปัญหาที่พบในชุมชน พบว่ามีปัญหาต่างๆ ดังนี้ (1) ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม  
พบปัญหาด้านฝุ่นละอองเพียงเล็กน้อยจากลมพัด และปัญหาควันไฟจากการลักลอบเผาป่า (2) ปัญหาทางสังคม  
ไม่พบปัญหาด้านดังกล่าวในชุมชน (3) ปัญหาด้านเศรษฐกิจ ไม่พบปัญหาด้านดังกล่าวในชุมชน และ (4) ปัญหา  
ด้านการคมนาคม/การจราจร ไม่พบปัญหาด้านดังกล่าวในชุมชน

ในภาพรวมมีความพึงพอใจต่อชุมชน เนื่องจากคนในชุมชนมีความสมัครสมานสามัคคี  
กันและให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการร่วมทำกิจกรรมที่ชุมชนจัดขึ้น

### ตำบลลานบ่า

หมู่ 4 บ้านร่องตู่ : เป็นชุมชนดั้งเดิม ก่อตั้งมายาวนานกว่า 80 ปี คนในชุมชน  
มีความสัมพันธ์ในรูปแบบเครือญาติ มีการเอื้อเฟื้อแบ่งปันกัน ในชุมชนมีการจัดตั้งกองทุนหมู่บ้าน เพื่อกู้ยืมเงิน  
มาประกอบอาชีพ

สภาพเศรษฐกิจภายในชุมชน ส่วนใหญ่ทำการเกษตร ได้แก่ การปลูกยาสูบ และ  
ข้าวโพด เมื่อหมดช่วงทำการเกษตรก็จะประกอบอาชีพรับจ้างทำการเกษตรในพื้นที่อื่นต่อไป ทำให้มีรายได้พอสมควร  
สามารถเลี้ยงดูครอบครัวได้

ความเพียงพอของการบริการด้านสาธารณสุขในชุมชน เห็นว่ามีความเพียงพอ

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

ในภาพรวมมีความพึงพอใจต่อชุมชน เนื่องจากคนในชุมชนมีความสมัครสมานสามัคคี  
กันและให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการร่วมทำกิจกรรมที่ชุมชนจัดขึ้น

**หมู่ 9 บ้านคลองบง :** เป็นชุมชนดั้งเดิม ก่อตั้งมายาวนานกว่า 100 ปี คนในชุมชนมีความสัมพันธ์ในรูปแบบเครือญาติ มีการเอื้อเฟื้อแบ่งปันกัน ในชุมชนมีการจัดตั้งกลุ่มต่างๆ ได้แก่ (1) กลุ่มรัฐวิสาหกิจชุมชน โดยทำข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ทำการรับซื้อข้าวโพดจากสมาชิกและนำไปส่งยังโรงงานที่รับซื้อ และ (2) กลุ่มยาสูบ โดยทำยาสูบแล้วนำไปส่งให้กับโรงบ่มใบยา ซึ่งเป็นช่องทางราชการ

สภาพเศรษฐกิจภายในชุมชน คนในชุมชนมีรายได้ดีพอสมควร ส่วนใหญ่ทำการเกษตร มีการซื้อขายได้ราคาดี ในขณะที่คนส่วนน้อยประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป ซึ่งมีรายได้พอจุนเจือครอบครัว

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

ในภาพรวมมีความพึงพอใจต่อชุมชน เนื่องจากคนในชุมชนมีความสมัครสมานสามัคคีกันและให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการร่วมทำกิจกรรมที่ชุมชนจัดขึ้น

### 3) ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยาน ตำบลบึงคล้า

**หมู่ 11 บ้านร่องกอก :** ให้ความเห็นว่าในการดำเนินงานในช่วงที่ผ่านมาของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจของคนในชุมชน เนื่องจากไม่มีเที่ยวบินพาณิชย์ ทำให้ไม่มีการสร้างรายได้ให้กับชุมชน ส่วนความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ปัจจุบันระบุว่าไม่เปลี่ยนแปลงสำหรับการรบกวนด้านความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ และของเครื่องบินทหาร/เอกชน/ส่วนราชการอื่นในปัจจุบัน ทั้งขณะบินขึ้น ขณะบินผ่าน และขณะบินลง ระบุว่าไม่รบกวนต่อชุมชน ส่วนความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบิน ให้ความเห็นว่า ณ ปัจจุบันไม่มีความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบินแต่อย่างใด สำหรับความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ของคนในชุมชน ได้ให้ความเห็นว่ามีความพึงพอใจ

ความเห็นต่อการได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ในรอบปีที่ผ่านมา ให้ความเห็นว่าไม่มีผลกระทบต่อชุมชนแต่อย่างใด ส่วนการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ระบุว่าต้องการให้ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์แจ้งข้อมูลข่าวสารแก่ชุมชนต่างๆ โดยข้อมูลที่ต้องการรับทราบเพิ่มเติม คือ ข้อมูลการรับสมัครงานและข้อมูลการรับเสด็จของราชวงศ์ เพื่อให้ชุมชนได้รับทราบและเข้าร่วมรับเสด็จ โดยต้องการให้ข้อมูลผ่านผู้นำชุมชนในพื้นที่หรือกรรมการชุมชน

ความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ในภาพรวม ให้ความเห็นว่ามีความพึงพอใจ

ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ มีข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมดังนี้ คือ ต้องการให้ทางท่าอากาศยานฯ เข้าร่วมกิจกรรมร่วมกับทางชุมชนเพื่อความสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชนในพื้นที่

### **ตำบลลานบ๋าย**

**หมู่ 4 บ้านร่องตู่ :** ให้ความเห็นว่าในการดำเนินงานในช่วงที่ผ่านมาของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจของคนในชุมชน เนื่องจากไม่มีเที่ยวบินพาณิชย์ ทำให้ไม่มีการสร้างรายได้ให้กับชุมชน ส่วนความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ปัจจุบันระบุว่าไม่เปลี่ยนแปลงสำหรับการรบกวนด้านความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ และของเครื่องบินทหาร/เอ็กซ/ส่วนราชการอื่นในปัจจุบัน ทั้งขณะบินขึ้น ขณะบินผ่าน และขณะบินลง ระบุว่าไม่รบกวนต่อชุมชน ส่วนความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบิน ให้ความเห็นว่า ณ ปัจจุบันไม่มีความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบินแต่อย่างใด ให้ความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ของคนในชุมชน ได้ให้ความเห็นว่ามีความพึงพอใจ เนื่องจากทางท่าอากาศยานฯ ได้ให้ความร่วมมือและเข้าร่วมกิจกรรมที่ชุมชนจัดขึ้นอย่างต่อเนื่อง

ความเห็นต่อการได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ในรอบปีที่ผ่านมา ให้ความเห็นว่าไม่มีผลกระทบต่อชุมชนแต่อย่างใด ส่วนการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ระบุว่าต้องการให้ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์แจ้งข้อมูลข่าวสารแก่ชุมชนต่างๆ โดยข้อมูลที่ต้องการรับทราบเพิ่มเติม คือ รายละเอียดเกี่ยวกับการดำเนินงานของท่าอากาศยานฯ โดยเฉพาะข้อมูลการรับสมัครงาน และข้อมูลด้านความปลอดภัยที่เกี่ยวกับชุมชนที่มีต่อท่าอากาศยานฯ โดยต้องการให้ข้อมูลผ่านผู้นำชุมชนในพื้นที่หรือกรรมการชุมชน หรือผ่านสื่อในท้องถิ่น เช่น วิทยุชุมชนหรือหอกระจายเสียง เป็นต้น หรือผ่านโซเชียลมีเดีย

ความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ในภาพรวม ให้ความเห็นว่ามีความพึงพอใจ เนื่องจากทางท่าอากาศยานฯ ให้ความร่วมมือกับทางชุมชน ในการจัดกิจกรรมต่างๆ

ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ โดยมีข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมดังนี้ (1) ต้องการให้ท่าอากาศยานฯ เปิดประตูเข้า-ออกหมู่บ้านให้มากกว่าเดิม ซึ่งปกติจะปิดประตูช่วงเวลา 19.30 น.ถึงขอขยายเวลา เป็นปิดเวลา 20.30 น. เพื่อให้ประชาชนในพื้นที่ที่มีเวลาเดินทางกลับบ้านได้มากขึ้น และ (2) เนื่องจากประชาชนที่ประกอบอาชีพทำการเกษตรซึ่งอยู่ใกล้พื้นที่ท่าอากาศยานฯ มีน้ำไม่เพียงพอในการทำการเกษตร จึงอยากให้ทางท่าอากาศยานฯ อนุญาตให้ประชาชนในพื้นที่ทำการสูบน้ำจากบ่อน้ำของทางท่าอากาศยานฯ เพื่อนำมาใช้ในการประกอบอาชีพทางการเกษตรที่อยู่ใกล้พื้นที่ท่าอากาศยานฯ เพื่อประโยชน์โดยรวมต่อสภาพเศรษฐกิจของชุมชน

**หมู่ 9 บ้านคลองบง :** ให้ความเห็นว่าในการดำเนินงานในช่วงที่ผ่านมาของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจของคนในชุมชน เนื่องจากไม่มีเที่ยวบินพาณิชย์ ทำให้ไม่มีการสร้างรายได้ให้กับชุมชน ส่วนความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ปัจจุบันระบุว่าไม่เปลี่ยนแปลงสำหรับการรบกวนด้านความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ และของเครื่องบินทหาร/เอ็กซ/ส่วนราชการอื่นในปัจจุบัน ทั้งขณะบินขึ้น ขณะบินผ่าน และขณะบินลง ระบุว่าไม่รบกวนต่อชุมชน ส่วนความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบิน ให้ความเห็นว่า ณ ปัจจุบันไม่มีความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบินแต่อย่างใด ให้ความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ของคนในชุมชน ได้ให้ความเห็นว่ามีความพึงพอใจ

ความเห็นต่อการได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ในรอบปีที่ผ่านมา ให้ความเห็นว่าไม่มีผลกระทบต่อชุมชนแต่อย่างใด ส่วนการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ระบุว่าต้องการให้ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์แจ้งข้อมูลข่าวสารแก่ชุมชนต่างๆ โดยข้อมูลที่ต้องการรับทราบเพิ่มเติม คือ ข้อมูลด้านความปลอดภัยในการบิน ข้อมูลตารางเที่ยวบิน รวมถึงข้อมูลแผนการบินและเส้นทางการบิน โดยเฉพาะในช่วงเทศกาลสำคัญๆ ซึ่งอาจจะมีการล่อยโคมหรือมีการจุดดอกไม้ไฟ เมื่ออากาศยานบินผ่านโดยต้องการให้ข้อมูลผ่านผู้นำชุมชนในพื้นที่หรือกรรมการชุมชน หรือผ่านสื่อในท้องถิ่น เช่น วิทยุชุมชนหรือหอกระจายเสียง เป็นต้น หรือผ่านโซเชียลมีเดีย



ความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ในภาพรวม ให้ความเห็นว่ามีความพึงพอใจ

ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์  
ไม่มีข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

### 3.2.3 กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

การสำรวจข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ของผู้แทนกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม โดยใช้ชุดแบบสัมภาษณ์ กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมในการรวบรวมข้อมูล ดำเนินการเมื่อวันที่ 6 ธันวาคม พ.ศ.2567 คณะผู้ทำการศึกษาได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีจากผู้แทนกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม ทั้ง 3 แห่ง คือ วัดเวฬุวัน (บ้านคลองบง) วัดเกาะสวรรค์ และวัดหลักเมืองพัฒนาราม ในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ข้อห่วงกังวล และการแนะนำข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาโครงการ ซึ่งผู้แทนทั้ง 3 ราย ต่างมีความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ทั้งนี้ สามารถรวบรวมความคิดเห็นตามเป้าหมายที่กำหนดครบทั้ง 3 ราย (รูปที่ 5.9-1) โดยแสดงผลการศึกษาในรูปแบบของการสรุปผลการสัมภาษณ์รายบุคคลดังตารางที่ 5.9-12 และสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่สำคัญ ดังนี้

ตารางที่ 5.9-12 รายละเอียดของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมที่ทำการสำรวจข้อมูล				
ลำดับ	ชื่อ-สกุล /วันที่ทำการสำรวจ	ตำแหน่ง /ระยะเวลาการดำรงตำแหน่ง	ภาพประกอบ	ความพึงพอใจ ในการดำเนินงาน ของท่าอากาศยาน
1	นายมงคล โรติ วันที่ 6 ธันวาคม พ.ศ.2567 โทรศัพท์ 080-841-8662	กรรมการวัด วัดหลักเมืองพัฒนาราม ตำบลบึงคล้า อำเภอลำลูกกา จังหวัดเพชรบูรณ์ ระยะเวลาดำรงตำแหน่ง : 3 ปี		มีความพึงพอใจ ในการดำเนินงาน ของท่าอากาศยาน
2	พระอำพัน จันทุโณ วันที่ 6 ธันวาคม พ.ศ.2567 โทรศัพท์ 091-867-4469	รักษาการเจ้าอาวาส วัดเกาะสวรรค์ ตำบลลานบ่า อำเภอลำลูกกา จังหวัดเพชรบูรณ์ ระยะเวลาดำรงตำแหน่ง : 2 ปี	 	มีความพึงพอใจ ในการดำเนินงาน ของท่าอากาศยาน
3	พระคำผล ญาณพโล วันที่ 6 ธันวาคม พ.ศ.2567 โทรศัพท์ 098-213-7181	เจ้าอาวาส วัดเวฬุวัน ตำบลลานบ่า อำเภอลำลูกกา จังหวัดเพชรบูรณ์ ระยะเวลาดำรงตำแหน่ง : 20 ปี	 	มีความพึงพอใจ ในการดำเนินงาน ของท่าอากาศยาน

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

## 1) ข้อมูลปัจจุบันของพื้นที่อ่อนไหว

การดำเนินกิจกรรมภายในพื้นที่ สามารถสรุปข้อมูลตามภารกิจที่สำคัญ ดังนี้

**วัดหลักเมืองพัฒนาราม :** เป็นศาสนสถานสำหรับใช้ประกอบกิจกรรมการทำบุญตามพิธีการทางศาสนา ปัจจุบันมีพระภิกษุจำพรรษา 2 รูป มีผู้ที่มาประกอบศาสนกิจที่เป็นคนในท้องถิ่นประมาณ 15 คน โดยมีช่วงเวลาในการประกอบศาสนกิจในแต่ละวัน คือ ช่วงเช้าเวลา 04.00-05.00 น. วันที่มีศาสนิกชนเข้ามาประกอบศาสนกิจมากที่สุด คือ ช่วงวันพระ

สถานที่จำวัดของพระภิกษุ เป็นอาคาร จำนวน 7 หลัง แบ่งเป็นอาคารอิฐ จำนวน 4 หลัง และอาคารไม้ จำนวน 3 หลัง ไม่มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ แต่มีการติดตั้งพัดลมระบายอากาศ ส่วนพื้นที่ประกอบศาสนกิจของวัด คือ บริเวณศาลาการเปรียญ เป็นพื้นที่เปิดโล่ง ไม่มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ

**วัดเกาะสวรรค์ :** เป็นศาสนสถานสำหรับใช้ประกอบกิจกรรมการทำบุญตามพิธีการทางศาสนา ปัจจุบันมีพระภิกษุจำพรรษา 5 รูป มีผู้ที่มาประกอบศาสนกิจที่เป็นคนในท้องถิ่นประมาณ 30 คน โดยมีช่วงเวลาในการประกอบศาสนกิจในแต่ละวัน คือ ช่วงเช้าเวลา 05.00-06.00 น. และช่วงเย็นเวลา 17.00-19.00 น. วันที่มีศาสนิกชนเข้ามาประกอบศาสนกิจมากที่สุด คือ ช่วงวันพระ

สถานที่จำวัดของพระภิกษุ เป็นอาคาร จำนวน 7 หลัง แบ่งเป็นอาคารอิฐ จำนวน 4 หลัง และอาคารไม้ จำนวน 3 หลัง ไม่มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ แต่มีการติดตั้งพัดลมระบายอากาศ ส่วนพื้นที่ประกอบศาสนกิจของวัด คือ บริเวณศาลาการเปรียญ เป็นพื้นที่เปิดโล่ง ไม่มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ

**วัดเวฬุวัน :** เป็นศาสนสถานสำหรับใช้ประกอบกิจกรรมการทำบุญตามพิธีการทางศาสนา ปัจจุบันมีพระภิกษุจำพรรษา 1 รูป มีผู้ที่มาประกอบศาสนกิจที่เป็นคนในท้องถิ่นประมาณ 20-25 คน โดยมีช่วงเวลาในการประกอบศาสนกิจในแต่ละวัน คือ ช่วงเช้าเวลา 04.00-05.00 น. และช่วงเย็นเวลา 19.00-20.00 น. วันที่มีศาสนิกชนเข้ามาประกอบศาสนกิจมากที่สุด คือ ช่วงวันพระ

สถานที่จำวัดของพระภิกษุ เป็นอาคาร จำนวน 6 หลัง แบ่งเป็นอาคารตึก จำนวน 1 หลัง และอาคารไม้ จำนวน 5 หลัง ส่วนที่เป็นตึกมีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ส่วนพื้นที่ประกอบศาสนกิจของวัด คือ บริเวณศาลาการเปรียญ เป็นพื้นที่เปิดโล่ง ไม่มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ

## 2) ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยาน

**วัดหลักเมืองพัฒนาราม :** ให้ความเห็นว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ปัจจุบัน ระบุว่าไม่เปลี่ยนแปลง สำหรับการรบกวนด้านความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ และของเครื่องบินทหาร/เอกชน/ส่วนราชการอื่น ในปัจจุบัน ทั้งขณะบินขึ้น ขณะบินผ่าน และขณะบินลง ระบุว่าไม่รบกวน

ความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบิน ให้ความเห็นว่า ณ ปัจจุบันไม่มีความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบินแต่อย่างใด สำหรับความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ได้ให้ความเห็นว่ามีความพึงพอใจ

ความเห็นต่อการได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ในรอบปีที่ผ่านมา ให้ความเห็นว่าไม่มีผลกระทบต่อวัดแต่อย่างใด ส่วนการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ระบุว่าต้องการให้ท่าอากาศยานฯ ให้ข้อมูลข่าวสารแก่ทางวัดมากขึ้น ข้อมูลที่ต้องการทราบเพิ่มเติม ได้แก่ ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับท่าอากาศยานฯ ข้อมูลการรับสมัครงาน และข้อมูลกิจกรรมด้านความปลอดภัยที่มีผลกระทบต่อท่าอากาศยานฯ โดยให้ข้อมูลผ่านช่องทางการแจ้งข้อมูลผ่านผู้นำชุมชนหรือกรรมการชุมชน หรือผ่านสื่อในท้องถิ่น เช่น วิทยุชุมชนหรือหอกระจายเสียง เป็นต้น

ความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ในภาพรวม ให้ความเห็นว่ามีความพึงพอใจ

ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์  
ไม่มีข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

**วัดเกาะสวรรค์ :** ให้ความเห็นว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ปัจจุบัน ระบุว่าไม่เปลี่ยนแปลง สำหรับการรบกวนด้านความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ และของเครื่องบินทหาร/เอกชน/ส่วนราชการอื่น ในปัจจุบัน ทั้งขณะบินขึ้น ขณะบินผ่าน และขณะบินลง ระบุว่าไม่รบกวน

ความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบิน ให้ความเห็นว่า ณ ปัจจุบันไม่มีความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบินแต่อย่างใด สำหรับความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ได้ให้ความเห็นว่ามีความพึงพอใจ

ความเห็นต่อการได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ในรอบปีที่ผ่านมา ให้ความเห็นว่าไม่มีผลกระทบต่อดังต่อไปนี้ ส่วนการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ระบุว่าต้องการให้ท่าอากาศยานฯ ให้ข้อมูลข่าวสารแก่ทางวัดมากขึ้น โดยให้ข้อมูลผ่านทางจดหมายเอกสารแจ้งต่อทางวัดโดยตรง หรือแจ้งการจัดประชุมชี้แจงภายในชุมชน

ความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ในภาพรวม ให้ความเห็นว่ามีความพึงพอใจ

ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ มีข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ดังนี้ ต้องการให้ท่าอากาศยานฯ เข้ามาร่วมทำกิจกรรมร่วมกับทางวัด และร่วมงานกับทางชุมชน เพื่อความสามัคคีและความร่วมมือระหว่างชุมชนกับทางท่าอากาศยานฯ

**วัดเวฬุวัน :** ให้ความเห็นว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ปัจจุบัน ระบุว่าไม่เปลี่ยนแปลง สำหรับการรบกวนด้านความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ และของเครื่องบินทหาร/เอกชน/ส่วนราชการอื่น ในปัจจุบัน ทั้งขณะบินขึ้น ขณะบินผ่าน และขณะบินลง ระบุว่าไม่รบกวน

ความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบิน ให้ความเห็นว่า ณ ปัจจุบันไม่มีความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบินแต่อย่างใด สำหรับความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ได้ให้ความเห็นว่ามีความพึงพอใจ เนื่องจากทางท่าอากาศยานฯ มีการเข้าร่วมกิจกรรมร่วมกับทางวัด

ความเห็นต่อการได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ในรอบปีที่ผ่านมา ให้ความเห็นว่าไม่มีผลกระทบต่อดังต่อไปนี้ ส่วนการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ระบุว่าต้องการให้ท่าอากาศยานฯ ให้ข้อมูลข่าวสารแก่ทางวัดมากขึ้น ได้แก่ ข้อมูลเรื่องความปลอดภัยอันจะส่งผลกระทบต่อท่าอากาศยานฯ โดยให้ข้อมูลผ่านทางจดหมายเอกสารแจ้งต่อทางวัดโดยตรง หรือแจ้งผ่านสื่อท้องถิ่น เช่น วิทยุชุมชน หรือหอกระจายเสียง เป็นต้น

ความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ในภาพรวม ให้ความเห็นว่ามีความพึงพอใจ เนื่องจากทางท่าอากาศยานฯ มีการเข้าร่วมกิจกรรมร่วมกับทางวัด

ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์  
ไม่มีข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

#### 4) เปรียบเทียบผลการศึกษา

จากผลการสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ในปัจจุบันเปรียบเทียบกับผลการสำรวจในเดือนกันยายน พ.ศ.2564 เดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2565 และ เดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมดให้ความเห็นว่าความดังของเครื่องบินพาณิชย์และ เครื่องบินทหารหรือเครื่องบินเอกชนหรือเครื่องบินส่วนราชการอื่นๆ ในปัจจุบันไม่รบกวนการใช้ชีวิต เนื่องจาก ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ไม่มีสายการบินพาณิชย์ให้บริการ จึงสรุปได้ว่า กิจกรรมการดำเนินการต่างๆ ภายในท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงรบกวนต่อชุมชนใกล้เคียง

#### 5) สรุปผลการศึกษา

(1) สรุปผลการสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ของกลุ่มครัวเรือนที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ซึ่งได้ทำการสำรวจความคิดเห็นรวม 204 ตัวอย่าง ในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2567 สามารถสรุปผลกระทบจากดำเนินงานของท่าอากาศยานได้ดังนี้

**ผลกระทบด้านระดับเสียงจากการดำเนินงานของท่าอากาศยาน :** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมดร้อยละ 88.2 ให้ความเห็นว่าความดังของเครื่องบินมีระดับความดังของเสียงไม่เปลี่ยนแปลง และ ให้ความเห็นว่าความดังของเสียงจากเครื่องบินที่ได้รับในปัจจุบันมีเสียงดังน้อยลง (ร้อยละ 11.8) โดยผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดให้ความเห็นว่าความดังของเสียงของเครื่องบินพาณิชย์ขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลง ไม่รบกวนการใช้ชีวิต สำหรับความดังของเสียงของเครื่องบินทหารหรือเครื่องบินเอกชนหรือเครื่องบินส่วนราชการอื่นๆ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมดให้ความเห็นว่า ขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลง ไม่รบกวนการใช้ชีวิต

(2) สรุปผลการสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ของกลุ่มผู้นำชุมชน ซึ่งได้ทำการสำรวจความคิดเห็น รวม 3 ราย ดำเนินการเมื่อวันที่ 6 ธันวาคม พ.ศ.2567 สามารถสรุปผลการสำรวจความคิดเห็นได้ดังนี้

**ผลกระทบด้านระดับเสียงจากการดำเนินงานของท่าอากาศยาน** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้ง 3 ราย ต่างระบุว่าเสียงจากเครื่องบินมีระดับความดังของเสียงไม่เปลี่ยนแปลง โดยผู้ให้สัมภาษณ์ทั้ง 3 ราย ให้ความเห็นว่าความดังของเสียงของเครื่องบินพาณิชย์ และเครื่องบินทหารหรือเครื่องบินเอกชนหรือเครื่องบินส่วนราชการอื่นๆ ในขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลง ไม่รบกวนการใช้ชีวิต โดยผู้ให้สัมภาษณ์ทั้ง 3 ราย ต่างระบุว่าไม่มีความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบิน

**ความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ในภาพรวม** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้ง 3 ราย ให้ความเห็นว่ามีความพึงพอใจ เนื่องจากท่าอากาศยานฯ ให้ความร่วมมือกับทางชุมชน ในการจัดกิจกรรมต่างๆ

**ข้อมูลข่าวสารที่ต้องการได้รับทราบเพิ่มเติม** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้ง 3 ราย ระบุว่าต้องการรับทราบข้อมูลเพิ่มเติมดังนี้ ข้อมูลการรับสมัครงาน และข้อมูลแผนการบินและเส้นทางการบิน โดยเฉพาะในช่วงเทศกาลสำคัญๆ

**ช่องทางที่ต้องการให้แจ้งข้อมูลข่าวสารที่ต้องการได้รับทราบเพิ่มเติม** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้ง 3 ราย ระบุว่าต้องการแจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านทางช่องทางต่างๆ ดังนี้ แจ้งผ่านผู้นำชุมชนในพื้นที่หรือกรรมการชุมชน หรือแจ้งผ่านสื่อในท้องถิ่น เช่น วิทยุชุมชนหรือหอกระจายเสียง เป็นต้น หรือแจ้งผ่านทางช่องทางโซเชียลมีเดียต่างๆ

**ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์** มีข้อคิดเห็นเพิ่มเติมดังนี้ (1) ต้องการให้ทางท่าอากาศยานฯ เข้าร่วมกิจกรรมร่วมกับทางชุมชน เพื่อความสามัคคีและการมีส่วนร่วมของประชาชนในพื้นที่ (2) ต้องการให้ท่าอากาศยานฯ เปิดประตูเข้า-ออกหมู่บ้านให้มากกว่าเดิม ซึ่งปกติจะปิดประตูช่วงเวลา 19.30 น. ถึงขอขยายเวลา เป็นปิดเวลา 20.30 น. เพื่อให้ประชาชนในพื้นที่ที่มีเวลาเดินทางกลับบ้านได้มากขึ้น และ (3) เนื่องจากประชาชนที่ประกอบอาชีพทำการเกษตรซึ่งอยู่ใกล้พื้นที่ท่าอากาศยานฯ มีน้ำไม่เพียงพอในการทำการเกษตร จึงอยากให้ทางท่าอากาศยานฯ อนุญาตให้ประชาชนในพื้นที่ทำการสูบน้ำจากบ่อน้ำของทางท่าอากาศยานฯ เพื่อนำมาใช้ในการประกอบอาชีพทางการเกษตรที่อยู่ใกล้พื้นที่ท่าอากาศยานฯ เพื่อประโยชน์โดยรวมต่อสภาพเศรษฐกิจของชุมชน

(3) สรุปผลการสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้ทำการสำรวจความคิดเห็น รวม 3 ราย ดำเนินการเมื่อวันที่ 6 ธันวาคม พ.ศ.2567 สามารถสรุปผลการสำรวจความคิดเห็นได้ดังนี้

**ผลกระทบด้านระดับเสียงจากการดำเนินงานของท่าอากาศยาน** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้ง 3 ราย ต่างระบุว่าเสียงจากเครื่องบินมีระดับความดังของเสียงไม่เปลี่ยนแปลง โดยผู้ให้สัมภาษณ์ทั้ง 3 ราย ให้ความเห็นถึงความดังของเสียงของเครื่องบินพาณิชย์ และเครื่องบินทหารหรือเครื่องบินเอกชนหรือเครื่องบินส่วนราชการอื่นๆ ในขณะที่บินขึ้น บินผ่าน และบินลง ไม่รบกวนการใช้ชีวิต โดยผู้ให้สัมภาษณ์ทั้ง 3 ราย ต่างระบุว่าไม่มีความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบิน

**ความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ในภาพรวม** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้ง 3 ราย ให้ความเห็นว่ามี ความพึงพอใจ เนื่องจากทางท่าอากาศยานฯ มีการเข้าร่วมกิจกรรมร่วมกับทางวัด

**ข้อมูลข่าวสารที่ต้องการได้รับทราบเพิ่มเติม** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้ง 3 ราย ระบุว่าต้องการรับทราบข้อมูลเพิ่มเติมดังนี้ ข้อมูลการรับสมัครงาน และข้อมูลกิจกรรมด้านความปลอดภัยที่มีผลกระทบต่อท่าอากาศยานฯ

**ช่องทางที่ต้องการให้แจ้งข้อมูลข่าวสารที่ต้องการได้รับทราบเพิ่มเติม** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้ง 3 ราย ระบุว่าต้องการแจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านทางช่องทางต่างๆ ดังนี้ แจ้งทางจดหมายเอกสารแจ้งต่อทางวัดโดยตรง หรือแจ้งการจัดประชุมชี้แจงภายในชุมชน หรือแจ้งผ่านผู้นำชุมชนในพื้นที่ หรือแจ้งผ่านสื่อในท้องถิ่น เช่น วิทยุชุมชนหรือหอกระจายเสียง เป็นต้น

**ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์** มีข้อคิดเห็นเพิ่มเติมดังนี้ คือ ต้องการให้ท่าอากาศยานฯ เข้ามาร่วมทำกิจกรรมร่วมกับทางวัด และร่วมงานกับทางชุมชน เพื่อความสามัคคีและความร่วมมือระหว่างชุมชนกับทางท่าอากาศยานฯ

บทที่ 6 ผลการอบรมให้ความรู้เจ้าหน้าที่  
ของกรมทำอากาศยาน ปี พ.ศ.2567

## บทที่ 6

# ผลการอบรมให้ความรู้เจ้าหน้าที่ของกรมท่าอากาศยาน ปี พ.ศ.2567

## 6.1 เหตุผลและความจำเป็น

ตามที่ กรมท่าอากาศยาน ได้มอบหมายให้ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตามโครงการจ้างที่ปรึกษา ติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมประจำปีงบประมาณ 2567 ในท่าอากาศยานภาคเหนือ 9 แห่ง ประกอบด้วย ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง ตามสัญญาเลขที่ ทท.36/2567 ลงวันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2567 โดยมีระยะเวลาในการดำเนินการทั้งสิ้นรวม 365 วัน โดยมีข้อกำหนดและรายละเอียดในการจ้างบริษัทที่ปรึกษาที่กำหนดให้ที่ปรึกษาต้องดำเนินการจัดฝึกอบรมให้ความรู้เจ้าหน้าที่ของกรมท่าอากาศยาน “ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมของสนามบิน” เพื่อให้ท่าอากาศยานแต่ละแห่ง สามารถนำไปดำเนินการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมได้

ในการนี้บริษัทที่ปรึกษาได้จัดอบรมให้ความรู้ของเจ้าหน้าที่กรมท่าอากาศยาน ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมของสนามบิน ประจำปีงบประมาณ 2567 ในหลักสูตร การจัดการน้ำเสียและการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย สำหรับท่าอากาศยานภาคเหนือ 9 แห่ง โดยจัดอบรม ณ ท่าอากาศยานแต่ละแห่ง ดำเนินการในระหว่างวันที่ 5-8 และวันที่ 12-15 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 เวลา 09.00-14.30 น. โดยมีแผนการอบรมสรุปดังนี้

ที่	วัน-เดือน-ปีที่จัดอบรม	ช่วงเวลาการจัดอบรม	สถานที่จัดอบรม
1.	วันอังคารที่ 5 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567	เวลา 09.00-14.30 น.	ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน* (ท่าอากาศยานแม่สะเรียง)
2.	วันพุธที่ 6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567	เวลา 09.00-14.30 น.	ท่าอากาศยานปาย
3.	วันพฤหัสบดีที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567	เวลา 09.00-14.30 น.	ท่าอากาศยานลำปาง
4.	วันศุกร์ที่ 8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567	เวลา 09.00-14.30 น.	ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด
5.	วันอังคารที่ 12 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567	เวลา 09.00-14.30 น.	ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์
6.	วันพุธที่ 13 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567	เวลา 09.00-14.30 น.	ท่าอากาศยานพิษณุโลก
7.	วันพฤหัสบดีที่ 14 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567	เวลา 09.00-14.30 น.	ท่าอากาศยานแพร่
8.	วันศุกร์ที่ 15 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567	เวลา 09.00-14.30 น.	ท่าอากาศยานน่านนคร

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

หมายเหตุ : \*มีเจ้าหน้าที่ของท่าอากาศยานแม่สะเรียงจำนวน 1 ท่าน เข้าร่วมอบรมด้วย

## 6.2 แนวทางการดำเนินงานและแผนการจัดอบรมให้ความรู้ในหลักสูตร การจัดการน้ำเสียและการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย

### 1) วัตถุประสงค์ของการจัดอบรม

(1) เพื่อให้เจ้าหน้าที่ของท่าอากาศยานมีองค์ความรู้เบื้องต้นด้านการจัดการน้ำเสีย การเปิดใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย และการดูแลบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย

(2) เพื่อให้สามารถใช้งานและเดินระบบบำบัดน้ำเสีย และสามารถตรวจสอบปัญหาที่เกิดขึ้นได้

(3) เพื่อให้ผู้เข้าอบรมมีความรู้ความเข้าใจในการดำเนินการตามมาตรการติดตามสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยาน

(4) เพื่อนำเสนอผลการติดตามสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของแต่ละท่าอากาศยาน โดยเน้นประเด็นที่เป็นปัญหา และ/หรือประเด็นที่เป็นข้อห่วงกังวล พร้อมข้อเสนอแนะ เพื่อให้แต่ละท่าอากาศยานรับทราบและเฝ้าระวัง

## 2) แนวทางการดำเนินงาน

ดำเนินการจัดฝึกอบรมและให้ความรู้แก่เจ้าหน้าที่และบุคลากรที่เกี่ยวข้องของท่าอากาศยานในภาคเหนือ 9 แห่ง ประกอบด้วย ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง โดยการบรรยายโดยใช้ MS PowerPoint นำเสนอ พร้อมทั้งยังมีการลงพื้นที่เพื่อตรวจสอบและให้คำแนะนำเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียของท่าอากาศยาน ทั้งนี้ ได้จัดให้ผู้เข้าร่วมอบรมได้จัดทำแบบทดสอบก่อนและหลังการอบรม เพื่อทดสอบประสิทธิภาพการอบรมด้วย

## 3) กลุ่มเป้าหมายและจำนวนผู้เข้าร่วมอบรม

เจ้าหน้าที่และบุคลากรที่เกี่ยวข้องของท่าอากาศยานในภาคเหนือ 9 แห่ง ประกอบด้วย ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง จำนวนไม่น้อยกว่า 10 คน เน้นเจ้าหน้าที่ช่างเทคนิค (ผู้ควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียของท่าอากาศยานแต่ละแห่ง) และหัวหน้าฝ่าย/หัวหน้าหน่วยงาน (เพื่อให้รับทราบปัญหาและแนวทางการแก้ไข พร้อมรับทราบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและมาตรการติดตามฯ ในช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567) รวมถึงเจ้าหน้าที่อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในเบื้องต้นสรุปจำนวนผู้เข้าร่วมอบรมแยกตามท่าอากาศยานได้ดังนี้

ที่	ท่าอากาศยาน	วัน-เดือน-ปีที่จัดอบรม	จำนวนผู้เข้าอบรม (คน)
1	ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ท่าอากาศยานแม่สะเรียง)	วันอังคารที่ 5 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567	12
2	ท่าอากาศยานปาย	วันพุธที่ 6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567	11
3	ท่าอากาศยานลำปาง	วันพฤหัสบดีที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567	13
4	ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด	วันศุกร์ที่ 8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567	13
5	ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์	วันอังคารที่ 12 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567	11
6	ท่าอากาศยานพิษณุโลก	วันพุธที่ 13 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567	22
7	ท่าอากาศยานแพร่	วันพฤหัสบดีที่ 14 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567	16
8	ท่าอากาศยานน่านนคร	วันศุกร์ที่ 15 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567	22

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

## 4) ระยะเวลาดำเนินการและสถานที่จัดอบรม

การจัดอบรมให้ความรู้ในหลักสูตร การจัดการน้ำเสียและการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย สำหรับท่าอากาศยานในภาคเหนือ 9 แห่ง ระหว่างวันที่ 5-8 และวันที่ 12-15 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 เวลา 09.00-14.30 น. จัดอบรม ณ ท่าอากาศยานแต่ละแห่ง รวม 8 แห่ง (โดยท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนจัดอบรมร่วมกับท่าอากาศยานแม่สะเรียง) สำหรับท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ จัดอบรมขึ้นเมื่อวันอังคารที่ 12 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 ณ ห้องประชุมท่าอากาศยานเพชรบูรณ์

## 5) สื่อ อุปกรณ์ และเครื่องมือที่ใช้ในการอบรม

สื่อ อุปกรณ์ และเครื่องมือที่ใช้ในการอบรม ได้ใช้สื่อการเรียนการสอนที่ทันสมัย ประกอบด้วย

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



## 6) ผลที่คาดว่าจะได้รับการจัดอบรม

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

## 7) กำหนดการจัดอบรมและรายชื่อวิทยากร

วันอังคารที่ 12 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 : ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์	
09.00 - 09.30 น.	ลงทะเบียน และรับเอกสาร
09.30 - 09.40 น.	กล่าวต้อนรับและพิธีเปิดการอบรม
09.40 - 10.00 น.	รับฟังการบรรยาย “สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ประจำปี พ.ศ. 2567” โดย นางสาวลัดดาวรรณ สีสาย (ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม)
10.00 - 10.15 น.	รับฟังข้อเสนอแนะ และตอบข้อซักถามจากผู้เข้าร่วมอบรม
10.15 - 10.30 น.	พักรับประทานอาหารว่าง
10.30 - 11.20 น.	รับฟังการบรรยาย “การจัดการน้ำเสียและการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย” <ul style="list-style-type: none"><li>● องค์ความรู้เบื้องต้นด้านการจัดการน้ำเสีย (น้ำเสีย ผลกระทบ และองค์ประกอบ รวมถึงคุณลักษณะของน้ำเสีย)</li><li>● รายละเอียดของระบบบำบัดน้ำเสียที่ใช้งานภายในท่าอากาศยานเพชรบูรณ์</li><li>● การเปิดใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย และการดูแลบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย</li></ul> โดย ดร.อนุชิต สอนไวย อาจารย์ประจำภาควิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
11.20 - 11.40 น.	รับฟังการบรรยาย “ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ประจำปี พ.ศ. 2567 และสรุปปัญหาและแนวทางการแก้ไข” โดย ดร.อนุชิต สอนไวย อาจารย์ประจำภาควิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
11.40 - 12.00 น.	รับฟังข้อเสนอแนะ และตอบข้อซักถามจากผู้เข้าร่วมอบรม
12.00 - 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
13.00 - 14.30 น.	ลงพื้นที่เพื่อตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ พร้อมรับฟังปัญหาและเสนอแนะแนวทางการแก้ไข พร้อมปิดการอบรม โดย ดร.อนุชิต สอนไวย อาจารย์ประจำภาควิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

หมายเหตุ : ช่วงก่อนการเข้าสู่การบรรยาย เรื่อง “การจัดการน้ำเสียและการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย” จะจัดให้ผู้เข้าร่วมการอบรมจัดทำแบบทดสอบก่อนการอบรม (Pre-test) และภายหลังการบรรยาย เรื่อง “ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ประจำปี พ.ศ. 2567 และสรุปปัญหาและแนวทางการแก้ไข” จะจัดให้ผู้เข้าร่วมการอบรมจัดทำแบบทดสอบภายหลังการอบรม (Post-test)

### 6.3 ผลการจัดอบรมให้ความรู้ในหลักสูตร การจัดการน้ำเสียและการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย

บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการจัดอบรมให้ความรู้ของเจ้าหน้าที่กรมท่าอากาศยาน ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมของสนามบิน ประจำปีงบประมาณ 2567 ในหลักสูตร การจัดการน้ำเสียและการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย สำหรับท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ เมื่อวันที่ 12 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 เวลา 09.00-14.30 น. ณ ห้องประชุมท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ โดยนางสาวอัญชิรา บุญซ้อน รักษาการแทนผู้อำนวยการท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ เป็นประธานกล่าวเปิดการอบรม โดยมีผู้เข้าร่วมอบรมรวมทั้งสิ้น 11 คน โดยมีผู้เข้าร่วมอบรมที่ร่วมทำแบบทดสอบก่อนและหลังการอบรม จำนวน 10 และ 11 คน ตามลำดับ และมีผู้ทำแบบประเมินผลการอบรมรวม 11 คน ภาพบรรยากาศการอบรม แสดงดังภาพที่ 6-1



กล่าวเปิดการอบรมโดยนางสาวอัญชิรา บุญซ้อน  
(รักษาการแทนผู้อำนวยการท่าอากาศยานเพชรบูรณ์)



ภาพถ่ายผู้เข้าร่วมอบรม



การบรรยาย “สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน  
ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ประจำปี พ.ศ. 2567”  
โดยนางสาวลัดดาวรรณ ถิลาชัย (ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม)



การบรรยาย “การจัดการน้ำเสียและการใช้งานของระบบบำบัด  
น้ำเสีย และผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งของ  
ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ประจำปี พ.ศ. 2567 และสรุปปัญหา  
และแนวทางการแก้ไข” โดย ดร.อนุชิต สอนไวย  
คณะวิศวกรรมศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



บรรยากาศระหว่างการอบรม



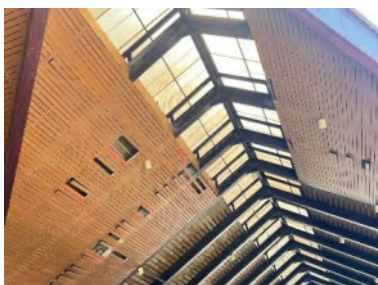
การมอบของที่ระลึก

สำหรับผู้ทำแบบทดสอบภายหลังการอบรมที่ได้คะแนนสูงสุด

ภาพที่ 6-1 บรรยากาศการอบรมให้ความรู้เจ้าหน้าที่ของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์  
เมื่อวันที่ 12 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567



บรรยากาศระหว่างการทำแบบทดสอบก่อนและหลังการอบรม



บรรยากาศระหว่างการลงพื้นที่เพื่อตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์

ภาพที่ 6-1 บรรยากาศการจัดอบรมให้ความรู้เจ้าหน้าที่ของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์  
เมื่อวันอังคารที่ 12 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 (ต่อ)

## สรุปผลการจัดอบรมมีรายละเอียดดังนี้

### 1) สรุปผลการตอบแบบทดสอบก่อนและหลังการอบรม

ช่วงก่อนและหลังการบรรยายในหัวข้อ “การจัดการน้ำเสียและการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย” โดย ดร.อนุชิต สอนไวย (อาจารย์ประจำภาควิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) บริษัทที่ปรึกษาได้จัดให้ผู้เข้าร่วมอบรมได้จัดทำแบบทดสอบก่อนและหลังการอบรม เพื่อทดสอบประสิทธิภาพการอบรม (รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ง-2) ซึ่งจากจำนวนเจ้าหน้าที่เข้าร่วมการอบรมทั้งหมด จำนวน 11 คน พบว่ามีผู้ที่เข้าร่วมตอบแบบทดสอบก่อนการอบรมและหลังการอบรม จำนวน 10 และ 11 คน ตามลำดับ โดยเกณฑ์ที่ถือว่าผ่านการอบรม คือ ผู้ที่ตอบแบบทดสอบหลังการอบรมและได้คะแนนตั้งแต่ 12 คะแนนขึ้นไป (คะแนนเต็ม 20 คะแนน) โดยการอบรมที่มีประสิทธิภาพจะต้องมีจำนวนผู้ตอบแบบทดสอบภายหลังการอบรมที่ได้คะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 12 คะแนน เกินกึ่งหนึ่งของผู้เข้าร่วมการอบรม (หรือคิดเป็นร้อยละ 50.0) ทั้งนี้ ในกลุ่มผู้ตอบแบบทดสอบฯ พบว่า

(1) การเปรียบเทียบคะแนนของผู้ตอบแบบทดสอบก่อนการอบรม (คะแนนเต็ม 20 คะแนน) โดยมีจำนวนผู้ตอบแบบทดสอบก่อนการอบรม รวม 10 คน สรุปรายละเอียดได้ดังนี้ (ตารางที่ 6-1)

- มีผู้ตอบแบบทดสอบก่อนการอบรมที่ได้คะแนนระหว่าง 0-8 คะแนน จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 90.0 ของผู้ตอบแบบทดสอบก่อนการอบรม
- มีผู้ตอบแบบทดสอบก่อนการอบรมที่ได้คะแนนระหว่าง 9-11 คะแนน จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 10.0 ของผู้ตอบแบบทดสอบก่อนการอบรม
- ไม่มีผู้ตอบแบบทดสอบก่อนการอบรมที่ได้คะแนนระหว่าง 12-15 คะแนน
- ไม่มีผู้ตอบแบบทดสอบก่อนการอบรมที่ได้คะแนนระหว่าง 16-18 คะแนน
- ไม่มีผู้ตอบแบบทดสอบก่อนการอบรมที่ได้คะแนนระหว่าง 19-20 คะแนน

ตารางที่ 6-1		
การเปรียบเทียบคะแนนของผู้ตอบแบบทดสอบก่อนการอบรม		
ช่วงคะแนน	จำนวน (คน)	ร้อยละ*
0-8 คะแนน	9	90.0
9-11 คะแนน	1	10.0
12-15 คะแนน	0	0.0
16-18 คะแนน	0	0.0
19-20 คะแนน	0	0.0
รวม	10	100.0

หมายเหตุ : \* คิดเทียบกับจำนวนผู้ตอบแบบทดสอบก่อนการอบรม

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



(2) การเปรียบเทียบคะแนนของผู้ตอบแบบทดสอบหลังการอบรม (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)  
โดยมีจำนวนผู้ตอบแบบทดสอบหลังการอบรม รวม 11 คน (ตารางที่ 6-2)

- ไม่มีผู้ตอบแบบทดสอบหลังการอบรมที่ได้คะแนนระหว่าง 0-8 คะแนน
- มีผู้ตอบแบบทดสอบหลังการอบรมที่ได้คะแนนระหว่าง 9-11 คะแนน จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 18.2 ของผู้ตอบแบบทดสอบหลังการอบรม
- มีผู้ตอบแบบทดสอบหลังการอบรมที่ได้คะแนนระหว่าง 12-15 คะแนน จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 45.5 ของผู้ตอบแบบทดสอบหลังการอบรม
- มีผู้ตอบแบบทดสอบหลังการอบรมที่ได้คะแนนระหว่าง 16-18 คะแนน จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 36.4 ของผู้ตอบแบบทดสอบหลังการอบรม
- ไม่มีผู้ตอบแบบทดสอบหลังการอบรมที่ได้คะแนนระหว่าง 19-20 คะแนน

ตารางที่ 6-2 การเปรียบเทียบคะแนนของผู้ตอบแบบทดสอบหลังการอบรม		
ช่วงคะแนน	จำนวน (คน)	ร้อยละ*
0-8 คะแนน	0	0.0
9-11 คะแนน	2	18.2
12-15 คะแนน	5	45.5
16-18 คะแนน	4	36.4
19-20 คะแนน	0	0.0
รวม	11	100.0
กลุ่มผู้ที่ไม่ผ่านการอบรม (เป็นผู้ที่ไม่ตอบแบบทดสอบหลังการอบรม หรือ ได้คะแนนระหว่าง 0-11 คะแนน)	2	18.2**
กลุ่มผู้ที่ผ่านการอบรม (เป็นผู้ที่ตอบแบบทดสอบหลังการอบรมและ ได้คะแนนระหว่าง 12-20 คะแนน)	9	81.8**

หมายเหตุ : \* หมายถึง คิดเทียบกับจำนวนผู้ตอบแบบทดสอบหลังการอบรม

\*\* หมายถึง คิดเทียบกับจำนวนผู้เข้าอบรมทั้งหมด

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

ทั้งนี้ เกณฑ์ที่ถือว่าผ่านการอบรม คือ ผู้ที่ตอบแบบทดสอบหลังการอบรมและได้คะแนนตั้งแต่ 12 คะแนนขึ้นไป ซึ่งพบว่าจำนวนผู้ตอบแบบทดสอบหลังการอบรมที่ได้คะแนนระหว่าง 12-20 คะแนน (ซึ่งถือว่าเป็นกลุ่มผู้ที่ผ่านการอบรม) จำนวน 9 คน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 81.8 ของจำนวนผู้เข้าอบรมทั้งหมด (11 คน) ดังนั้น การอบรมในครั้งนี้ถือว่าเป็นการอบรมที่มีประสิทธิภาพ โดยมีจำนวนผู้ที่ไม่ตอบแบบทดสอบหลังการอบรมหรือผู้ที่ตอบแบบทดสอบหลังการอบรมที่ได้คะแนนระหว่าง 0-11 คะแนน (ซึ่งถือว่าเป็นกลุ่มผู้ที่ไม่ผ่านการอบรม) เพียง 2 คน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 18.2 ของจำนวนผู้เข้าอบรมทั้งหมด (จำนวน 11 คน)

## 2) สรุปผลการตอบแบบประเมินผลภายหลังการอบรม

ภายหลังการจัดอบรมฯ บริษัทที่ปรึกษาได้จัดให้มีการสำรวจความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมอบรม โดยผ่านการตอบแบบประเมินผลภายหลังการอบรมฯ (รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ง-3) ซึ่งพบว่า จากจำนวนเจ้าหน้าที่เข้าร่วมการอบรมทั้งหมด จำนวน 11 คน มีผู้ที่ตอบแบบประเมินผลภายหลังการอบรมฯ รวม 11 คน คิดเป็นร้อยละ 100.0 ของผู้เข้าร่วมการอบรมทั้งหมด

## ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมอบรมมีรายละเอียดโดยสรุปดังนี้

### 1) ข้อมูลส่วนบุคคล (ดังตารางที่ 6-3)

#### 1.1) อายุ เพศ และระดับการศึกษา

พบว่า ผู้ที่ตอบประเมินผลส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (จำนวน 8 คน) และเป็นเพศหญิง จำนวน 3 คน โดยผู้ตอบประเมินผลจำนวน 6 คน มีอายุอยู่ระหว่าง 41-50 ปี รองลงมา คือ มีอายุอยู่ระหว่าง 21-30 ปี และมีอายุอยู่ระหว่าง 51-60 ปี (ในสัดส่วนที่เท่ากัน คือ จำนวน 2 คน) และมีอายุระหว่าง 31-40 ปี (จำนวน 1 คน) ตามลำดับ ด้านระดับการศึกษาสูงสุด พบว่า ผู้ประเมินผลส่วนใหญ่ (จำนวน 5 คน) ได้รับการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย / ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) รองลงมา ได้รับการศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) / อนุปริญญา (จำนวน 4 คน) และได้รับการศึกษาในระดับปริญญาตรี (จำนวน 2 คน) ตามลำดับ

#### 1.2) ตำแหน่งและวาระการปฏิบัติงานในตำแหน่งนั้น ๆ

พบว่า ผู้ที่ตอบประเมินผลปฏิบัติหน้าที่เป็นเจ้าหน้าที่กักกันและดับเพลิง, นายช่างโยธา และผู้ดูแลสนามบิน (ในสัดส่วนที่เท่ากัน คือ จำนวน 2 คน) รองลงมา คือ ปฏิบัติหน้าที่เป็นเจ้าหน้าที่ตรวจอาวุธและวัตถุอันตราย, นักวิชาการขนส่งชำนาญการ, นักวิชาการขนส่งปฏิบัติการ, นายช่าง CCTV, และนายช่างเครื่องกล (ในสัดส่วนที่เท่ากัน คือ จำนวน 1 คน) ตามลำดับ โดยผู้ตอบแบบประเมิน จำนวน 8 คน ดำรงตำแหน่งปัจจุบันตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป รองลงมา ดำรงตำแหน่งปัจจุบันต่ำกว่า 1 ปี, ดำรงตำแหน่งปัจจุบัน 1-3 ปี และ) ดำรงตำแหน่งปัจจุบันระหว่าง 7-9 ปี (ในสัดส่วนที่เท่ากัน คือ จำนวน 1 คน) ตามลำดับ

ตารางที่ 6-3	
สรุปข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบประเมินผลฯ ในการจัดอบรมฯ	
หัวข้อ	จำนวน
	11
ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล	
1.1 เพศ	
1. ชาย	8
2. หญิง	3
1.2 อายุ	
1. น้อยกว่า 20 ปี	0
2. ระหว่าง 21-30 ปี	2
3. ระหว่าง 31-40 ปี	1
4. ระหว่าง 41-50 ปี	6
5. ระหว่าง 51-60 ปี	2
1.3 ระดับการศึกษาสูงสุด	
1. ไม่ได้เข้าศึกษาในระบบ	0
2. ประถมศึกษา	0
3. มัธยมศึกษาตอนต้น	0
4. มัธยมศึกษาตอนปลาย / ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)	5
5. ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) / อนุปริญญา	4
6. ปริญญาตรี	2
7. สูงกว่าปริญญาตรี	0

ตารางที่ 6-3 สรุปข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบประเมินผลฯ ในการจัดอบรมฯ (ต่อ)	
หัวข้อ	จำนวน
	11
<b>1.4 ตำแหน่งของผู้ตอบแบบประเมิน</b>	
1. เจ้าหน้าที่กู้ภัยและดับเพลิง	2
2. เจ้าหน้าที่ตรวจอาวุธและวัตถุอันตราย	1
3. นักวิชาการขนส่งชำนาญการ	1
4. นักวิชาการขนส่งปฏิบัติการ	1
5. นายช่าง CCTV	1
6. นายช่างเครื่องกล	1
7. นายช่างโยธา	2
8. ผู้ดูแลสนามบิน	2
<b>1.5 ท่านดำรงตำแหน่งปัจจุบันเป็นระยะเวลากี่ปี</b>	
1. ต่ำกว่า 1 ปี	1
2. ระหว่าง 1-3 ปี	1
3. ระหว่าง 4-6 ปี	0
4. ระหว่าง 7-9 ปี	1
5. ตั้งแต่ 10 ปี ขึ้นไป	8

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

## 2) ความพึงพอใจต่อการจัดอบรม (ดังตารางที่ 6-4)

### 2.1) ด้านเนื้อหาของการฝึกอบรมเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

พบว่า ผู้ที่ตอบแบบประเมินผลส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด (จำนวน 7 คน) และมีความพึงพอใจในระดับมาก (จำนวน 4 คน) ตามลำดับ

### 2.2) ด้านเนื้อหาของการฝึกอบรมมีความสอดคล้องกับความจำเป็นของหน่วยงาน

พบว่า ผู้ที่ตอบแบบประเมินผลส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด (จำนวน 8 คน) และมีความพึงพอใจในระดับมาก (จำนวน 3 คน) ตามลำดับ

### 2.3) ด้านการนำความรู้ไปปรับใช้ในการทำงาน

พบว่า ผู้ที่ตอบแบบประเมินผลส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด (จำนวน 8 คน) และมีความพึงพอใจในระดับมาก (จำนวน 3 คน) ตามลำดับ

### 2.4) ด้านความเหมาะสมของวิทยากรในการฝึกอบรม/สัมมนา

พบว่า ผู้ที่ตอบแบบประเมินผลส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด (จำนวน 8 คน) และมีความพึงพอใจในระดับมาก (จำนวน 3 คน) ตามลำดับ

### 2.5) ด้านความสามารถของวิทยากรในการอธิบายให้ผู้เข้าร่วมอบรมเข้าใจในรายละเอียดของการอบรมในแต่ละหัวข้อ

พบว่า ผู้ที่ตอบแบบประเมินผลส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด (จำนวน 9 คน) และมีความพึงพอใจในระดับมาก (จำนวน 2 คน) ตามลำดับ

## 2.6) ด้านความเหมาะสมของเอกสารประกอบการบรรยาย

พบว่า ผู้ที่ตอบแบบประเมินผลส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด (จำนวน 8 คน) และมีความพึงพอใจในระดับมาก (จำนวน 3 คน) ตามลำดับ

## 2.7) ด้านความเหมาะสมของสื่อ โสตทัศนูปกรณ์ประกอบการบรรยาย

พบว่า ผู้ที่ตอบแบบประเมินผลส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด (จำนวน 9 คน) และมีความพึงพอใจในระดับมาก (จำนวน 2 คน) ตามลำดับ

## 2.8) ด้านความเหมาะสมของสถานที่ในการอบรม

พบว่า ผู้ที่ตอบแบบประเมินผลส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด (จำนวน 8 คน) และมีความพึงพอใจในระดับมาก (จำนวน 3 คน) ตามลำดับ

## 2.9) ด้านความเหมาะสมของระยะเวลาในการอบรม

พบว่า ผู้ที่ตอบแบบประเมินผลส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด (จำนวน 8 คน) และมีความพึงพอใจในระดับมาก (จำนวน 3 คน) ตามลำดับ

## 2.10) ด้านภาพรวมในการจัดอบรมในครั้งนี้

พบว่า ผู้ที่ตอบแบบประเมินผลส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด (จำนวน 8 คน) และมีความพึงพอใจในระดับมาก (จำนวน 3 คน) ตามลำดับ

## 2.11) ด้านความเหมาะสมของโอกาสในการแสดงความคิดเห็น และการมีส่วนร่วมในการอบรม

พบว่า ผู้ที่ตอบแบบประเมินผลส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด (จำนวน 8 คน) และมีความพึงพอใจในระดับมาก (จำนวน 3 คน) ตามลำดับ

ตารางที่ 6-4	
สรุปความพึงพอใจต่อการจัดอบรมของผู้ที่ตอบแบบประเมินผลฯ ในการจัดอบรมฯ	
หัวข้อ	จำนวน
	11
ส่วนที่ 2 ความพึงพอใจต่อการจัดอบรม	
2.1. เนื้อหาของการฝึกอบรมเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้	
1. น้อยที่สุด	0
2. น้อย	0
3. ปานกลาง	0
4. มาก	4
5. มากที่สุด	7
2.2. เนื้อหาของการฝึกอบรมมีความสอดคล้องกับความต้องการของหน่วยงาน	
1. น้อยที่สุด	0
2. น้อย	0
3. ปานกลาง	0
4. มาก	3
5. มากที่สุด	8



ตารางที่ 6-4	
สรุปความพึงพอใจต่อการจัดอบรมของผู้ที่ตอบแบบประเมินผลฯ ในการจัดอบรมฯ (ต่อ)	
หัวข้อ	จำนวน
	11
<b>2.3. การนำความรู้ที่ได้รับจากการเข้าอบรมไปปรับใช้ประโยชน์/ประยุกต์ใช้กับการทำงาน</b>	
1. น้อยที่สุด	0
2. น้อย	0
3. ปานกลาง	0
4. มาก	3
5. มากที่สุด	8
<b>2.4. ความเหมาะสมของวิทยากรในการฝึกอบรม/สัมมนา</b>	
1. น้อยที่สุด	0
2. น้อย	0
3. ปานกลาง	0
4. มาก	3
5. มากที่สุด	8
<b>2.5. ความสามารถของวิทยากรในการอธิบายให้ผู้เข้าร่วมอบรมเข้าใจในรายละเอียดของการอบรมในแต่ละหัวข้อ</b>	
1. น้อยที่สุด	0
2. น้อย	0
3. ปานกลาง	0
4. มาก	2
5. มากที่สุด	9
<b>2.6 ความเหมาะสมของเอกสารประกอบการบรรยาย</b>	
1. น้อยที่สุด	0
2. น้อย	0
3. ปานกลาง	0
4. มาก	3
5. มากที่สุด	8
<b>2.7 ความเหมาะสมของสื่อ โสตทัศนูปกรณ์ประกอบการบรรยาย</b>	
1. น้อยที่สุด	0
2. น้อย	0
3. ปานกลาง	0
4. มาก	2
5. มากที่สุด	9
<b>2.8 ความเหมาะสมของสถานที่ในการอบรม</b>	
1. น้อยที่สุด	0
2. น้อย	0
3. ปานกลาง	0
4. มาก	3
5. มากที่สุด	8

ตารางที่ 6-4	
สรุปความพึงพอใจต่อการจัดอบรมของผู้ที่ตอบแบบประเมินผลฯ ในการจัดอบรมฯ (ต่อ)	
หัวข้อ	จำนวน
	11
<b>2.9 ความเหมาะสมของระยะเวลาในการอบรม</b>	
1. น้อยที่สุด	0
2. น้อย	0
3. ปานกลาง	0
4. มาก	3
5. มากที่สุด	8
<b>2.10 ความคิดเห็นต่อภาพรวมในการจัดอบรมในครั้งนี้</b>	
1. น้อยที่สุด	0
2. น้อย	0
3. ปานกลาง	0
4. มาก	3
5. มากที่สุด	8
<b>2.11 ความเหมาะสมของโอกาสในการแสดงความคิดเห็น และการมีส่วนร่วมในการอบรม</b>	
1. น้อยที่สุด	0
2. น้อย	0
3. ปานกลาง	0
4. มาก	3
5. มากที่สุด	8

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

### 3) ความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดอบรม (ภาคทฤษฎี) (ดังตารางที่ 6-5)

พบว่า ผู้ที่ตอบแบบประเมินผลฯ ทั้งหมด (จำนวน 11 คน) ให้ความเห็นว่ารูปแบบการอบรมมีความเหมาะสม

ตารางที่ 6-5	
สรุปความเหมาะสมของรูปแบบการจัดอบรมของผู้ที่ตอบแบบประเมินผลฯ ในการจัดอบรมฯ	
หัวข้อ	จำนวน
	11
<b>ส่วนที่ 3 ความเหมาะสมของรูปแบบการอบรม</b>	
<b>3.1 ความเหมาะสมของรูปแบบการอบรม</b>	
1. ไม่เหมาะสม	0
2. เหมาะสม	11

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

#### 4) ข้อเสนอแนะอื่นๆ เพิ่มเติม (ดังตารางที่ 6-6)

##### 4.1) ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการอบรม

พบว่า ผู้ที่ตอบแบบประเมินผลทั้งหมด (จำนวน 11 คน) ระบุว่าไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

##### 4.2) หัวข้อหรือหลักสูตรที่ต้องการให้จัดฝึกอบรมเพิ่มเติม

พบว่า ผู้ที่ตอบแบบประเมินผลทั้งหมด (จำนวน 11คน) ระบุว่าไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ตารางที่ 6-6 สรุปข้อเสนอแนะอื่นๆ เพิ่มเติม ของผู้ตอบแบบประเมินผลฯ ในการจัดอบรมฯ	
หัวข้อ	จำนวน
	11
ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะอื่นๆ เพิ่มเติม	
4.1 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการอบรม	
1. ไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	11
2. มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	0
4.2 หัวข้อหรือหลักสูตรที่ต้องการให้จัดฝึกอบรมเพิ่มเติม	
1. ไม่มี	11
2. มี	0

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

## บทที่ 7 แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

## บทที่ 7 แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ พิจารณาจากผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามรายละเอียดที่ได้นำเสนอในบทที่ 4 และบทที่ 5 ตามลำดับ ปัจจุบัน ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ มีจำนวนพนักงานและเจ้าหน้าที่ประจำท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ รวมทั้งสิ้น 16 คน และปัจจุบัน ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ยังไม่มี สายการบินบินพาณิชย์ให้บริการ โดยอากาศยานที่มาใช้บริการที่ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ส่วนใหญ่เป็นอากาศยานของหน่วยงานของรัฐและรัฐวิสาหกิจ อากาศยานทหาร และเที่ยวบินเอกชนส่วนบุคคล จากการรวบรวมข้อมูลสถิติเที่ยวบินระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ.2567 พบว่า มีจำนวนเที่ยวบินระหว่าง 0-88 เที่ยวบิน/เดือน โดยไม่มีผู้โดยสารขึ้น-ลง นอกจากนี้บริเวณโดยรอบท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ โดยส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ราบและพื้นที่เกษตรกรรม ทั้งนี้ เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ บริษัทที่ปรึกษาจึงเสนอแผนการปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ เพิ่มเติมอีก 1 แผนงาน คือ แผนการป้องกันนกและสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบิน ทั้งนี้ ในแผนปฏิบัติการดังกล่าวจะประกอบด้วย เหตุผลและความจำเป็น วัตถุประสงค์ หน่วยงานผู้รับผิดชอบ พื้นที่ดำเนินการ วิธีดำเนินงาน ระยะเวลาดำเนินการ และงบประมาณ โดยแสดงรายละเอียดของแต่ละแผนปฏิบัติการได้ดังนี้

### 7.1 แผนการป้องกันนกและสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบิน

#### 1) เหตุผลและความจำเป็น

จากการสำรวจพบนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ในเดือนเมษายน พ.ศ.2567 มีจำนวนทั้งสิ้น 46 ชนิด สามารถจำแนกเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 4 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 7 ชนิด สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 4 ชนิด และนก จำนวน 31 ชนิด และมีสัตว์ที่มีความสำคัญด้านสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน ได้แก่ นกและสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง จำนวน 3 ชนิด คือ เหยี่ยวต่างคำขาว นกเขาใหญ่ และหมาจิ้งจอก และในเดือนกันยายน พ.ศ.2567 จากการสำรวจพบสัตว์ป่ามีจำนวนทั้งสิ้น 65 ชนิด สามารถจำแนกเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 7 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 9 ชนิด สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 8 ชนิด และนก จำนวน 41 ชนิด และมีสัตว์ที่มีความสำคัญด้านสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน ได้แก่ นกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง จำนวน 1 ชนิด คือ นกปากห่าง และนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง จำนวน 1 ชนิด คือ นกกระแตแต้แว๊ด

ทั้งนี้ เพื่อเป็นการป้องกันนกและสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบินต่อการขึ้น-ลงของอากาศยานในพื้นที่ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ทางท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ต้องจัดให้มีแผนการป้องกันนกและสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน

#### 2) วัตถุประสงค์

เพื่อเป็นการป้องกันนกและสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบินต่อการขึ้น-ลงของอากาศยานในพื้นที่ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์

#### 3) หน่วยงานผู้รับผิดชอบ

ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์

#### 4) พื้นที่ดำเนินงาน

ภายในท่าอากาศยานเพชรบูรณ์และพื้นที่โดยรอบ

#### 5) วิธีดำเนินการ

1. สัตว์ป่าที่อาศัยอยู่รอบแหล่งน้ำ หรือพื้นที่ใกล้เคียง มักอาศัยอยู่ริมแหล่งน้ำหรือพื้นที่ชื้นแฉะที่มีน้ำขัง และมีพืชน้ำขึ้นอยู่ ทั้งหนาแน่นและไม่หนาแน่น ซึ่งสัตว์เหล่านี้มีความต้องการพืชริมน้ำ และแหล่งน้ำที่ค่อนข้างตื้น ได้แก่ นกกระสาแดง

**วิธีการควบคุม :** ให้กำจัดพืชน้ำ และพืชริมน้ำออกให้โล่งเตียน หรือการขุดบ่อน้ำให้มีความลาดชันสูง ไม่มีริมตลิ่งที่เป็นน้ำตื้น (มีความลึกมากกว่า 1 เมตร)

2. สัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เปิดโล่ง มักอาศัยอยู่ในพื้นที่เปิดโล่ง หรือพื้นที่เปิดโล่งสลักกอหญ้าที่กระจายเป็นหย่อมๆ ซึ่งสัตว์เหล่านี้มีความต้องการพื้นที่เปิดโล่งเพื่อใช้เป็นพื้นที่หาอาหาร และอาจใช้เป็นพื้นที่สำหรับสร้างรัง วางไข่ ได้แก่ นกกระแตแต้แว๊ด นกเขาไฟ นกปากห่าง เหยี่ยวขาว และเหยี่ยวปีกแดง

**วิธีการควบคุม :** ให้ลดพื้นที่เปิดโล่ง ด้วยการปลูกหญ้าให้เต็มพื้นที่ หรือใช้หญ้าเทียม และปล่อยให้หญ้ามีความสูงในระดับที่นกไม่สามารถทำรังและวางไข่ได้ สำหรับนกนางแอ่นบ้านและเหยี่ยวชนิดต่างๆ โดยเฉพาะเหยี่ยวขนาดใหญ่ ต้องใช้วิธีการไล่เท่านั้น

3. สัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ค่อนข้างรกทึบ มักอาศัยอยู่ในพื้นที่รกทึบ ซึ่งสัตว์เหล่านี้มีความต้องการพื้นที่ที่มีต้นไม้ขนาดเล็ก ไม้พุ่ม หญ้าขนาดใหญ่ และไม้ล้มลุก เพื่อใช้เป็นพื้นที่หาอาหาร พื้นที่อาศัย และอาจใช้เป็นพื้นที่สำหรับสร้างรัง วางไข่ ได้แก่ นกปากห่าง รวมทั้งสัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ที่มีพันธุ์ไม้หนาแน่น สัตว์ป่าเหล่านี้มักอาศัยอยู่ในพื้นที่ที่มีต้นไม้ขนาดใหญ่ขึ้นอยู่อย่างหนาแน่นเป็นบริเวณกว้าง หรืออาจใช้เป็นพื้นที่อาศัยเกาะนอน ซึ่งสัตว์เหล่านี้มีความต้องการพื้นที่ที่มีต้นไม้ขนาดใหญ่ ใช้เป็นพื้นที่หาอาหาร พื้นที่อาศัย และอาจใช้เป็นพื้นที่สำหรับสร้างรัง วางไข่ ได้แก่ ไก่ป่า และกระต่ายป่า

**วิธีการควบคุม :** ตัดต้นไม้ออกทั้งหมด และปลูกหญ้าให้เต็มพื้นที่ หรือใช้หญ้าเทียม และปล่อยให้หญ้ามีความสูงในระดับที่นกไม่สามารถทำรังและวางไข่ได้

4. สัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เปิดโล่ง มักอาศัยอยู่ในพื้นที่เปิดโล่ง หรือพื้นที่เปิดโล่งสลักกอหญ้าที่มีพื้นที่หากินตามชายป่า และพื้นที่รกร้างในช่วงพลบค่ำถึงเช้ามืด มีนิสัยตื่นตกใจง่าย ระแวดระวัง และมักวิ่งหลบหนีเข้าป่าอย่างรวดเร็ว

**วิธีการควบคุม :** ตรวจสอบรั้วของท่าอากาศยานฯ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์พร้อมใช้งาน หากมีการชำรุดต้องซ่อมแซมให้เรียบร้อย รวมทั้งต้องมีตะแกรงเหล็กปิดกั้นท่อระบายน้ำ

#### 6) ระยะเวลาดำเนินการ

ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ตลอดการดำเนินการของท่าอากาศยาน

#### 7) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณประจำปีของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์

## บทที่ 8 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม



## บทที่ 8 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

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

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

#### 1) กรณีโครงการเอกชน หรือโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐที่ไม่ต้องเสนอขอรับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการหรือกิจการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมาตรา 48 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 กรณีโครงการเอกชน หรือที่เป็นโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐที่ไม่ต้องเสนอขอรับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้ว ภายหลังที่ได้รับอนุมัติ หรืออนุญาตจากเจ้าหน้าที่ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องแล้ว และมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้ว ให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี ให้ดำเนินโครงการตามกฎหมายเป็นผู้พิจารณา หากเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้วให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี รับผิดชอบการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับผิดชอบไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

ทั้งนี้หากหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาตหรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณีมีความเห็นว่า การปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการนั้นๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณา ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด หรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการ

ผู้ชำนาญการฯ ให้ความเห็นชอบประกอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาตหรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี ต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย

2) กรณีโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐ ที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ได้ให้ความเห็นต่อรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการพิจารณา ของคณะรัฐมนตรีแล้ว และการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐ ที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมนั้น ต้องเสนอให้คณะรัฐมนตรีเพื่อประกอบการพิจารณาตามระเบียบปฏิบัติของทางราชการ

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการหรือกิจการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 48 และ 49 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 หรือเป็นโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ได้ให้ความเห็นต่อรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการพิจารณาของคณะรัฐมนตรีแล้ว ภายหลังจากที่ได้รับอนุมัติ หรืออนุญาตจากเจ้าหน้าที่ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องแล้วแต่กรณี และมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ให้ความเห็นไว้แล้ว ให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี ให้ดำเนินโครงการตามกฎหมาย เป็นผู้พิจารณา หากเห็นว่า การแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ และคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ให้ความเห็นไว้แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี รับผิดชอบการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับผิดชอบไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

ทั้งนี้ หากหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี มีความเห็นว่า การปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการนั้นๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ และคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ให้ความเห็นไว้แล้ว กรณีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมนั้น ต้องเสนอให้คณะรัฐมนตรีเพื่อประกอบการพิจารณาตามระเบียบปฏิบัติของทางราชการ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณา ให้ความเห็นประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และนำเสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมพิจารณาต่อไปด้วยทั้งนี้ หากเป็นโครงการที่เข้าข่ายต้องเสนอคณะรัฐมนตรีตามระเบียบปฏิบัติของทางราชการ ขอให้สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเสนอคณะรัฐมนตรี เพื่อประกอบการพิจารณาต่อไป และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด หรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ และคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ หรือคณะรัฐมนตรีให้ความเห็นประกอบ

แล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี ต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย

3) กรณีโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐ ที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ได้ให้ความเห็นต่อรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการพิจารณาของคณะรัฐมนตรีแล้ว และการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐ ที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมนั้น ไม่ต้องเสนอให้คณะรัฐมนตรี เพื่อประกอบการพิจารณาตามระเบียบปฏิบัติของทางราชการ

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการหรือกิจการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 48 และ 49 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 หรือเป็นโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐ ที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ได้ให้ความเห็นต่อรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการพิจารณาของคณะรัฐมนตรีแล้ว ภายหลังที่ได้รับอนุมัติ หรืออนุญาตจากเจ้าหน้าที่ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ให้ความเห็นไว้แล้ว ให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี ให้ดำเนินโครงการตามกฎหมาย เป็นผู้พิจารณา หากเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ และคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ให้ความเห็นไว้แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี รับผิดชอบการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับผิดชอบไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

ทั้งนี้ หากหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี มีความเห็นว่า การปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการนั้น ๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ และคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ให้ความเห็นไว้แล้ว กรณีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมนั้น ไม่ต้องเสนอให้คณะรัฐมนตรี เพื่อประกอบการพิจารณาตามระเบียบปฏิบัติของทางราชการ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณา ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และนำเสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบต่อไปด้วย

และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด หรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ และคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ให้ความเห็นประกอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี ต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย

## 8.2 สรุปข้อเสนอแนะการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์

จากผลการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยาน 9 แห่ง (ภาคเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2567 ประกอบด้วย ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง โดยดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) หรือ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ที่ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือ มาตรการป้องกัน แก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบแล้ว จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหรือคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (กก.วล.) มีข้อสรุปและข้อเสนอแนะในภาพรวมสำหรับมาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ มาตรการที่มีการปฏิบัติไม่ครบถ้วนและมาตรการที่ไม่สามารถประเมินผลได้ โดยจำแนกออกเป็น 3 กลุ่มหลัก คือ

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

เมื่อพิจารณามาตรการฯ สำหรับท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ พบว่า จัดอยู่ในกลุ่มของมาตรการฯ ดังนี้ (1) มาตรการที่ขออนุญาตยังไม่ปฏิบัติ (ณ ปัจจุบัน) (2) กลุ่มมาตรการที่ขอปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงมาตรการฯ (3) กลุ่มมาตรการที่เสนอแนะเพิ่มเติม และ (4) กลุ่มมาตรการที่ต้องประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆ โดยมีรายละเอียดของมาตรการฯ สำหรับท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ดังนี้

### 8.2.1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ขออนุญาตยังไม่ปฏิบัติ (ณ ปัจจุบัน)

เนื่องจากปัจจุบันท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ยังไม่มีสายการบินพาณิชย์ให้บริการ โดยอากาศยานที่มาใช้บริการที่ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ส่วนใหญ่เป็นอากาศยานของหน่วยงานของรัฐและรัฐวิสาหกิจ อากาศยานทหาร และเที่ยวบินเอกชนส่วนบุคคล สำหรับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์จะขออนุญาตยังไม่ปฏิบัติ (ณ ปัจจุบัน) มีรายละเอียดสรุปได้ดังตารางที่ 8.2-1

### 8.2.2 สรุปมาตรการที่ขอปรับปรุงหรือปรับเปลี่ยนมาตรการ และมาตรการที่เสนอแนะเพิ่มเติม

เพื่อให้การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการพัฒนาโครงการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิภาพสูงสุด และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่อยู่บริเวณโครงการและบริเวณใกล้เคียงน้อยที่สุด บริษัทที่ปรึกษาจึงขอเสนอแนะปัจจัยในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ที่จะต้องดำเนินการปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงมาตรการฯ พร้อมทั้งเสนอแนะมาตรการฯ ที่ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์จะต้องดำเนินการเพิ่มเติม จากที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ครอบคลุมและเป็นการเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น โดยมีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 8.2-2

ตารางที่ 8.2-1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ขออนุญาตยังไม่ปฏิบัติ (ณ ปัจจุบัน) ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์			
ปัจจัยด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันฯ ตามที่ระบุ ไว้ในรายงาน EIA	การขอเปลี่ยนแปลง มาตรการฯ	เหตุผล และความจำเป็น ในการขออนุญาตยังไม่ปฏิบัติ (ณ ปัจจุบัน)
การกำจัดขยะ	1) สร้างเตาเผาขยะขนาดไม่ต่ำกว่า 200 กิโลกรัม/ชั่วโมง	ขออนุญาตยังไม่ปฏิบัติ (ณ ปัจจุบัน)	<ul style="list-style-type: none"> <li>เนื่องจากท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ไม่มีการให้บริการของสายการบินพาณิชย์</li> <li>จึงมีเพียงขยะมูลฝอยสำนักงานท่าอากาศยานฯ เท่านั้น ซึ่งท่าอากาศยานฯ ได้มีเจ้าหน้าที่เก็บรวบรวมขยะไปทิ้งยังถังขยะ ของ อบต.น้ำซุน จึงไม่มีการสร้างเตาเผาขยะ</li> <li>อย่างไรก็ดี หากในอนาคตท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ได้มีการเปิดให้บริการสายการบินพาณิชย์ พร้อมทั้งมีจำนวนเที่ยวบินที่ขึ้น-ลงท่าอากาศยานฯ และมีจำนวนผู้โดยสารที่มาใช้บริการท่าอากาศยานฯ ในจำนวนมากขึ้น อาจพิจารณาข้อกำหนดตามมาตรการนี้ในการดำเนินการจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นให้ถูกหลักสุขาภิบาลต่อไป</li> </ul>
	2) กำหนดบริเวณสร้างเตาเผาขยะห่าง จากอาคารที่พักผู้โดยสารอย่างน้อย 800 เมตร และปลูกต้นไม้บดบังภูมิ ทัศน์ รวมทั้งก่อสร้างโรงพักขยะมูล ฝอย มีฝาปิดมิดชิดสามารถเก็บขยะรอ กำจัดได้ประมาณ 460 กิโลกรัม/วัน อยู่ใกล้เตาเผาขยะ	ขออนุญาตยังไม่ปฏิบัติ (ณ ปัจจุบัน)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ปัจจุบันมีการก่อสร้างโรงพักขยะมูลฝอยอยู่ห่างจากอาคารที่พักผู้โดยสารประมาณ 1,000 เมตร และปลูกต้นไม้ด้านข้างโรงพักขยะ</li> <li>แต่เนื่องจากท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ไม่มีการให้บริการของสายการบินพาณิชย์ จึงมีเพียงขยะมูลฝอยสำนักงานท่าอากาศยานฯ เท่านั้น</li> <li>ซึ่งท่าอากาศยานฯ ได้มีเจ้าหน้าที่เก็บรวบรวมขยะไปทิ้งยังถังขยะ ของ อบต.น้ำซุน จึงไม่มีการสร้างเตาเผาขยะ</li> <li>อย่างไรก็ดี หากในอนาคตท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ได้มีการเปิดให้บริการสายการบินพาณิชย์ พร้อมทั้งมีจำนวนเที่ยวบินที่ขึ้น-ลงท่าอากาศยานฯ และมีจำนวนผู้โดยสารที่มาใช้บริการท่าอากาศยานฯ ในจำนวนมากขึ้น อาจพิจารณาข้อกำหนดตามมาตรการนี้ในการดำเนินการจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นให้ถูกหลักสุขาภิบาลต่อไป</li> </ul>
	3) ขี้เถ้าที่เหลือจากการเผาไหม้นำไป ถมที่ภายในโครงการ	ขออนุญาตยังไม่ปฏิบัติ (ณ ปัจจุบัน)	เนื่องจากไม่มีการก่อสร้างเตาเผาขยะ จึงไม่มีการกำจัดขยะด้วยวิธีการเผา ดังนั้น จึงยังไม่มีขี้เถ้าที่เหลือจากการเผาไหม้เกิดขึ้นภายในท่าอากาศยานแต่อย่างใด

ตารางที่ 8.2-2 สรุปมาตรการที่ขอปรับปรุงหรือปรับเปลี่ยนมาตรการ และมาตรการที่เสนอแนะเพิ่มเติม ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์			
ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการติดตามตรวจสอบ ตามมาตรการ ฯ ที่ระบุในรายงาน EIA	รายละเอียดการติดตามตรวจสอบ ฯ ที่เสนอแนะเพิ่มเติม	เหตุผล และความจำเป็น
<b>1. มาตรการที่ขอปรับปรุงหรือปรับเปลี่ยนมาตรการ</b>			
1.1 คุณภาพอากาศ	ระยะเวลาดำเนินการ : ปีละ 2 ครั้ง	ระยะเวลาดำเนินการ : ปีละ 2 ครั้ง ครอบคลุม 2 ช่วง ฤดูมรสุม ได้แก่ ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ และลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้	1) เสนอแนะให้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศให้ครอบคลุม ทั้ง 2 ช่วงฤดูมรสุม ได้แก่ ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ และลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ เพื่อให้สามารถแสดงผลกระทบที่เกิดขึ้นได้อย่าง ชัดเจน
<b>2. มาตรการที่เสนอแนะเพิ่มเติม</b>			
2.1 การจัดการน้ำเสีย	ไม่ได้กำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบไว้	สถานีติดตามตรวจสอบ : จำนวน 3 สถานี ได้แก่ 1) บ่อพักน้ำทั้งก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียอาคารที่พักผู้โดยสาร 2) บ่อพักน้ำทั้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียอาคารที่พักผู้โดยสาร 3) บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ ระยะเวลาดำเนินการ : ปีละ 2 ครั้ง ดัชนีที่ทำการตรวจสอบ : รวม 8 ดัชนี ได้แก่ 1) ความเป็นกรดเป็นด่าง (pH) 2) บีโอดี (BOD) 3) ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS) 4) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) 5) TKN 6) Total Dissolved Solids 7) Sulfide 8) Settleable Solids	เสนอแนะให้เพิ่มเติมการจัดการน้ำเสีย ซึ่งเป็นการตรวจการติดตาม เพิ่มเติมจากที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้ 1) ติดตามตรวจสอบด้านการจัดการน้ำเสีย จำนวน 3 สถานี เนื่องจากในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมไม่ได้กำหนดให้ ดำเนินการติดตามตรวจสอบด้านการจัดการน้ำเสีย แต่จากการติดตาม ตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (ปี พ.ศ.2563-2565) ได้เพิ่มเติมการติดตาม ตรวจสอบด้านการจัดการน้ำเสีย โดยทำการติดตามตรวจสอบบ่อพัก น้ำทั้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร จำนวน 1 สถานี และในการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (ปี พ.ศ.2566) ได้เพิ่มเติมการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนเขาระบบบำบัดน้ำเสีย ของระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุดเพื่อพิจารณาประสิทธิภาพของระบบ บำบัดน้ำเสีย และเพิ่มเติมการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในบ่อพัก ก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบด้านการ จัดการน้ำเสียที่อาจเกิดขึ้นต่อชุมชนหรือแหล่งรองรับน้ำทิ้งจาก โครงการ 2) กำหนดดัชนีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 8 ดัชนี เพื่อให้สามารถวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งให้สอดคล้องตามค่ามาตรฐาน ควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค 3) กำหนดให้ทำการติดตามการจัดการน้ำทิ้ง : ปีละ 2 ครั้ง

ตารางที่ 8.2-2 สรุปมาตรการที่ขอปรับปรุงหรือปรับเปลี่ยนมาตรการ และมาตรการที่เสนอแนะเพิ่มเติม ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ (ต่อ)			
ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการติดตามตรวจสอบ ตามมาตรการ ฯ ที่ระบุในรายงาน EIA	รายละเอียดการติดตามตรวจสอบ ที่เสนอแนะเพิ่มเติม	เหตุผล และความจำเป็น
<b>2. มาตรการที่เสนอแนะเพิ่มเติม (ต่อ)</b>			
2.2 การจัดการน้ำใช้	ไม่ได้กำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบไว้	<p>สถานีติดตามตรวจสอบ : จำนวน 2 สถานี ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) น้ำใช้ก่อนผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้</li> <li>2) น้ำใช้ภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร</li> </ol> <p>ระยะเวลาดำเนินการ : ปีละ 2 ครั้ง</p> <p>ดัชนีที่ทำการตรวจสอบ : รวม 11 ดัชนี ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ความขุ่น</li> <li>2) ความเป็นกรดเป็นด่าง (pH)</li> <li>3) ความกระด้าง (Total Hardness)</li> <li>4) ปริมาณของแข็งละลาย (TDS)</li> <li>5) Sulfate (SO<sub>4</sub>)</li> <li>6) Chloride</li> <li>7) Nitrate (NO<sub>3</sub>-N)</li> <li>8) Fe</li> <li>9) Mn</li> <li>10) โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด</li> <li>11) <i>Escherichia coli</i> (E coli)*</li> </ol>	แม้ว่าในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมไม่ได้กำหนดให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบด้านการจัดการน้ำใช้ แต่เนื่องจากท่าอากาศยานเพชรบูรณ์มีการนำน้ำบาดาลมาใช้เป็นแหล่งน้ำอุปโภคภายในที่อาคารที่พักโดยสาร และบ้านพักพนักงาน ดังนั้น จึงเสนอแนะให้เพิ่มเติมการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้ก่อนผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ และคุณภาพน้ำใช้ภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร โดยกำหนดให้ทำการติดตามการจัดการน้ำใช้ ปีละ 2 ครั้ง และมีดัชนีการตรวจวิเคราะห์ รวม 11 ดัชนี เพื่อให้สอดคล้องตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค

### 8.2.3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ต้องประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆ

จากการทบทวนและตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) หรือ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ที่ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกัน แก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบแล้ว จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหรือ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (กก.วล.) ของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ พบว่ามีมาตรการฯ ที่ต้องประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆ โดยมีรายละเอียดดังนี้ (ดังตารางที่ 8.2-3)

**มาตรการฯ ที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA :** สร้างเตาเผาขยะขนาดไม่ต่ำกว่า 200 กิโลกรัม/ชั่วโมง

**มาตรการฯ ที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA :** กำจัดกองขยะที่อยู่ในท่าอากาศยานโดยเฉพาะบริเวณเตาเผาขยะ เพราะจะเป็นที่อยู่อาศัย และหากินของนก

**มาตรการฯ ที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA :** กำหนดบริเวณสร้างเตาเผาขยะห่างจากอาคารที่พักผู้โดยสารอย่างน้อย 800 เมตร และปลูกต้นไม้ดบังภูมิทัศน์ รวมทั้งก่อสร้างโรงพักขยะมูลฝอย มีฝาปิดมิดชิดสามารถเก็บขยะรอกำจัดได้ประมาณ 460 กิโลกรัม/วัน อยู่ใกล้เตาเผาขยะ

**หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง :** หน่วยงานส่วนท้องถิ่น (อบต.ลานบ่า และ อบต.น้ำซุน จังหวัดเพชรบูรณ์)

ตารางที่ 8.2-3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ต้องประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆ ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์		
ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA	หน่วยงานที่ต้องประสานงาน
การกำจัดขยะ	1) สร้างเตาเผาขยะขนาดไม่ต่ำกว่า 200 กิโลกรัม/ชั่วโมง 2) กำหนดบริเวณสร้างเตาเผาขยะห่างจากอาคารที่พักผู้โดยสารอย่างน้อย 800 เมตร และปลูกต้นไม้ดบังภูมิทัศน์ รวมทั้งก่อสร้างโรงพักขยะมูลฝอย มีฝาปิดมิดชิดสามารถเก็บขยะรอกำจัดได้ประมาณ 460 กิโลกรัม/วัน อยู่ใกล้เตาเผาขยะ	หน่วยงานส่วนท้องถิ่น (อบต.ลานบ่า และ อบต.น้ำซุน จังหวัดเพชรบูรณ์)
ทรัพยากรสัตว์ป่า	1) กำจัดกองขยะที่อยู่ในท่าอากาศยานโดยเฉพาะบริเวณเตาเผาขยะ เพราะจะเป็นที่อยู่อาศัย และหากินของนก	


### 8.3 สรุปข้อเสนอแนะการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA ของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ : ช่วงระยะดำเนินการ

ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ในช่วงเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ.2567 ซึ่งมีมาตรการ ฯ รวม 11 ปัจจัย ใน 37 มาตรการ พบว่า ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดครบถ้วน รวม 29 มาตรการ โดยมีมาตรการที่ไม่ปฏิบัติ จำนวน 2 มาตรการ มีมาตรการที่มีการปฏิบัติไม่ครบถ้วน จำนวน 2 มาตรการ และมีมาตรการที่ไม่สามารถประเมินผลได้ จำนวน 3 มาตรการ โดยมีรายละเอียดแสดงดัง(ตารางที่ 8.3-1)



ตารางที่ 8.3-1				
ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ (ช่วงระยะดำเนินการ) ในช่วงเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2567				
ลำดับที่	มาตรการป้องกันฯ ที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA		ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ข้อเสนอแนะ
	ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของมาตรการฯ		
1.	มาตรการที่ไม่ปฏิบัติ รวม 2 มาตรการ			
1.1	ทรัพยากรสัตว์ป่า	<ul style="list-style-type: none"> <li>กำจัดการก่อกองขยะที่อยู่ในท่าอากาศยาน โดยเฉพาะบริเวณเตาเผาขยะ เพราะจะเป็นที่อยู่อาศัย และหากินของนก</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า มีกองขยะอยู่ภายในท่าอากาศยานบริเวณบ้านพักเจ้าหน้าที่ ขยะที่เกิดขึ้นเกิดจากเจ้าหน้าที่ท่าอากาศยานและประชาชนที่อยู่ในพื้นที่ใกล้เคียงท่าอากาศยานลักลอบนำขยะเข้ามาทิ้งในบริเวณดังกล่าว ซึ่งทำให้เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยและแหล่งอาหารของนก</li> </ul>	ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ได้จัดทำหนังสือถึง อบต.ลานบ่า ลงวันที่ 2 มิถุนายน พ.ศ.2566 (ซึ่งเป็นหน่วยงานส่วนท้องถิ่นที่อยู่ใกล้เคียงท่าอากาศยานฯ และเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบด้านการจัดการขยะในบริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบัน) เรื่องการขอรับบริการจัดเก็บขยะมูลฝอยภายในท่าอากาศยานเพชรบูรณ์แล้ว ซึ่งทาง อบต.ลานบ่า ได้มีการจัดทำหนังสือตอบกลับมาลงวันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ.2566 โดยระบุว่า เนื่องจาก อบต.ลานบ่า ไม่มีรถเก็บขนขยะมูลฝอย จึงทำให้ไม่สามารถเข้ามาบริการเก็บขนและจัดเก็บขยะภายในพื้นที่ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ได้ และจากการประสานงานอย่างไม่เป็นทางการกับ อบต.น้ำซุน (ซึ่งเป็นหน่วยงานท้องถิ่นที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ และมีศักยภาพในการจัดเก็บขยะมูลฝอยในพื้นที่) พบว่า ไม่สามารถเข้ามาจัดเก็บมูลฝอยในพื้นที่ที่อยู่ในความรับผิดชอบของหน่วยงานท้องถิ่นหน่วยงานอื่น  อย่างไรก็ตามท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ได้จัดทำหนังสือถึง อบต.น้ำซุน ลงวันที่ 8 พฤษภาคม พ.ศ.2567 เพื่อขอความอนุเคราะห์เข้ามาจัดเก็บขยะภายในพื้นที่ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ซึ่งจากการสอบถามความคืบหน้าเมื่อเดือนธันวาคม พ.ศ.2567 พบว่า อบต.น้ำซุน อยู่ระหว่างการหารือของหน่วยงาน ดังนั้น ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ต้องดำเนินการจัดการขยะที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ และนำไปฝังกลบให้ถูกหลักสุขาภิบาล
1.2	การกำจัดขยะ	<ul style="list-style-type: none"> <li>สร้างเตาเผาขยะขนาดไม่ต่ำกว่า 200 กิโลกรัม/ชั่วโมง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า ท่าอากาศยานไม่มีการให้บริการของสายการบินพาณิชย์ จึงมีเพียงขยะมูลฝอยสำนักงานท่าอากาศยานเท่านั้น ซึ่งท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ได้มีเจ้าหน้าที่เก็บรวบรวมขยะไปทิ้งยังถังขยะ ของ อบต.น้ำซุน จึงไม่มีการสร้างเตาเผาขยะ</li> </ul>	

ตารางที่ 8.3-1				
ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ (ช่วงระยะดำเนินการ) ในช่วงเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2567 (ต่อ)				
ลำดับที่	มาตรการป้องกันฯ ที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA		ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ข้อเสนอแนะ
	ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของมาตรการฯ		
2.	มาตรการที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วน รวม 2 มาตรการ			
2.1	การกำจัดขยะ	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิดและมีจำนวนเพียงพอ สำหรับการรวบรวมมูลฝอยอย่างน้อย 20 ใบ</li> <li>กำหนดบริเวณสร้างเตาเผาขยะห่างจากอาคารที่พักผู้โดยสารอย่างน้อย 800 เมตร และปลูกต้นไม้ดบังภูมิทัศน์ รวมทั้งก่อสร้างโรงพักขยะมูลฝอย มีฝาปิดมิดชิดสามารถเก็บขยะรอกำจัดได้ประมาณ 460 กิโลกรัม/วัน อยู่ใกล้เตาเผาขยะ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า มีการจัดภาชนะ แต่ไม่มีฝาปิดมิดชิดสำหรับการรวบรวมมูลฝอย ตั้งไว้ตามจุดต่างๆภายในพื้นที่ท่าอากาศยานอย่างเพียงพอ</li> <li>จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า มีการก่อสร้างโรงพักขยะมูลฝอย อยู่ห่างจากอาคารที่พักผู้โดยสารประมาณ 1,000 เมตร และปลูกต้นไม้ด้านข้างโรงพักขยะ แต่ยังไม่มีการก่อสร้างเตาเผาขยะ เนื่องจากในปัจจุบันมีปริมาณขยะมูลฝอยน้อย</li> </ul>	<p>ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ต้องจัดภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด เพื่อรองรับขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่ท่าอากาศยาน</p> <p>ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ได้จัดทำหนังสือถึง อบต.ลานบ่า ลงวันที่ 2 มิถุนายน พ.ศ.2566 (ซึ่งเป็นหน่วยงานส่วนท้องถิ่นที่อยู่ใกล้เคียงท่าอากาศยานฯ และเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบด้านการจัดการขยะในบริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบัน) เรื่อง การขอรับบริการจัดเก็บขยะมูลฝอยภายในท่าอากาศยานเพชรบูรณ์แล้ว ซึ่งทาง อบต.ลานบ่า ได้มีการจัดทำหนังสือตอบกลับมาลงวันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ.2566 โดยระบุว่า เนื่องจาก อบต.ลานบ่า ไม่มีรถเก็บขนขยะมูลฝอย จึงทำให้ไม่สามารถเข้ามาบริการเก็บขนและจัดเก็บขยะภายในพื้นที่ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ได้ และจากการประสานงานอย่างไม่เป็นทางการกับ อบต.น้ำซุน (ซึ่งเป็นหน่วยงานท้องถิ่นที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ และมีศักยภาพในการจัดเก็บขยะมูลฝอยในพื้นที่) พบว่า ไม่สามารถเข้ามาจัดเก็บมูลฝอยในพื้นที่ ที่อยู่ในความรับผิดชอบของหน่วยงานท้องถิ่นหน่วยงานอื่น อย่างไรก็ดี ทางท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ได้จัดทำหนังสือถึง อบต.น้ำซุน ลงวันที่ 8 พฤษภาคม พ.ศ.2567 เพื่อขอความอนุเคราะห์เข้ามาจัดเก็บขยะภายในพื้นที่ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์</p>

ตารางที่ 8.3-1				
ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ (ช่วงระยะดำเนินการ) ในช่วงเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2567 (ต่อ)				
ลำดับที่	มาตรการป้องกันฯ ที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA		ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ข้อเสนอแนะ
	ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของมาตรการฯ		
2.	มาตรการที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วน รวม 2 มาตรการ (ต่อ)			
2.1	การกำจัดขยะ (ต่อ)			ซึ่งจากการสอบถามความคืบหน้า เมื่อเดือนธันวาคม พ.ศ.2567 พบว่า อบต.น้ำซุน อยู่ระหว่างการหารือของหน่วยงาน ดังนั้น ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ต้องดำเนินการจัดการขยะที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ และนำไปฝังกลบให้ถูกหลักสุขาภิบาล
3.	มาตรการที่ไม่สามารถประเมินผลได้ รวม 3 มาตรการ			
3.1	ระดับเสียง	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดหาอุปกรณ์ป้องกันเสียงดังให้แก่พนักงานที่เข้าไปทำงานในลานบิน (Air Side) เช่น Ear Plug หรือ Ear muff</li> <li>หากมีการเปลี่ยนแปลงชนิดของเครื่องบินที่มีความดังของเสียงมากขึ้นหรือเพิ่มจำนวนเที่ยวบินมากกว่า 5 เที่ยวบินต่อวัน หรือจำเป็นต้องบินในช่วงเวลากลางคืน จะมาหามาตรการลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น เช่น ติดตั้งวัสดุป้องกันเสียงดังบริเวณทางขึ้นทางลงของทางวิ่ง ติดตั้งวัสดุป้องกันเสียงดังสำหรับอาคาร หรือบ้านพักที่ได้รับผลกระทบ และการจ่ายเงินชดเชย เป็นต้น</li> </ul>	<p>จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า ปัจจุบันท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ไม่มีสายการบินพาณิชย์ให้บริการ แต่ท่าอากาศยานได้กำหนดให้สายการบินพาณิชย์ต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงให้แก่พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณลานบิน</p> <p>เนื่องจากปัจจุบันท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ไม่มีสายการบินพาณิชย์ให้บริการ โดยมีเพียงเครื่องบินทหารและเครื่องบินฝึกบินมาใช้บริการ และจากผลการประเมินระดับเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567) พบว่า แนวเส้นเสียง NEF 30 มีพื้นที่ทั้งหมดอยู่ในพื้นที่ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ประกอบกับผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ รวม 3 สถานี ระหว่างวันที่ 17-19 มิถุนายน พ.ศ.2567 พบว่าทุกสถานีตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ดังนั้น การดำเนินงานของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์จึงไม่ส่งผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชนโดยรอบแต่อย่างใด จึงไม่จำเป็นต้องเพิ่มเติมมาตรการลดผลกระทบด้านเสียงตามที่มาตรการกำหนด</p>	<p>ไม่มี</p>  <p>การประเมินระดับเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567)</p>

ตารางที่ 8.3-1			
ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ (ช่วงระยะดำเนินการ) ในช่วงเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2567 (ต่อ)			
ลำดับที่	มาตรการป้องกันฯ ที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA		ข้อเสนอแนะ
	ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของมาตรการฯ	
3.	มาตรการที่ไม่สามารถประเมินผลได้ รวม 3 มาตรการ (ต่อ)		
3.2	การกำจัดขยะ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ซีเมนต์ที่เหลือจากการเผาไหม้นำไปถมที่ภายในโครงการ</li> </ul>	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า ปัจจุบันท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ไม่ได้กำจัดขยะโดยวิธีการเผา จึงยังไม่มีซีเมนต์ที่เหลือจากการเผาไหม้เกิดขึ้นภายในท่าอากาศยานฯ แต่อย่างใด

## 8.4 สรุปสิ่งที่ท่าอากาศยานจะต้องปฏิบัติเพิ่มเติม

สรุปสิ่งที่ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์จะต้องปฏิบัติเพิ่มเติมเพื่อให้สอดคล้องตามมาตรการฯ กำหนด มีดังนี้

### 1) ระบบบำบัดน้ำเสีย

1.1 จัดทำคู่มือการเปิดใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย

1.2 ต้องตรวจสอบปริมาณตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน หากพบว่ามีปริมาณตะกอน 1 ใน 3 ของความสูงของบ่อเก็บตะกอน ต้องดำเนินการสูบน้ำออกทันที

### 2) การจัดการน้ำใช้

จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้หลังผ่านการปรับปรุงคุณภาพ ภายในท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ในเดือนมีนาคมและมิถุนายน พ.ศ.2567 พบว่า คุณภาพน้ำใช้ในเดือนมีนาคม พ.ศ.2567 มีค่า Total Coliform Bacteria และ *Escherichia coli* (E coli) ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค (ตามข้อแนะนำขององค์การอนามัยโลก ปี ค.ศ.2011) ส่วนคุณภาพน้ำใช้ในเดือนมิถุนายน พ.ศ.2567 มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค (ตามข้อแนะนำขององค์การอนามัยโลก ปี ค.ศ.2011) ดังนั้น ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ต้องดำเนินการดังนี้

2.1 ต้องดำเนินการตรวจสอบการทำงานของระบบจ่ายน้ำและระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ภายในอาคารที่พักผู้โดยสารให้มีประสิทธิภาพ

2.2 ต้องแจ้งพนักงานและผู้ปฏิบัติงานภายในท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ไม่ให้มีการนำน้ำบาดาลมาใช้ในการอุปโภค

### 3) การกำจัดขยะ

3.1 จัดทำหนังสือประสานงานแจ้งไปยังอบต.น้ำซุน ซึ่งเป็นหน่วยงานส่วนท้องถิ่นที่อยู่ใกล้เคียงท่าอากาศยานเข้ามาเก็บขนขยะมูลฝอยภายในพื้นที่โครงการ

3.2 ต้องจัดภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด เพื่อรองรับขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่ท่าอากาศยาน

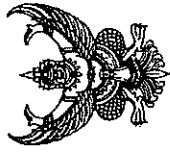
### 4) การระบายน้ำ

เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาด้านการระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ดังนั้น ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ต้องดำเนินการตรวจสอบประสิทธิภาพของรางระบายน้ำ และปริมาณตะกอนดินในรางระบายน้ำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤษภาคม หรือก่อนเข้าฤดูฝน หากพบว่ารางระบายน้ำมีสภาพตันเขินหรือหากพบว่ามีปริมาณตะกอน 1 ใน 3 ของความสูงของรางระบายน้ำ ต้องดำเนินการขุดลอกตะกอนออกทันที

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาเห็นชอบ  
รายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ที่ วอ 0804/1267

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม  
ซอยพยุหวิวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6  
กรุงเทพฯ 10400

4 กันยายน 2538

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยาน  
หล่มสัก อำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์

เรียน อธิบดีกรมการบินพาณิชย์

อ้างถึง หนังสือ กรมการบินพาณิชย์ ที่ คค 0407/1668 ลงวันที่ 13 มีนาคม 2538

สิ่งที่ส่งมาด้วย สรุปมาตรการลดผลกระทบและการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้าง  
ท่าอากาศยานหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์

ตามหนังสือที่อ้างถึง กรมการบินพาณิชย์ ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ของโครงการก่อสร้างท่าอากาศยานหล่มสัก อำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท  
พีริ ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมพิจารณา ความละเอียด  
แจ้งแล้ว

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการ  
พิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการสร้างท่าอากาศยาน ในการประชุมครั้งที่  
10/2538 เมื่อวันที่ 17 สิงหาคม 2538 ซึ่งคณะกรรมการฯ ไม่มีเห็นชอบกับรายงานฯ โดยที่  
กรมการบินพาณิชย์ ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบและการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ  
ก่อสร้างท่าอากาศยานหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ ตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียด  
ในสิ่งที่ส่งมาด้วย โดยขอให้ตั้งงบประมาณในส่วนของการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมไว้ที่  
กรมการบินพาณิชย์ และให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมดำเนินการในส่วนดังกล่าว และให้  
กรมการบินพาณิชย์ จัดส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ ซึ่งเป็นรายงานฉบับหลัก จำนวน 3 เล่ม และรายงานฉบับย่อ  
จำนวน 5 เล่ม ให้สำนักงานฯ ด้วย


2/ อนึ่ง ...

- 2 -

อนึ่ง สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม คุ้มครองให้กรมการบินพาณิชย์ประสานกับจังหวัด  
เพชรบูรณ์ และกรมการผังเมือง เพื่อควบคุมการขยายตัวของเมืองและการก่อสร้างอาคารและสิ่งปลูกสร้าง  
ให้สอดคล้องกับข้อกฎหมายเขตความปลอดภัยในการเดินอากาศ และแนวเขตเสียงดังรบกวน NEF 30  
ดังรูปตามเอกสารแนบซึ่งส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาพิจารณาดำเนินการ ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาแจ้ง  
จังหวัดเพชรบูรณ์ ทราบด้วยแล้ว

ขอแสดงความนับถือ

  
(นายสัมพันธ์ สมราช)  
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โทร. 2799703  
โทรสาร. 2785469, 2713226



ตารางที่ 5-1 มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างท่าอากาศยาน จังหวัดเพชรบูรณ์

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ	งบประมาณ
ก. ช่วงก่อนสร้าง 1. คุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีการศึกษาริมาณมลพิษทางอากาศ บริเวณพื้นที่โครงการ อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้า-บ่าย) โดยน้ำที่ใช้ ส่วนหนึ่งมาจากบ่อน้ำตื้นน้ำเสีย เพื่อเป็นการประหยัดน้ำ</li> <li>- สถานีที่เผายะ หรือกากของเสียจากการก่อสร้าง ต้องห่างจากชุมชนอย่างน้อย 1 กิโลเมตร โดยอยู่ภายในพื้นที่ของโครงการและต้องไม่รบกวนชาวบ้าน</li> <li>- เส้นทางจราจรขนส่งวัสดุ ให้ใช้ทางหลวงหมายเลข 21 สายเพชรบูรณ์-หล่มสัก และแยกเข้าโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>บริษัทผู้รับเหมา (กรรมการบริหารพาณิชย์)</li> <li>บริษัทผู้รับเหมา (กรรมการบริหารพาณิชย์)</li> <li>บริษัทผู้รับเหมา (กรรมการบริหารพาณิชย์)</li> </ul>	1,500 บาท/วัน
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณทางหลวงจังหวัดหมายเลข 2275 สายบ้านม่วงน้ำเค็ม-บ้านช้างคะดูลี เนื่องจากลาดยางแล้วไม่มีฝุ่นละออง</li> <li>- กำหนดให้รถบรรทุกหินดิน และวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างท่าอากาศยานเพชรบูรณ์วิ่งบนถนนสายหลักด้วยความเร็วไม่เกิน 55 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และวิ่งในพื้นที่โครงการด้วยความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ซึ่งจะสามารถลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</li> </ul>	บริษัทผู้รับเหมา (กรรมการบริหารพาณิชย์)	

สรุปมาตรการลดผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์

ตารางที่ 5-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ	งบประมาณ
3. อุทกวิทยาและ ระบบน้ำ	- บริเวณที่มีสิ่งเจือปนมากต้องจัดให้ คนงานสัณเวลากการทำงานโดยยึด ยึดตามมาตรฐานเสียงของOSCHA และกระทรวงมหาดไทย - หากให้กรรการร้องเรียนด้านเสียง ดังรบกวน จะต้องรีบดำเนินการ แก้ไขโดยทันที	- คลอระยะเวลา การก่อสร้าง  - คลอระยะเวลา การก่อสร้าง	บริษัทผู้รับเหมา (กรมการbinพาณิชย์)  บริษัทผู้รับเหมา (กรมการbinพาณิชย์)	-  แล้วแต่วิธีการ ปรับปรุงแก้ไข
	- จัดให้มีการก่อสร้างรางระบายน้ำ รอบโครงการก่อนการก่อสร้าง อื่น ๆ โดยให้มีทิศทางไหล เช่นเดียวกับแนวร่องระบายน้ำฝน ตามธรรมชาติ ขนาดความกว้าง เฉลี่ย 9.00 ม. และสูงสุด 14.00 ม.	- ก่อนดำเนินการ ก่อสร้าง	บริษัทผู้รับเหมา (กรมการbinพาณิชย์)	รวมอยู่ในงบ ประมาณการ ก่อสร้าง (100,000 บาท)
	- ดำเนินการปรับถมพื้นที่โครงการ ในช่วงฤดูฝนให้น้อยที่สุด	- คลอระยะเวลาใน การปรับถมที่	บริษัทผู้รับเหมา (กรมการbinพาณิชย์)	-
	- บริเวณที่ทำการปรับถมที่ใกล้กับ พื้นที่ของชุมชน จะออกแบบให้ ระบบระบายน้ำ ระบายลงสู่ราง ระบายน้ำ โดยรอบโครงการที่ สร้างขึ้นก่อน - บริเวณทางน้ำเดิมจากภายนอก โครงการและไหลผ่านพื้นที่ที่โครง การ ก่อนทำการถมพื้นที่ที่จะออก แบบโดยใช้ท่อระบายน้ำเชื่อมต่อ กับทางระบายน้ำอีกด้านเพื่อไม่ให้ ทางน้ำเดิมสามารถไหลผ่านได้ ตามธรรมชาติเช่นเดิม	- ก่อนดำเนินการ ก่อสร้าง  - ก่อนทำการถม พื้นที่โครงการ	บริษัทผู้รับเหมา (กรมการbinพาณิชย์)  บริษัทผู้รับเหมา (กรมการbinพาณิชย์)	รวมอยู่ในงบ ประมาณการ ก่อสร้าง (50,000 บาท)  รวมอยู่ในงบ ประมาณการ ก่อสร้าง (100,000 บาท)

ตารางที่ 5-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ	งบประมาณ
6. ทรัพยากรสัตว์ป่า	- กำหนดให้ผู้รับเหมาช่วงงวดกับ พนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามกฎ จราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อลด อุบัติเหตุ - กำหนดให้การขนดินและวัสดุ การก่อสร้างหลีกเลี่ยงช่วงเวลา กลางคืน (22.00-05.00 น.) และ ช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า-เย็น (07.00- 09.00 น.) และ (16.00-18.00 น.)	- คลอระยะเวลา การก่อสร้าง  - คลอระยะเวลา การก่อสร้าง	บริษัทผู้รับเหมา (กรมการbinพาณิชย์)  บริษัทผู้รับเหมา (กรมการbinพาณิชย์)	-  -
	- ปรับปรุงพื้นที่โครงการ และ บริเวณใกล้เคียงไม่ให้มีแหล่ง ดึงดูดนกชนิดต่าง ๆ โดยเฉพาะ ต้องกำจัดพืชที่เป็นอาหารของนก ได้แก่ มะเดื่อ ตะขบ พุทรา มะขามเทศ เป็นต้น และต้นไม้ที่มี ทรงพุ่มขนาดใหญ่ในบริเวณ พื้นที่โครงการ	- ก่อนการก่อสร้าง จะแล้วเสร็จ	บริษัทผู้รับเหมา (กรมการbinพาณิชย์)	10,000 บาท
	- ปรับปรุงพื้นที่ภายในท่าอากาศยาน โดยการปรับถมหนองน้ำ เพื่อไม่ให้เกิดการชักนำให้สัตว์ น้ำเข้ามาอาศัย และเป็นแหล่งหา กินของนกชนิดต่างๆ โดยเฉพาะ บริเวณใกล้กับทางวิ่งและอาคาร ที่พักผู้โดยสาร	- ช่วงการปรับถม พื้นที่โครงการ	บริษัทผู้รับเหมา (กรมการbinพาณิชย์)	100,000 บาท

ตารางที่ 5-1 (ต่อ)

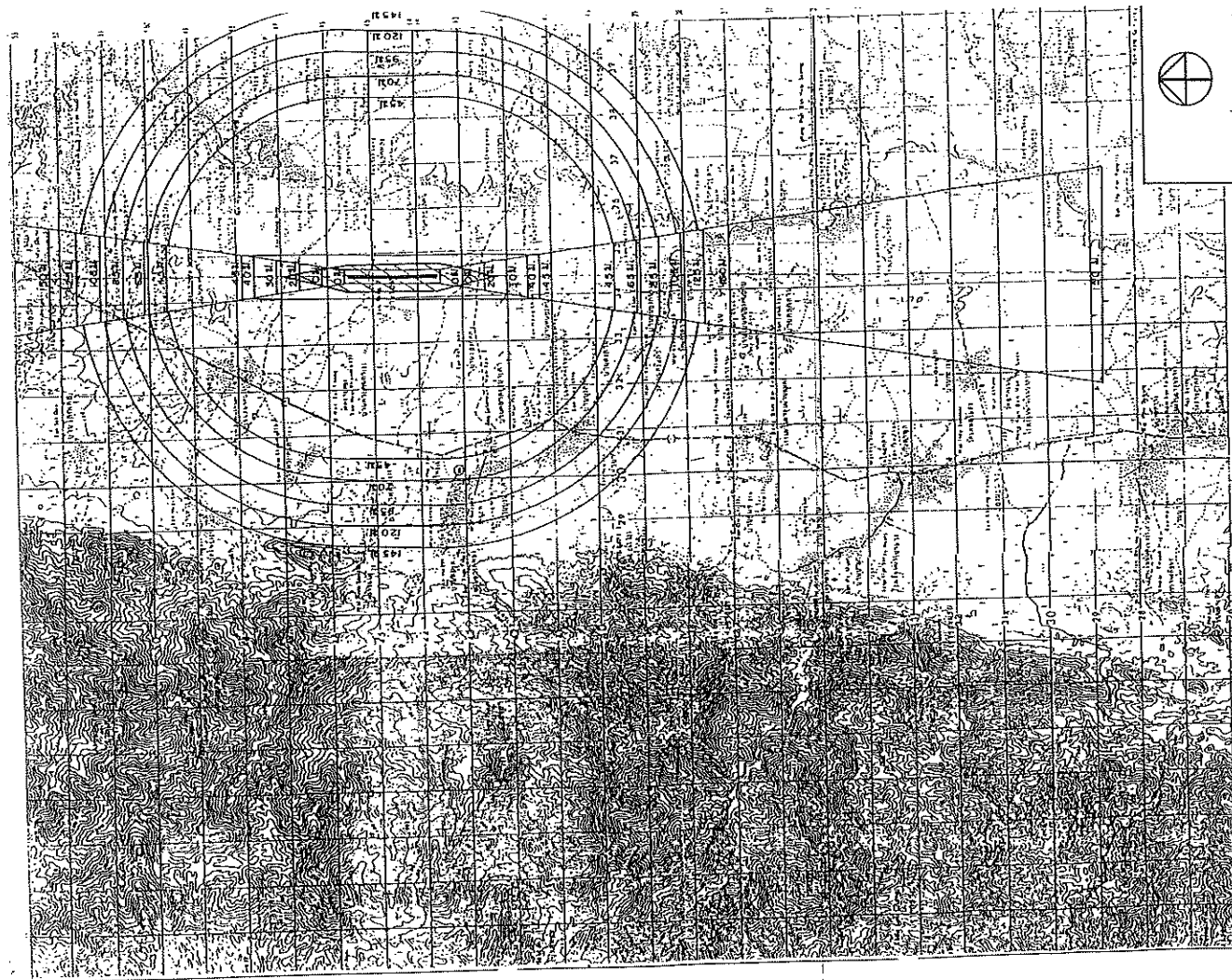
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ	งบประมาณ
9. การกำจัดขยะ	<p>- การดำเนินการปรับปรุงพื้นที่ที่โครงการจะกระทำในดูแล เพื่อลดปริมาณสารแขวนลอย ซึ่งอาจจะไหลลงสู่แหล่งน้ำ โดยเฉพาะห้วยลานบัว ห้วยคนคา หากมีความจำเป็นจะต้องทำคูน้ำขึ้นบ้าง ต้องจัดสร้างทางระบายน้ำรอบพื้นที่โครงการก่อน</p> <p>- นำสิ่งจากค่นงานก่อนก่อสร้างจะได้รับงบนำบัต้อนโดยให้ระบบบ่อกรอง-บ่อกรองไร้อากาศและบ่อเก็บกักน้ำ</p> <p>- จัดให้มีภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด และมีจำนวนเพียงพอสำหรับรวบรวมขยะจากบ้านพักคนงาน โดยประมาณ 5-10 ถึงขนาด 50-100 ลิตร</p> <p>- จัดให้มีระบบกำจัดขยะที่เหมาะสม ได้แก่ การเผา โดยจะต้องมีภาชนะสำหรับเผาขยะโดยเฉพาะ และไม่ใช่วิธี Open burning การกลบฝัง โดยจุดหลุมขนาดใหญ่ ลึกอย่างน้อย 2.5 เมตร ทำการฝังกลบ ตลอดจนห้ามคนงานนำขยะไปทิ้งในแหล่งน้ำอย่างเด็ดขาด</p>	<p>- ช่วงปรับปรุงพื้นที่โครงการ</p> <p>- ช่วงการก่อสร้างโครงการ</p> <p>- ช่วงการก่อสร้างโครงการ</p> <p>- ช่วงการก่อสร้างโครงการ</p>	<p>บริษัทผู้รับเหมา (กรรมการบริหารพาณิชย์)</p> <p>บริษัทผู้รับเหมา (กรรมการบริหารพาณิชย์)</p> <p>บริษัทผู้รับเหมา (กรรมการบริหารพาณิชย์)</p> <p>บริษัทผู้รับเหมา (กรรมการบริหารพาณิชย์)</p>	<p>10,000 บาท</p> <p>10,000 บาท</p>

ตารางที่ 5-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ	งบประมาณ
	<p>* การจัดอุปกรณ์และดูแลการใช้ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลต่างๆ เช่น รองเท้าหุ้มเหล็ก หมวกนิรภัย ที่อุดหู หน้ากากกันฝุ่น แวนตาสำหรับเชื่อมโลหะ เป็นต้น</p> <p>* การตรวจสภาพเครื่องมือ/อุปกรณ์ทุพพิกาศเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน</p> <p>* การกำหนดกฎเกณฑ์ และข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงานตามที่กระทรวงแรงงานกำหนด</p> <p>- จัดทำแนวรั้วเพื่อแสดงขอบเขตของบริเวณ โครงการอย่างชัดเจน ตลอดจนกำหนดจุดเข้า-ออกโครงการ</p> <p>การและตรวจรักษาความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด</p>	<p>- ช่วงก่อนการก่อสร้างโครงการ</p>	<p>บริษัทผู้รับเหมา (กรรมการบริหารพาณิชย์)</p>	<p>50,000 บาท</p>
<p>ข. ช่วงดำเนินการ</p> <p>1. คุณภาพอากาศ</p>	<p>- ติดตั้งเครื่องปรับอากาศบริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร</p> <p>- กำหนดให้รถยนต์ที่จอดบริเวณลาดจอดรถยนต์ต้องดับเครื่องยนต์</p>	<p>- ก่อนเปิดดำเนินการ</p> <p>- เปิดดำเนินการ</p>	<p>กรรมการบริหารพาณิชย์</p> <p>กรรมการบริหารพาณิชย์</p>	<p>200,000 บาท</p>

ตารางที่ 5-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ	งบประมาณ
	<p>- หากมีการเปลี่ยนแปลงชนิดของเครื่องปั้นที่มีความเสี่ยงมากขึ้นหรือเพิ่มจำนวนเที่ยวบินมากกว่า 5 เที่ยวบินต่อวัน หรือจำเป็นต้องบินในช่วงเวลากลางคืน จะหามาตรการลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น เช่น ติดตั้งวัสดุป้องกันเสียงดังบริเวณทางขึ้นทางลงของทางวิ่ง ติดตั้งวัสดุป้องกันเสียงดังสำหรับอาคาร หรือบ้านพักที่ได้รับผลกระทบ และการจ่ายเงินชดเชย เป็นต้น</p> <p>- ประสานงานกับจังหวัดและสำนักผังเมือง ในการจัดผังการใช้ที่ดินเพื่อป้องกันการขยายตัวของชุมชน และการรื้อถอนที่เหลือ โดยกำหนดครัวเรือน ดังนี้</p> <p>* หัวท้ายของโครงการจะควบคุมการขยายตัวของชุมชนโดยวิธีกำหนดเขตความปลอดภัยทางเดินอากาศ ซึ่งต้องขออนุญาตกรรมการบินพาณิชย์หากมีความต้องการก่อสร้างอาคารเพื่ออยู่อาศัยจะต้องยอมรับเสียงดังรบกวนที่เกิดขึ้น รวมทั้งห้ามสร้างโรงเรียน, โรงพยาบาล, สถานศึกษา ในบริเวณดังกล่าว ซึ่ง</p>	<p>- เปิดดำเนินการ</p> <p>- ก่อนเปิดดำเนินการ</p>	<p>กรรมการบินพาณิชย์</p> <p>กรรมการบินพาณิชย์ จังหวัดเพชรบูรณ์ สำนักผังเมือง</p>	<p>งบประมาณประจำปี</p> <p>งบประจำปี</p> <p>งบประจำปี</p>



กรมการขนส่งทางอากาศ กระทรวงคมนาคม



มาตราส่วน 1 : 100,000

รูปที่ 5-1 : เขตความปลอดภัยอากาศยานและแนวเขตเสียงดังรบกวน NEF 30 (จำนวนเที่ยวบินไม่เก็บเพื่อการบินต่อวัน)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ	งบประมาณ
5. ทรัพยากรป่าไม้	<ul style="list-style-type: none"> <li>- อนุรักษ์ต้นไม้ในพื้นที่โครงการที่มีขนาดใหญ่ ซึ่งมีอยู่จำนวนน้อยไว้ให้มากที่สุด</li> <li>- ปลูกต้นไม้เพื่อสร้างร่มเงา โดยรอบโครงการ เช่น รอบโรงการควบคุมน้ำที่มีในคอกหมาทรงพุ่ม ด้านหน้าอาคารที่พักผู้โดยสารควบคุมน้ำโดยไม่ประดับให้สวยงาม และจัดสวนหย่อมให้เกิดความร่มรื่น โดยใช้ไม้พื้นเมืองเป็นหลัก แต่ไม่ควรปลูกต้นไม้ขนาดใหญ่ให้ผล ซึ่งจะมีปัญหาเป็นแหล่งอาหารของนกต่าง ๆ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ช่วงเปิดดำเนินการ</li> <li>- ช่วงเปิดดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>กรมการบินพาณิชย์</li> <li>กรมการบินพาณิชย์</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> <li>50,000 บาท</li> </ul>
6. ทรัพยากรสัตว์ป่า	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ควบคุมชนิดและขนาดของต้นไม้ไม่ให้มีความสูงเกินไปและไม่ให้มีร่องรอยแต่กิ่งเพื่อป้องกันไม่ให้นกใช้เป็นสถานที่เกาะพักนอนในเวลากลางวันและหลบร้อนในเวลากลางคืน หรือใช้เป็นสถานที่ทำรัง</li> <li>- ภายในโครงการจำกัด และขนาดของต้นไม้ที่มีขนาดเป็นทรงพุ่มใหญ่ เพื่อมิให้นักใช้เป็นที่อยู่อาศัย และเป็นแหล่งอาหาร โดยมี ความสูงไม่เกิน 4 เมตร และขนาดทรงพุ่มน้อยกว่า 2 เมตร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ช่วงเปิดดำเนินการ</li> <li>- ดำเนินการปีละ 6 ครั้ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>กรมการบินพาณิชย์</li> <li>กรมการบินพาณิชย์</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> <li>20,000 บาท</li> </ul>

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ	งบประมาณ
8. การคมนาคม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ใช้มาตรการด้านผังเมือง และเขตควบคุมความปลอดภัยทางเดินอากาศ กำหนดไม่ให้เกิดการก่อสร้างโรงเรียน โรงพยาบาลชุมชนที่ก่อภัยอันตราย วัตถุประสงค์ห่างจากทางวิ่ง ด้านหัว-ท้ายในระยะทาง 1,600 เมตร และห่างจากด้านข้างทางวิ่ง ในระยะทาง 340 เมตร ทั้งสองด้าน เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงรบกวน และความปลอดภัยทางเดินอากาศ</li> <li>- จัดให้สัญญาณไฟจราจรบริเวณทางเข้า-ออก โครงการ</li> <li>- กำหนดให้ทางเข้า-ออกโครงการ 2 ทางคือ <ul style="list-style-type: none"> <li>1) ทางหลวงจังหวัดหมายเลข 2275 สายบ้านมุงน้ำเค็ม-บ้านช้างตะลูด</li> <li>2) ทาง รพช.ที่ลาดยางแล้ว สายคงขวาง-ลานบัว</li> </ul> </li> <li>- จัดให้มีกำหนดที่มีเปิดปิดคิดและ มีจำนวนเพียงพอ สำหรับการรวมมูลฝอยอย่างน้อย 20 ใบ</li> <li>- สร้างเตาเผาขยะขนาดใหญ่ ไม่ต่ำกว่า 200 กิโลกรัม/ชั่วโมง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ก่อนเปิดดำเนินการ</li> <li>- ช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>กรมการบินพาณิชย์ จังหวัดพชรบูรณ์ สำนักสิ่งแวดล้อม</li> <li>กรมทางหลวง/จังหวัดพชรบูรณ์</li> <li>กรมการบินพาณิชย์</li> <li>กรมการบินพาณิชย์</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> <li>-</li> <li>20,000 บาท</li> <li>200,000 บาท</li> </ul>
9. การกำจัดขยะ				

ตารางที่ 5-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ	งบประมาณ
	- จัดแผนฉุกเฉินในการเกิดอุบัติเหตุหรือเกิดเหตุฉุกเฉิน ตลอดจนมีเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบประสานงานกับหน่วยงานอื่น ๆ ในการขอความช่วยเหลือ กรณีเกิดอุบัติเหตุหรือเหตุฉุกเฉิน รวมทั้งจัดทำแผนการซ้อมในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว แผนฉุกเฉินปีละ 2 ครั้ง	- ก่อนเปิดดำเนินการ และช่วงดำเนินการ	กรรมการบริหาร สำนักงาน จังหวัดเพชรบูรณ์ โรงพยาบาล จังหวัดเพชรบูรณ์ สถานีตำรวจหน้า และใกล้เคียง หน่วยทหารใกล้เคียง สาธารณสุข จังหวัดเพชรบูรณ์	200,000 บาท

ตารางที่ 5.2 มาตรการติดตามตรวจสอบสภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ต้องทำการติดตามตรวจสอบ	บริเวณที่ตรวจสอบ	ความถี่	หน่วยงาน	งบประมาณ
5. คุณภาพน้ำและปริมาณของสิ่งมีชีวิตในน้ำ ได้แก่ แหล่งกอน, สัตว์น้ำดิน, จัดน้ำ	ตรวจวัด 4 จุด - ห้วยตาคา (ด้านเหนือโครงการ) - ห้วยคนจ่า (ด้านใต้โครงการ) - ห้วยตาน ได้พื้นที่โครงการ - แม่น้ำป่าสักจุดปล่อยน้ำออก จากโครงการ	ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ช่วงเดือน รับชมและเยี่ยมชม	- กรรมการบริหาร - สำนักงานโยธาและ แผนสิ่งแวดล้อม	100,000 บาทต่อปี งบประมาณกิจกรรมบริหาร
6. สภาพแวดล้อม ตรวจสอบสภาพทั่วไปของ พื้นที่งานเจ้าหน้าที่ ได้แก่ การได้ยิน, ความปลอดภัย, การมองเห็น	- พนักงานภายในท่าอากาศยาน บ้าน จังหวัดเพชรบูรณ์	ตรวจวัดปีละครั้ง	กรรมการบริหาร	50,000 บาท ต่อปี

ภาคผนวก ข

เขตปลอดภัยการเดินอากาศ

## ประกาศกระทรวงคมนาคม

เรื่อง กำหนดเขตบริเวณใกล้เคียงสนามบินเพชรบูรณ์ ในท้องที่อำเภอหล่มเก่า

อำเภอหล่มสัก และอำเภอเมืองเพชรบูรณ์ จังหวัดเพชรบูรณ์

เป็นเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ พ.ศ. ๒๕๕๒

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๔ แห่งพระราชบัญญัติการเดินอากาศ พ.ศ. ๒๔๙๗ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้เขตบริเวณใกล้เคียงสนามบินเพชรบูรณ์ ในท้องที่ตำบลนาเกาะ อำเภอหล่มเก่า ตำบลน้ำแซบ ตำบลน้ำก้อ ตำบลน้ำซุ่น ตำบลหนองไขว่ ตำบลตาลเดี่ยว ตำบลลานบัว ตำบลปากช่อง ตำบลบ้านไร่ ตำบลบึงน้ำเต้า ตำบลบ้านกลาง ตำบลบึงคล้า ตำบลช้างตะลูด อำเภอหล่มสัก และตำบลท่าพล อำเภอเมืองเพชรบูรณ์ จังหวัดเพชรบูรณ์ ภายในแนวเขตตามแผนที่ท้ายประกาศนี้ เป็นเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ

ข้อ ๒ ประกาศนี้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษา เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๓๐ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๒

อิทธิ ศิริลัทธยากร

รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงคมนาคม ปฏิบัติราชการแทน

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม



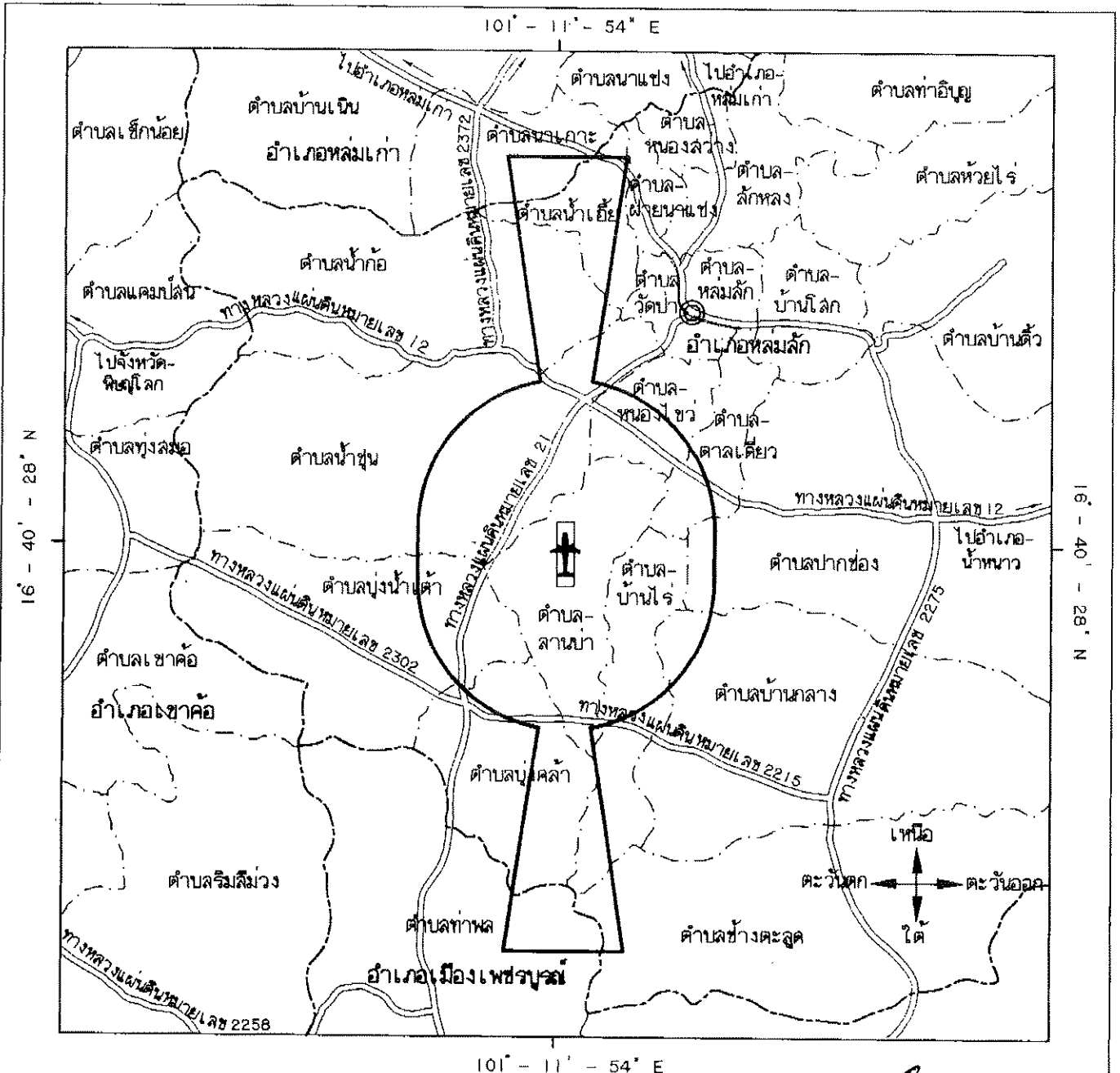
ในท้องที่ อำเภอหล่มเก่า อำเภอหล่มสักและอำเภอเมืองเพชรบูรณ์ จังหวัดเพชรบูรณ์

เป็นเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ

พ.ศ. ๒๕๕๒

มาตราส่วน ๑ : ๒๕๐,๐๐๐

๐ ๑ ๒ ๓ ๔ กิโลเมตร



เครื่องหมาย

เขตปลอดภัยในการเดินอากาศ

เขตอำเภอ

เขตตำบล

ทางหลวง, ถนน



สถานี

(นายกรัษฎ์ วุฒิมณีกุล)

ผู้อำนวยการกองก่อสร้างและบำรุงรักษา

(นายวัลลภ ลิขวิจิตร)

ภาคผนวก ค

ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

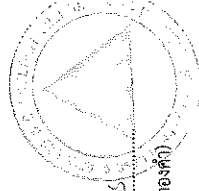


## รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาศยานเพชรบูรณ์  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณอาคารพักผู้โดยสาร  
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 733603E 1844916N  
วันที่วิเคราะห์ : 13-25 เมษายน พ.ศ.2567  
วิธีเก็บตัวอย่าง : High Volume Air Sampler  
วิธีวิเคราะห์ : Gravimetric  
เลขที่รายงาน : RPA2404005

วันที่ตรวจวัด	ปริมาณฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศ (TSP) (mg/m <sup>3</sup> )
9-10/04/2567	0.074
10-11/04/2567	0.063
11-12/04/2567	0.078
มาตรฐาน*	0.330

หมายเหตุ : \* ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป



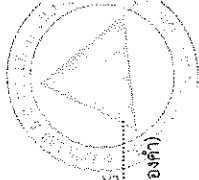
ผู้ตรวจวัด : ..... ผู้จัดทำ : ..... ผู้รับรอง : .....  
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิลากรณ ขอนแก้ว) (นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ)

## รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาศยานเพชรบูรณ์  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณตลาดสดเครื่องปั้น  
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 733697E 1844875N  
วันที่วิเคราะห์ : 13-25 เมษายน พ.ศ.2567  
วิธีเก็บตัวอย่าง : High Volume Air Sampler  
วิธีวิเคราะห์ : Gravimetric  
เลขที่รายงาน : RPA2404006

วันที่ตรวจวัด	ปริมาณฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศ (TSP) (mg/m <sup>3</sup> )
9-10/04/2567	0.076
10-11/04/2567	0.052
11-12/04/2567	0.068
มาตรฐาน*	0.330

หมายเหตุ : \* ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป



ผู้ตรวจวัด : ..... ผู้จัดทำ : ..... ผู้รับรอง : .....  
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิลากรณ ขอนแก้ว) (นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ)

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาศยานเพชรบุรี  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณลาดจอดรถเครื่องบิน  
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0733697E 1844875N วันที่เก็บตัวอย่าง : 9-12 เมษายน พ.ศ.2567  
วันที่วิเคราะห์ : 13-24 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 24 เมษายน พ.ศ.2567  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : CO NDIR Analyzer : Thermo Environmental Model 48C S/N 48C-65624-348  
วิธีวิเคราะห์ : Non-Dispersive Infrared เลขที่วิเคราะห์ : C2404003  
เลขที่รายงาน : RPC2404003

Interval Time	CO Concentration (ppm)		
	22-23/08/66	23-24/08/66	24-25/08/66
16:00-17:00 น.	0.38	0.43	0.42
17:00-18:00 น.	0.37	0.45	0.38
18:00-19:00 น.	0.37	0.46	0.37
19:00-20:00 น.	0.36	0.44	0.34
20:00-21:00 น.	0.37	0.34	0.34
21:00-22:00 น.	0.35	0.32	0.33
22:00-23:00 น.	0.35	0.37	0.29
23:00-24:00 น.	0.36	0.33	0.27
00:00-01:00 น.	0.29	0.29	0.26
01:00-02:00 น.	0.26	0.29	0.29
02:00-03:00 น.	0.28	0.30	0.26
03:00-04:00 น.	0.28	0.33	0.31
04:00-05:00 น.	0.30	0.31	0.33
05:00-06:00 น.	0.31	0.32	0.34
06:00-07:00 น.	0.34	0.36	0.32
07:00-08:00 น.	0.38	0.38	0.37
08:00-09:00 น.	0.34	0.41	0.43
09:00-10:00 น.	0.43	0.46	0.41
10:00-11:00 น.	0.41	0.46	0.42
11:00-12:00 น.	0.44	0.42	0.41
12:00-13:00 น.	0.38	0.40	0.39
13:00-14:00 น.	0.40	0.41	0.40
14:00-15:00 น.	0.41	0.42	0.37
15:00-16:00 น.	0.38	0.40	0.35
24 Hour Average	0.35	0.38	0.35
8 Hour Average	0.40	0.43	0.40
1 Hour Maximum	0.44	0.46	0.43
1 Hour Minimum	0.26	0.29	0.26
1 Hour Standard*	30.00	30.00	30.00
24 Hour Standard*	9.00	9.00	9.00

หมายเหตุ : \* ประกาศผลการวิเคราะห์ด้วยเครื่องวัดค่า CO (ppm) เรือง กัมพลธรานุคุณภาพจากภาคในบรรยากาศโดยทั่วไป

ผู้ตรวจวัด : (นาย)ดร.พ. มิ่งหมาย  
ผู้จัดทำ : (นางสาว)ศิริวรรณ ขอนแก้ว  
ผู้รับรองผล : (นางสาว)ศิริวรรณ ขอนแก้ว

ผู้จัดทำ : (นางสาว)ศิริวรรณ ขอนแก้ว

ผู้รับรองผล : (นางสาว)ศิริวรรณ ขอนแก้ว

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาศยานเพชรบุรี  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณลาดจอดรถเครื่องบิน  
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0733603E 1844916N วันที่เก็บตัวอย่าง : 9-12 เมษายน พ.ศ.2567  
วันที่วิเคราะห์ : 13-24 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 24 เมษายน พ.ศ.2567  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : CO NDIR Analyzer : Thermo Environmental Model 48C S/N 48C-62285-335  
วิธีวิเคราะห์ : Non-Dispersive Infrared เลขที่วิเคราะห์ : C2404002  
เลขที่รายงาน : RPC2404002

Interval Time	CO Concentration (ppm)		
	22-23/08/66	23-24/08/66	24-25/08/66
16:00-17:00 น.	0.39	0.46	0.43
17:00-18:00 น.	0.39	0.43	0.40
18:00-19:00 น.	0.37	0.49	0.36
19:00-20:00 น.	0.36	0.47	0.37
20:00-21:00 น.	0.38	0.37	0.34
21:00-22:00 น.	0.36	0.34	0.31
22:00-23:00 น.	0.36	0.36	0.29
23:00-24:00 น.	0.33	0.36	0.30
00:00-01:00 น.	0.36	0.38	0.26
01:00-02:00 น.	0.30	0.38	0.27
02:00-03:00 น.	0.28	0.37	0.32
03:00-04:00 น.	0.28	0.35	0.33
04:00-05:00 น.	0.30	0.27	0.36
05:00-06:00 น.	0.32	0.30	0.30
06:00-07:00 น.	0.33	0.39	0.33
07:00-08:00 น.	0.36	0.40	0.37
08:00-09:00 น.	0.37	0.43	0.45
09:00-10:00 น.	0.46	0.47	0.42
10:00-11:00 น.	0.44	0.43	0.41
11:00-12:00 น.	0.47	0.41	0.38
12:00-13:00 น.	0.39	0.39	0.42
13:00-14:00 น.	0.43	0.39	0.44
14:00-15:00 น.	0.41	0.42	0.39
15:00-16:00 น.	0.40	0.39	0.37
24 Hour Average	0.37	0.39	0.36
8 Hour Average	0.42	0.42	0.41
1 Hour Maximum	0.47	0.49	0.45
1 Hour Minimum	0.28	0.27	0.26
1 Hour Standard*	30.00	30.00	30.00
24 Hour Standard*	9.00	9.00	9.00

หมายเหตุ : \* ประกาศผลการวิเคราะห์ด้วยเครื่องวัดค่า CO (ppm) เรือง กัมพลธรานุคุณภาพจากภาคในบรรยากาศโดยทั่วไป

ผู้ตรวจวัด : (นาย)ดร.พ. มิ่งหมาย  
ผู้จัดทำ : (นางสาว)ศิริวรรณ ขอนแก้ว  
ผู้รับรองผล : (นางสาว)ศิริวรรณ ขอนแก้ว

ผู้จัดทำ : (นางสาว)ศิริวรรณ ขอนแก้ว

ผู้รับรองผล : (นางสาว)ศิริวรรณ ขอนแก้ว



## รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอากาศยานเพชรบุรี  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณอาคารพักผู้โดยสาร  
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 733603E 1844916N วันที่เก็บตัวอย่าง : 17-20 มิถุนายน พ.ศ.2567  
วันที่รายงานผล : 5 กรกฎาคม พ.ศ.2567  
วิธีเก็บตัวอย่าง : High Volume Air Sampler เลขที่วิเคราะห์ : A2406006  
วิธีวิเคราะห์ : Gravimetric เลขที่รายงาน : RPA2406006

วันที่ตรวจวัด	ปริมาณฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศ (TSP) (mg/m <sup>3</sup> )
17-18/06/2567	0.031
18-19/06/2567	0.022
19-20/06/2567	0.026
มาตรฐาน*	0.330

หมายเหตุ : \* ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป



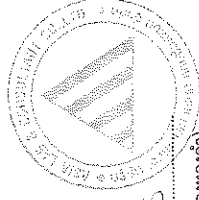
ผู้ตรวจวัด : นายไตรภพ มุ่งหมาย (นายไตรภพ มุ่งหมาย)  
ผู้จัดทำ : นายไตรภพ มุ่งหมาย (นางสาววิลาวัณย์ ขอนแก้ว)  
ผู้รับรองผล : (นางสาวพัศสมร เหลืองทองคำ)

## รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอากาศยานเพชรบุรี  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณลานจอดรถเครื่องบิน  
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 733697E 1844875N วันที่เก็บตัวอย่าง : 17-20 มิถุนายน พ.ศ.2567  
วันที่รายงานผล : 5 กรกฎาคม พ.ศ.2567  
วิธีเก็บตัวอย่าง : High Volume Air Sampler เลขที่วิเคราะห์ : A2406007  
วิธีวิเคราะห์ : Gravimetric เลขที่รายงาน : RPA2406007

วันที่ตรวจวัด	ปริมาณฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศ (TSP) (mg/m <sup>3</sup> )
17-18/06/2567	0.030
18-19/06/2567	0.037
19-20/06/2567	0.035
มาตรฐาน*	0.330

หมายเหตุ : \* ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป



ผู้ตรวจวัด : นายไตรภพ มุ่งหมาย (นายไตรภพ มุ่งหมาย)  
ผู้จัดทำ : นายไตรภพ มุ่งหมาย (นางสาววิลาวัณย์ ขอนแก้ว)  
ผู้รับรองผล : (นางสาวพัศสมร เหลืองทองคำ)

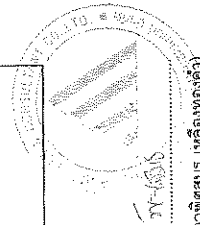


รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาศยานเพชรบุรี  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณลานจอดรถโรงเรียน  
 ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0733697E 1844875N  
 วันที่วิเคราะห์ : 21 มิถุนายน พ.ศ.2567  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : CO NDIR Analyzer : Thermo Environmental Model 48C S/N 48C-66729-353  
 วิธีวิเคราะห์ : Non-Dispersive Infrared  
 เลขที่วิเคราะห์ : C2406007  
 เลขที่รายงาน : RPC2406007

Interval Time	CO Concentration (ppm)		
	17-18/06/67	18-19/06/67	19-20/06/67
11:00-12:00 น.	0.33	0.42	0.47
12:00-13:00 น.	0.45	0.32	0.41
13:00-14:00 น.	0.32	0.41	0.40
14:00-15:00 น.	0.39	0.39	0.38
15:00-16:00 น.	0.39	0.44	0.43
16:00-17:00 น.	0.40	0.41	0.34
17:00-18:00 น.	0.44	0.42	0.42
18:00-19:00 น.	0.39	0.36	0.42
19:00-20:00 น.	0.40	0.35	0.32
20:00-21:00 น.	0.37	0.36	0.34
21:00-22:00 น.	0.39	0.28	0.30
22:00-23:00 น.	0.28	0.23	0.23
23:00-24:00 น.	0.26	0.25	0.24
00:00-01:00 น.	0.24	0.26	0.26
01:00-02:00 น.	0.21	0.24	0.29
02:00-03:00 น.	0.21	0.22	0.24
03:00-04:00 น.	0.28	0.20	0.25
04:00-05:00 น.	0.25	0.26	0.26
05:00-06:00 น.	0.23	0.27	0.28
06:00-07:00 น.	0.25	0.21	0.30
07:00-08:00 น.	0.27	0.34	0.30
08:00-09:00 น.	0.30	0.45	0.34
09:00-10:00 น.	0.35	0.35	0.41
10:00-11:00 น.	0.41	0.41	0.45
24 Hour Average	0.33	0.33	0.34
8 Hour Average	0.36	0.41	0.40
1 Hour Maximum	0.45	0.45	0.47
1 Hour Minimum	0.21	0.20	0.23
1 Hour Standard*	30.00	30.00	30.00
24 Hour Standard*	9.00	9.00	9.00

หมายเหตุ : \* ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2558) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



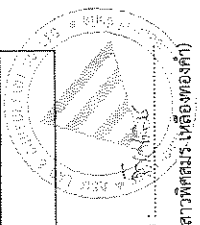
ผู้ตรวจวัด : นายแพทย์ มุ่งหมาย (นายสัตวแพทย์ ชอนแก้ว)  
 ผู้จัดทำ : ผู้รับผล (นางสาวพิศมร เหลือทองคำ)  
 ผู้รับรองผล : (นางสาวพิศมร เหลือทองคำ)

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาศยานเพชรบุรี  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณอาคารพักผู้โดยสาร  
 ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0733603E 1844916N  
 วันที่วิเคราะห์ : 21 มิถุนายน พ.ศ.2567  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : CO NDIR Analyzer : Thermo Environmental Model 48C S/N 48C-71365-368  
 วิธีวิเคราะห์ : Non-Dispersive Infrared  
 เลขที่วิเคราะห์ : C2406006  
 เลขที่รายงาน : RPC2406006

Interval Time	CO Concentration (ppm)		
	17-18/06/67	18-19/06/67	19-20/06/67
11:00-12:00 น.	0.37	0.39	0.45
12:00-13:00 น.	0.45	0.38	0.41
13:00-14:00 น.	0.38	0.40	0.48
14:00-15:00 น.	0.42	0.42	0.41
15:00-16:00 น.	0.42	0.40	0.46
16:00-17:00 น.	0.44	0.40	0.41
17:00-18:00 น.	0.41	0.43	0.46
18:00-19:00 น.	0.42	0.41	0.38
19:00-20:00 น.	0.40	0.40	0.36
20:00-21:00 น.	0.39	0.33	0.36
21:00-22:00 น.	0.39	0.26	0.32
22:00-23:00 น.	0.33	0.29	0.28
23:00-24:00 น.	0.25	0.24	0.21
00:00-01:00 น.	0.29	0.20	0.25
01:00-02:00 น.	0.22	0.24	0.25
02:00-03:00 น.	0.24	0.27	0.28
03:00-04:00 น.	0.26	0.21	0.28
04:00-05:00 น.	0.25	0.24	0.27
05:00-06:00 น.	0.26	0.25	0.28
06:00-07:00 น.	0.30	0.21	0.31
07:00-08:00 น.	0.31	0.35	0.33
08:00-09:00 น.	0.33	0.32	0.36
09:00-10:00 น.	0.34	0.40	0.44
10:00-11:00 น.	0.40	0.42	0.43
24 Hour Average	0.34	0.33	0.35
8 Hour Average	0.39	0.39	0.43
1 Hour Maximum	0.45	0.43	0.48
1 Hour Minimum	0.22	0.20	0.21
1 Hour Standard*	30.00	30.00	30.00
24 Hour Standard*	9.00	9.00	9.00

หมายเหตุ : \* ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2558) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



ผู้ตรวจวัด : นายแพทย์ มุ่งหมาย (นายสัตวแพทย์ ชอนแก้ว)  
 ผู้จัดทำ : ผู้รับผล (นางสาวพิศมร เหลือทองคำ)  
 ผู้รับรองผล : (นางสาวพิศมร เหลือทองคำ)

ผลการตรวจวัดระดับเสียง



## รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอภกาศยานเพชรบูรณ์  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โรงเรียนบ้านจางวาง  
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0735882E 1842133N  
วันที่วิเคราะห์ : 13-20 เมษายน พ.ศ.2567  
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6226 S/N 210077  
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

9-10/04/2567					
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.	52.7	72.3	55.1	45.5	
15:00-16:00 น.	52.0	77.3	51.5	42.2	
16:00-17:00 น.	48.8	65.0	50.1	40.6	
17:00-18:00 น.	59.2	82.1	49.9	41.5	
18:00-19:00 น.	55.6	82.5	53.1	44.7	
19:00-20:00 น.	53.3	70.1	55.9	47.3	
20:00-21:00 น.	49.3	81.3	45.9	38.8	
21:00-22:00 น.	42.3	67.4	43.0	39.1	
22:00-23:00 น.	41.0	61.0	41.7	38.0	
23:00-24:00 น.	46.1	72.2	40.4	37.9	
00:00-01:00 น.	42.0	69.4	40.5	38.5	
01:00-02:00 น.	40.5	54.0	41.3	38.7	
02:00-03:00 น.	40.3	64.9	40.8	37.7	
03:00-04:00 น.	42.6	57.1	43.7	39.6	
04:00-05:00 น.	40.7	57.9	41.8	37.6	
05:00-06:00 น.	54.2	76.2	44.8	40.3	
06:00-07:00 น.	62.9	83.5	58.2	52.4	
07:00-08:00 น.	49.7	68.1	49.6	43.6	
08:00-09:00 น.	48.9	64.7	51.5	42.8	
09:00-10:00 น.	51.2	74.3	53.0	43.5	
10:00-11:00 น.	47.5	67.5	48.5	39.6	
11:00-12:00 น.	46.0	66.7	47.8	36.5	
12:00-13:00 น.	45.2	66.8	47.0	36.1	
13:00-14:00 น.	46.3	67.9	49.0	37.5	
L <sub>eq</sub> 24 hr		53.0			70 dB (A)*
L <sub>eq</sub> 8 hr		49.9			85 dB (A)**
L <sub>10</sub>		60.3			-
L <sub>max</sub>		83.5			115 dB (A)*
L <sub>50</sub>		52.4			-

หมายเหตุ : \* ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
\*\* ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ห้ามให้ลูกจ้างได้รับเสียงต่อเนื่องระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน  
(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 194 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561)

ผู้ตรวจวัด : ..... ผู้จัดทำ : ..... ผู้รับแปล : .....  
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิลากรณ ขอนแก้ว) (นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ)

10-11/04/2567					
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.	52.5	74.0	50.1	37.7	
15:00-16:00 น.	49.0	80.5	49.3	38.5	
16:00-17:00 น.	51.9	78.9	49.1	40.1	
17:00-18:00 น.	48.3	72.7	49.4	39.6	
18:00-19:00 น.	51.4	75.3	51.4	39.9	
19:00-20:00 น.	47.1	68.2	47.7	45.2	
20:00-21:00 น.	49.7	72.8	50.0	46.9	
21:00-22:00 น.	48.5	62.3	48.8	46.9	
22:00-23:00 น.	48.9	74.7	49.0	46.4	
23:00-24:00 น.	47.3	64.4	47.8	46.1	
00:00-01:00 น.	48.3	61.3	49.9	46.6	
01:00-02:00 น.	48.7	58.5	50.0	45.2	
02:00-03:00 น.	46.6	53.9	47.3	43.8	
03:00-04:00 น.	45.2	56.0	46.7	43.5	
04:00-05:00 น.	45.0	57.6	46.2	43.9	
05:00-06:00 น.	47.2	63.3	47.2	44.4	
06:00-07:00 น.	53.6	74.6	55.0	43.5	
07:00-08:00 น.	49.6	83.6	50.5	43.2	
08:00-09:00 น.	49.3	67.6	51.2	42.6	
09:00-10:00 น.	49.4	76.3	48.4	39.2	
10:00-11:00 น.	59.8	79.7	49.4	37.4	
11:00-12:00 น.	47.2	70.6	46.4	36.0	
12:00-13:00 น.	49.9	75.9	47.7	39.2	
13:00-14:00 น.	47.0	71.8	48.7	40.6	
L <sub>eq</sub> 24 hr		50.8			70 dB (A)*
L <sub>eq</sub> 8 hr		53.1			85 dB (A)**
L <sub>10</sub>		55.7			-
L <sub>max</sub>		83.6			115 dB (A)*
L <sub>50</sub>		46.9			-

หมายเหตุ : \* ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
\*\* ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ห้ามให้ลูกจ้างได้รับเสียงต่อเนื่องระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน  
(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 194 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561)

ผู้ตรวจวัด : ..... ผู้จัดทำ : ..... ผู้รับแปล : .....  
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิลากรณ ขอนแก้ว) (นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ)

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอากาศยานพชรบูรณ์  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โรงเรียนบ้านร่องจูด (ลานอเนกประสงค์หมู่บ้านร่องจูด) วันที่เก็บตัวอย่าง : 9-12 เมษายน พ.ศ.2567  
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0733166E 1844824N วันที่รายงานผล : 20 เมษายน พ.ศ.2567  
วันที่วิเคราะห์ : 13-20 เมษายน พ.ศ.2567 เลขที่วิเคราะห์ : S2404036  
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่รายงาน : RP52404036  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6226 S/N 210076  
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

9-10/04/2567					
Time	L <sub>eq</sub> 1 hour	L <sub>max</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>90</sub>	Standard*
15:00-16:00 น.	51.1	70.4	52.1	41.7	
16:00-17:00 น.	56.3	84.3	53.6	40.7	
17:00-18:00 น.	58.0	85.6	50.1	36.9	
18:00-19:00 น.	52.4	80.4	50.5	40.1	
19:00-20:00 น.	49.2	70.7	48.1	45.5	
20:00-21:00 น.	53.3	75.3	54.2	47.3	
21:00-22:00 น.	54.3	76.1	55.9	48.9	
22:00-23:00 น.	53.8	69.1	55.6	49.7	
23:00-24:00 น.	50.9	74.6	51.9	44.8	
00:00-01:00 น.	49.0	66.8	47.7	44.9	
01:00-02:00 น.	50.6	66.1	53.0	45.5	
02:00-03:00 น.	52.1	68.6	53.7	46.9	
03:00-04:00 น.	50.8	66.1	52.5	44.5	
04:00-05:00 น.	51.1	60.0	53.1	45.9	
05:00-06:00 น.	55.1	78.0	55.3	51.6	
06:00-07:00 น.	59.8	86.3	55.3	46.4	
07:00-08:00 น.	51.6	73.0	53.7	42.2	
08:00-09:00 น.	52.7	75.3	53.6	39.4	
09:00-10:00 น.	52.9	75.4	52.9	38.7	
10:00-11:00 น.	55.4	84.0	54.8	37.4	
11:00-12:00 น.	53.3	83.2	51.6	35.4	
12:00-13:00 น.	52.2	79.2	49.9	34.9	
13:00-14:00 น.	53.3	76.7	51.0	36.1	
14:00-15:00 น.	54.0	78.9	53.5	36.2	
L <sub>eq</sub> 24 hr		53.9			70 dB (A)*
L <sub>eq</sub> 8 hr		53.9			85 dB (A)**
L <sub>10</sub>		60.4			-
L <sub>max</sub>		86.3			115 dB (A)*
L <sub>90</sub>		51.6			-

หมายเหตุ : \* ประกาศผลการการรบกวนต่อเสียงจากพื้นที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
\*\* ประกาศตามสถิติการรบกวนต่อเสียงจากพื้นที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปสำหรับอาคารอยู่อาศัยในเขตชุมชน  
(ประกาศนียบัตรการปฏิบัติงานเลขที่ 135 ต่อพิกัด 193 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561)

ผู้ตรวจวัด : ..... ผู้จัดทำ : ..... ผู้รับรองผล : .....  
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิลากรณ ขอนแก้ว) (นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ)

วันที่ : 20/04/2567

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอากาศยานพชรบูรณ์  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โรงเรียนบ้านจางวาง วันที่เก็บตัวอย่าง : 9-12 เมษายน พ.ศ.2567  
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0735882E 1842133N วันที่รายงานผล : 20 เมษายน พ.ศ.2567  
วันที่วิเคราะห์ : 13-20 เมษายน พ.ศ.2567 เลขที่วิเคราะห์ : S2404035  
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่รายงาน : RP52404035  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6226 S/N 210077  
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

11-12/04/2567					
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.	47.8	68.1	49.1	39.7	
15:00-16:00 น.	46.3	73.5	48.5	38.4	
16:00-17:00 น.	50.3	73.1	49.4	38.1	
17:00-18:00 น.	47.8	70.9	49.5	40.1	
18:00-19:00 น.	49.2	74.9	49.8	43.3	
19:00-20:00 น.	47.8	67.7	48.3	45.7	
20:00-21:00 น.	50.9	76.4	49.7	44.4	
21:00-22:00 น.	44.9	62.5	45.6	42.6	
22:00-23:00 น.	43.4	57.9	44.0	41.8	
23:00-24:00 น.	43.6	59.6	44.1	41.5	
00:00-01:00 น.	43.6	56.0	44.2	42.0	
01:00-02:00 น.	42.1	47.0	42.7	40.3	
02:00-03:00 น.	42.8	62.5	43.9	40.0	
03:00-04:00 น.	44.5	55.4	45.2	42.9	
04:00-05:00 น.	44.5	56.8	46.0	43.1	
05:00-06:00 น.	50.8	72.4	50.4	43.5	
06:00-07:00 น.	48.2	68.1	49.2	41.5	
07:00-08:00 น.	48.0	70.6	49.9	39.8	
08:00-09:00 น.	49.6	72.4	52.0	40.9	
09:00-10:00 น.	46.8	69.4	49.2	38.6	
10:00-11:00 น.	47.4	73.1	49.1	38.4	
11:00-12:00 น.	47.7	76.2	49.0	42.2	
12:00-13:00 น.	45.1	67.0	46.4	35.7	
13:00-14:00 น.	47.4	73.8	47.4	37.2	
L <sub>eq</sub> 24 hr		47.4			70 dB (A)*
L <sub>eq</sub> 8 hr		48.1			85 dB (A)**
L <sub>10</sub>		52.7			-
L <sub>max</sub>		76.4			115 dB (A)*
L <sub>90</sub>		45.7			-

หมายเหตุ : \* ประกาศผลการการรบกวนต่อเสียงจากพื้นที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
\*\* ประกาศตามสถิติการรบกวนต่อเสียงจากพื้นที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปสำหรับอาคารอยู่อาศัยในเขตชุมชน  
(ประกาศนียบัตรการปฏิบัติงานเลขที่ 193 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561)

ผู้ตรวจวัด : ..... ผู้จัดทำ : ..... ผู้รับรองผล : .....  
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิลากรณ ขอนแก้ว) (นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ)

วันที่ : 20/04/2567

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารยามเพชรบูรณ์  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โรงเรียนบ้านร่อนตุ้ (ลานอเนกประสงค์หมู่บ้านร่อนตุ้)  
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0733166E 1844824N  
วันที่วิเคราะห์ : 13-20 เมษายน พ.ศ.2567  
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6226 S/N 210076  
อุปกรณ์ส่งสัญญาณ : Sound Calibrator CFSVA CB004 S/N 49074

10-11/04/2567					
Time	L <sub>eq</sub> 1 hour	L <sub>max</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>90</sub>	Standard*
15:00-16:00 น.	50.7	77.9	51.8	36.3	
16:00-17:00 น.	51.6	73.3	50.8	36.7	
17:00-18:00 น.	57.6	85.3	50.9	36.6	
18:00-19:00 น.	50.1	77.6	47.0	37.1	
19:00-20:00 น.	51.1	75.5	49.3	47.9	
20:00-21:00 น.	59.8	80.8	55.9	51.7	
21:00-22:00 น.	55.1	75.6	54.2	52.0	
22:00-23:00 น.	54.2	70.9	53.1	51.7	
23:00-24:00 น.	51.9	70.0	52.3	51.0	
00:00-01:00 น.	49.0	68.2	49.1	47.3	
01:00-02:00 น.	54.3	57.9	56.0	49.4	
02:00-03:00 น.	56.4	70.2	56.0	50.3	
03:00-04:00 น.	54.1	74.9	55.3	49.8	
04:00-05:00 น.	51.8	57.8	52.3	49.8	
05:00-06:00 น.	52.9	71.3	53.4	49.0	
06:00-07:00 น.	53.8	78.1	52.3	41.6	
07:00-08:00 น.	53.4	78.6	54.0	40.3	
08:00-09:00 น.	52.3	80.7	51.8	38.1	
09:00-10:00 น.	53.7	81.1	54.0	36.9	
10:00-11:00 น.	53.1	75.1	51.9	34.9	
11:00-12:00 น.	53.5	81.3	51.5	36.3	
12:00-13:00 น.	51.5	80.2	49.3	35.3	
13:00-14:00 น.	51.8	80.4	47.4	33.6	
14:00-15:00 น.	53.6	83.0	49.2	34.5	
L <sub>eq</sub> 24 hr		53.9			70 dB (A)*
L <sub>eq</sub> 8 hr		52.8			85 dB (A)**
L <sub>min</sub>		59.8			-
L <sub>max</sub>		85.3			115 dB (A)*
L <sub>90</sub>		52.0			-

หมายเหตุ : ประกาศคณะกรรมการการเลือกตั้งเมื่อวันที่ 15 พ.ค. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานบัญชีได้ทั่วไป  
 \*\* ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานบัญชีที่เป็นที่ยอมรับใช้จ้าง ได้รับเลือกกระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน  
 (ประกาศใช้โดยราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 193 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2551)

ผล: ผ่าน  
(นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ)

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำोकาศยานพรพรบุรี  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านคลองบาง (วัดเวฬุวัน)  
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0734473E 1846513N  
วันที่วิเคราะห์ : 13-20 เมษายน พ.ศ.2567  
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6236 S/N 122051  
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

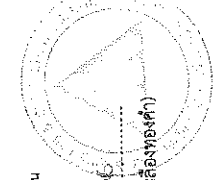
10-11/04/2567						
Time	L <sub>eq</sub> 1 hour	L <sub>max</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	Standard*	
14:00-15:00 น.	48.8	65.5	52.0	41.4		
15:00-16:00 น.	49.1	69.3	52.4	41.9		
16:00-17:00 น.	48.7	65.1	51.6	41.6		
17:00-18:00 น.	48.2	75.7	51.5	38.9		
18:00-19:00 น.	49.1	71.6	50.0	37.2		
19:00-20:00 น.	48.0	57.8	49.8	47.2		
20:00-21:00 น.	48.7	56.9	49.1	48.0		
21:00-22:00 น.	48.4	56.2	49.0	47.9		
22:00-23:00 น.	47.3	60.0	48.0	46.7		
23:00-24:00 น.	47.2	61.6	47.7	46.2		
00:00-01:00 น.	45.3	52.3	45.8	44.0		
01:00-02:00 น.	44.1	57.7	44.9	43.0		
02:00-03:00 น.	45.8	69.2	43.0	41.0		
03:00-04:00 น.	43.8	64.2	43.4	41.0		
04:00-05:00 น.	44.7	61.8	44.5	42.1		
05:00-06:00 น.	49.2	68.8	48.9	45.5		
06:00-07:00 น.	58.5	90.9	57.2	44.1		
07:00-08:00 น.	53.9	72.1	55.4	43.4		
08:00-09:00 น.	55.1	77.8	55.0	42.4		
09:00-10:00 น.	53.7	76.9	54.4	41.2		
10:00-11:00 น.	50.9	74.6	53.1	39.9		
11:00-12:00 น.	47.4	66.9	50.2	38.0		
12:00-13:00 น.	47.5	67.2	50.4	40.4		
13:00-14:00 น.	47.0	72.1	49.5	38.7		
L <sub>eq</sub> 24 hr		50.6			70 dB (A)*	
L <sub>eq</sub> 8 hr		51.0			85 dB (A)**	
L <sub>10</sub>		57.1			-	
L <sub>max</sub>		90.9			115 dB (A)*	
L <sub>90</sub>		48.0			-	

หมายเหตุ : \* ประกาศผลการสัมฤทธิ์ผลของงาน วันที่ 15 (พ.ศ. 2560) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
\*\* ประกาศผลการสัมฤทธิ์ผลของงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมรับได้สำหรับสิ่งแวดล้อมของอาคารทำงานในแต่ละวัน  
(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 193 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561)

ผู้ตรวจวัด : .....  
(นายไตรภพ มุ่งหมาย)

ผู้จัดทำ : .....  
(นางสาววิลากรณ ขอนแก้ว)

ผู้รับรองผล : .....  
(นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ)



รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำोकาศยานพรพรบุรี  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านคลองบาง (วัดเวฬุวัน)  
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0734473E 1846513N  
วันที่วิเคราะห์ : 13-20 เมษายน พ.ศ.2567  
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6236 S/N 122051  
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

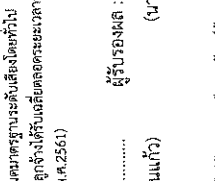
9-10/04/2567						
Time	L <sub>eq</sub> 1 hour	L <sub>max</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	Standard*	
14:00-15:00 น.	58.0	74.3	59.0	49.0		
15:00-16:00 น.	51.2	67.3	53.5	43.8		
16:00-17:00 น.	51.2	74.1	51.8	42.8		
17:00-18:00 น.	49.7	68.8	51.2	39.4		
18:00-19:00 น.	50.8	68.7	53.0	45.1		
19:00-20:00 น.	42.7	61.9	43.9	40.3		
20:00-21:00 น.	42.3	58.1	42.3	40.0		
21:00-22:00 น.	41.9	56.0	42.5	40.8		
22:00-23:00 น.	42.6	55.7	43.5	41.7		
23:00-24:00 น.	42.0	51.6	42.7	41.0		
00:00-01:00 น.	40.3	55.2	41.0	39.2		
01:00-02:00 น.	39.0	53.9	39.6	37.5		
02:00-03:00 น.	39.4	65.4	39.4	36.5		
03:00-04:00 น.	45.1	79.8	43.9	34.6		
04:00-05:00 น.	41.2	56.8	42.8	38.4		
05:00-06:00 น.	48.6	70.7	45.5	42.7		
06:00-07:00 น.	61.5	97.5	59.1	47.4		
07:00-08:00 น.	56.2	72.2	56.3	47.0		
08:00-09:00 น.	53.0	74.5	55.4	46.0		
09:00-10:00 น.	53.3	69.2	54.6	46.9		
10:00-11:00 น.	52.4	72.9	54.9	44.6		
11:00-12:00 น.	49.1	66.7	51.5	42.4		
12:00-13:00 น.	49.1	67.9	52.1	40.8		
13:00-14:00 น.	49.8	69.1	51.7	40.4		
L <sub>eq</sub> 24 hr		52.2			70 dB (A)*	
L <sub>eq</sub> 8 hr		53.2			85 dB (A)**	
L <sub>10</sub>		58.8			-	
L <sub>max</sub>		97.5			115 dB (A)*	
L <sub>90</sub>		49.0			-	

หมายเหตุ : \* ประกาศผลการสัมฤทธิ์ผลของงาน วันที่ 15 (พ.ศ. 2560) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
\*\* ประกาศผลการสัมฤทธิ์ผลของงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมรับได้สำหรับสิ่งแวดล้อมของอาคารทำงานในแต่ละวัน  
(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 193 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561)

ผู้ตรวจวัด : .....  
(นายไตรภพ มุ่งหมาย)

ผู้จัดทำ : .....  
(นางสาววิลากรณ ขอนแก้ว)

ผู้รับรองผล : .....  
(นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ)



รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอากาศยานพรบุรี  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านคลองง (วัดทุ่งวัน)  
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 073473E 1846513N  
วันที่วิเคราะห์ : 13-20 เมษายน พ.ศ.2567  
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6236 S/N 122051  
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

วันที่เก็บตัวอย่าง : 9-12 เมษายน พ.ศ.2567  
วันที่รายงานผล : 20 เมษายน พ.ศ.2567  
เลขที่วิเคราะห์ : 52404037  
เลขที่รายงาน : RPS2404037

11-12/04/2567					
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.	46.7	70.3	49.2	37.0	
15:00-16:00 น.	47.8	65.0	51.3	38.1	
16:00-17:00 น.	48.5	75.0	51.3	37.8	
17:00-18:00 น.	46.8	62.2	49.8	39.6	
18:00-19:00 น.	51.2	84.1	51.2	39.8	
19:00-20:00 น.	43.0	63.6	44.0	40.6	
20:00-21:00 น.	41.0	59.5	42.2	39.3	
21:00-22:00 น.	42.1	56.5	43.1	40.8	
22:00-23:00 น.	48.1	71.0	43.1	40.5	
23:00-24:00 น.	39.4	55.3	40.1	37.3	
00:00-01:00 น.	40.9	56.8	40.6	38.7	
01:00-02:00 น.	40.7	54.2	41.4	38.8	
02:00-03:00 น.	41.0	54.7	41.2	38.7	
03:00-04:00 น.	41.0	55.1	40.9	38.4	
04:00-05:00 น.	44.0	55.8	45.0	41.2	
05:00-06:00 น.	55.1	84.7	51.8	44.5	
06:00-07:00 น.	57.1	89.0	53.0	44.4	
07:00-08:00 น.	49.9	67.0	52.4	42.9	
08:00-09:00 น.	52.9	70.3	55.3	45.5	
09:00-10:00 น.	53.8	67.4	54.8	45.6	
10:00-11:00 น.	57.0	73.6	59.4	44.8	
11:00-12:00 น.	53.1	69.9	51.1	37.7	
12:00-13:00 น.	47.6	69.9	50.4	36.6	
13:00-14:00 น.	53.0	71.5	54.4	42.7	
L <sub>eq</sub> 24 hr	50.8				70 dB (A)*
L <sub>eq</sub> 8 hr	52.8				85 dB (A)**
L <sub>10</sub>	56.9				
L <sub>max</sub>	89.0				115 dB (A)*
L <sub>90</sub>	45.6				

หมายเหตุ : \* ประกาศผลการประเมินค่าเสียงแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
\*\* ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ผู้จ้างได้รับเสียงต่อระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน  
(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 193 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561)

ผู้ตรวจวัด : ..... ผู้จัดทำ : ..... ผู้รับรองผล : .....  
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิลาวัณย์ ขอนแก้ว) (นางสาวพิศมร เหลืองพองคำ)





รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำोकาศยานพชรบูรณ์  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โรงเรียนบ้านจางวาง  
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0735882E 1842133N วันที่เก็บตัวอย่าง : 17-20 มิถุนายน พ.ศ.2567  
วันที่วิเคราะห์ : 21 มิถุนายน - 5 กรกฎาคม พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 5 กรกฎาคม พ.ศ.2567  
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2406011  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6226 S/N 222254 เลขที่รายงาน : RP52406011  
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

18-19/06/2567						
Time	L <sub>eq</sub> 1 hour	L <sub>max</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>90</sub>	Standard*	
13:00-14:00 น.	51.3	65.6	49.6	39.9		
14:00-15:00 น.	50.2	67.6	50.8	41.7		
15:00-16:00 น.	47.2	65.6	48.4	40.8		
16:00-17:00 น.	46.8	67.5	49.0	40.1		
17:00-18:00 น.	45.7	62.9	49.0	39.6		
18:00-19:00 น.	50.9	79.3	48.9	39.4		
19:00-20:00 น.	46.4	66.9	47.0	43.0		
20:00-21:00 น.	49.3	73.3	49.2	46.8		
21:00-22:00 น.	47.2	66.9	47.5	46.0		
22:00-23:00 น.	46.3	57.3	47.0	45.3		
23:00-24:00 น.	54.3	80.6	46.2	43.0		
00:00-01:00 น.	43.7	63.3	44.0	41.9		
01:00-02:00 น.	48.6	72.8	46.0	43.0		
02:00-03:00 น.	47.3	66.7	48.0	44.5		
03:00-04:00 น.	46.9	58.1	48.1	44.3		
04:00-05:00 น.	47.5	59.3	48.7	45.5		
05:00-06:00 น.	59.7	89.8	51.3	42.7		
06:00-07:00 น.	50.9	80.9	50.5	42.1		
07:00-08:00 น.	47.3	68.6	49.9	41.2		
08:00-09:00 น.	47.0	72.8	49.2	40.6		
09:00-10:00 น.	43.0	59.5	45.0	38.2		
10:00-11:00 น.	45.7	84.4	44.3	37.6		
11:00-12:00 น.	41.9	63.0	44.2	37.4		
12:00-13:00 น.	46.5	74.5	46.8	37.4		
L <sub>eq</sub> 24 hr		50.2			70 dB (A)*	
L <sub>eq</sub> 8 hr		47.6			85 dB (A)**	
L <sub>10</sub>		58.5			-	
L <sub>max</sub>		89.8			115 dB (A)*	
L <sub>90</sub>		46.8				

หมายเหตุ : \* ประกาศผลการประเมินผลเสียงตามข้อกำหนด 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
\*\* ประกาศผลการวัดการแผ่กระจายเสียงตามข้อกำหนด 19 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 19 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561)

ผู้ตรวจวัด : ..... ผู้จัดทำ : ..... ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ)

(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิลากรณ ขอนแก้ว)

2/3

\* ห้ามมิให้แก้ไข ทำซ้ำ หรือคัดลอกงานส่วนของเอกสารนี้ โดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำोकาศยานพชรบูรณ์  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โรงเรียนบ้านจางวาง  
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0735882E 1842133N วันที่เก็บตัวอย่าง : 17-20 มิถุนายน พ.ศ.2567  
วันที่วิเคราะห์ : 21 มิถุนายน - 5 กรกฎาคม พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 5 กรกฎาคม พ.ศ.2567  
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2406011  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6226 S/N 222254 เลขที่รายงาน : RP52406011  
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

17-18/06/2567						
Time	L <sub>eq</sub> 1 hour	L <sub>max</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>90</sub>	Standard*	
13:00-14:00 น.	45.2	66.4	43.8	37.3		
14:00-15:00 น.	43.8	67.9	44.2	37.3		
15:00-16:00 น.	43.1	66.5	45.0	38.7		
16:00-17:00 น.	46.5	67.9	47.6	39.1		
17:00-18:00 น.	56.8	85.1	55.3	40.8		
18:00-19:00 น.	47.3	73.4	48.2	37.8		
19:00-20:00 น.	46.5	71.7	45.3	40.1		
20:00-21:00 น.	47.2	70.4	44.5	41.0		
21:00-22:00 น.	47.8	78.8	43.6	41.9		
22:00-23:00 น.	55.8	71.6	51.0	41.6		
23:00-24:00 น.	44.7	67.6	42.1	39.1		
00:00-01:00 น.	42.5	56.2	43.1	41.3		
01:00-02:00 น.	46.0	57.8	47.2	44.6		
02:00-03:00 น.	45.6	52.8	46.5	43.0		
03:00-04:00 น.	51.2	80.1	45.2	42.0		
04:00-05:00 น.	45.0	55.3	46.3	42.8		
05:00-06:00 น.	49.0	70.3	48.8	44.2		
06:00-07:00 น.	51.2	79.0	51.1	42.4		
07:00-08:00 น.	48.8	72.2	49.5	41.4		
08:00-09:00 น.	47.4	74.3	47.9	40.3		
09:00-10:00 น.	45.4	71.2	47.6	39.3		
10:00-11:00 น.	44.9	66.6	46.9	37.0		
11:00-12:00 น.	43.0	60.7	44.9	38.0		
12:00-13:00 น.	51.3	83.5	48.3	38.4		
L <sub>eq</sub> 24 hr		49.3			70 dB (A)*	
L <sub>eq</sub> 8 hr		45.2			85 dB (A)**	
L <sub>10</sub>		56.2			-	
L <sub>max</sub>		85.1			115 dB (A)*	
L <sub>90</sub>		44.6				

หมายเหตุ : \* ประกาศผลการประเมินผลเสียงตามข้อกำหนด 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
\*\* ประกาศผลการวัดการแผ่กระจายเสียงตามข้อกำหนด 19 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 19 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561)

ผู้ตรวจวัด : ..... ผู้จัดทำ : ..... ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ)

(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิลากรณ ขอนแก้ว)

1/3

\* ห้ามมิให้แก้ไข ทำซ้ำ หรือคัดลอกงานส่วนของเอกสารนี้ โดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาศยานพรพรบุรีรัมย์  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โรงเรียนบ้านร่องตู่ (สถานเอกอภรศลหมู่บ้านร่องตู่)  
ตำแหน่งกักัด UTM : 47Q 073166E 1844824N  
วันที่วิเคราะห์ : 21 มิถุนายน พ.ศ.2567  
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : RION Model NL-42 S/N 00509251  
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

17-18/06/2557					
Time	$L_{eq, 1 \text{ hour}}$	$L_{max}$	$L_{10}$	$L_{90}$	Standard*
12:00-13:00 h	56.8	83.3	55.6	43.1	
13:00-14:00 h	56.8	81.8	55.6	43.6	
14:00-15:00 h	53.9	78.1	56.1	43.6	
15:00-16:00 h	53.7	78.7	56.5	46.9	
16:00-17:00 h	54.1	79.4	55.7	49.2	
17:00-18:00 h	57.5	83.9	58.0	46.5	
18:00-19:00 h	59.0	87.1	60.6	50.4	
19:00-20:00 h	56.8	83.0	57.9	47.5	
20:00-21:00 h	48.8	77.1	49.8	45.6	
21:00-22:00 h	47.0	75.5	46.2	44.4	
22:00-23:00 h	48.8	79.3	47.4	45.1	
23:00-24:00 h	47.1	74.0	45.4	44.0	
00:00-01:00 h	46.9	68.5	47.6	46.6	
01:00-02:00 h	46.5	71.9	46.4	45.5	
02:00-03:00 h	43.9	68.9	45.7	44.3	
03:00-04:00 h	49.0	81.4	44.8	42.6	
04:00-05:00 h	45.9	57.8	47.7	45.2	
05:00-06:00 h	56.0	82.9	57.9	50.0	
06:00-07:00 h	57.0	81.9	60.7	46.9	
07:00-08:00 h	56.7	88.0	58.5	45.6	
08:00-09:00 h	54.9	83.3	56.0	43.2	
09:00-10:00 h	59.0	88.1	55.3	44.6	
10:00-11:00 h	52.8	76.6	56.6	44.4	
11:00-12:00 h	52.1	80.2	56.5	44.8	
$L_{eq, 24 \text{ hr}}$		54.4			70 dB (A)*
$L_{eq, 8 \text{ hr}}$		54.9			85 dB (A)**
$L_{10}$		58.8			-
$L_{max}$		88.1			115 dB (A)*
		50.4			-

[illegible]

ผู้ตรวจวัด: ดร.รณพงษ์  
(นายไพโรภพ มั่งมัย)

ผู้จัดทำ: ปิยะมณี  
(นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)

นางสาวพิศลบร เหลืองทองคำ

1/3

173

การจ้างผลิตการวิจัยและการะ

ชื่อโครงการ	: ทำอาภาคารยามเพชรบูรณ์	
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โรงเรียนบ้านจางวาง	
ตำแหน่งพิกัด UTM	: 47Q 0735882E 1842133N	
วันที่วิเคราะห์	: 21 มิถุนายน พ.ศ.2567	วันที่เก็บตัวอย่าง : 17-20 มิถุนายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์	: Sound Level Meter	วันที่รายงานผล : 5 กรกฎาคม พ.ศ.2567
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง	: ACO TYPE6226 S/N 222254	เลขที่วิเคราะห์ : S2406011
เอกสารแนบ	: Sound Calibrator CESVA CB004 S/N 49074	เลขที่รายงาน : RPS2406011

19-20/06/2567					
Time	L <sub>eq</sub> 1 hour	L <sub>max</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>90</sub>	Standard*
13:00-14:00 น.	45.7	65.8	48.6	37.7	
14:00-15:00 น.	44.3	64.1	47.4	37.0	
15:00-16:00 น.	50.8	82.4	49.1	40.1	
16:00-17:00 น.	43.9	68.8	47.4	39.7	
17:00-18:00 น.	50.8	76.1	51.7	45.2	
18:00-19:00 น.	51.3	80.2	48.8	39.4	
19:00-20:00 น.	45.5	65.5	44.6	40.5	
20:00-21:00 น.	50.1	85.4	47.7	45.4	
21:00-22:00 น.	49.2	71.4	48.0	46.1	
22:00-23:00 น.	59.4	83.1	47.7	45.4	
23:00-24:00 น.	45.7	57.9	46.1	44.7	
00:00-01:00 น.	46.0	61.7	46.6	44.9	
01:00-02:00 น.	45.9	61.9	46.8	44.4	
02:00-03:00 น.	45.9	58.1	46.9	44.0	
03:00-04:00 น.	47.7	69.7	46.9	44.4	
04:00-05:00 น.	45.7	52.7	46.5	43.9	
05:00-06:00 น.	49.3	69.6	51.3	44.2	
06:00-07:00 น.	49.6	73.9	51.4	42.2	
07:00-08:00 น.	46.3	63.4	48.2	40.5	
08:00-09:00 น.	58.1	75.2	59.5	54.0	
09:00-10:00 น.	52.0	70.5	49.6	38.0	
10:00-11:00 น.	51.3	69.5	47.3	37.1	
11:00-12:00 น.	59.2	82.1	59.1	53.5	
12:00-13:00 น.	46.0	73.4	47.5	40.4	
L <sub>eq</sub> 24 hr		52.1			70 dB (A)*
L <sub>eq</sub> 8 hr		54.0			85 dB (A)**
L <sub>dn</sub>		58.1			-
L <sub>max</sub>		85.4			115 dB (A)*

หมายเหตุ : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานประดิ่งเสียงโดยทั่วไป  
“ ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานประดิ่งเสียงที่ยอมให้เข้าฟังได้รับเสียงต่อระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน  
(ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม) ลงวันที่ 13 ตุลาคม 2540 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ลงวันที่ 13 ตุลาคม 2541”

ผู้ตรวจวัด : ไชยรัตน์  
ผู้จัดทำ : ไชยรัตน์  
(นางสาววิไลวรรณ ขอนแก้ว)  
(เจ้าหน้าที่ตรวจ รังนกเขา)

ผล: วิจัย  
(นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ)

3/3

56

### รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอากาศยานเพชรบุรี  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โรงเรียนบ้านร่อง (สถานประกอบการหมู่บ้านร่อง) วันที่เก็บตัวอย่าง : 17-20 มิถุนายน พ.ศ.2567  
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0733166E 1844824N วันที่รายงานผล : 5 กรกฎาคม พ.ศ.2567  
วันที่วิเคราะห์ : 21 มิถุนายน - 5 กรกฎาคม พ.ศ.2567 เลขที่วิเคราะห์ : S2406012  
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่รายงาน : RPS2406012  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : RION Model NL-42 S/N 00509251  
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

19-20/06/2567							Standard*
Time	L <sub>eq</sub> 1 hour	L <sub>max</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>		
12:00-13:00 น.	53.2	86.8	52.2		42.0		
13:00-14:00 น.	55.9	84.9	52.8		41.7		
14:00-15:00 น.	60.2	80.0	56.9		42.1		
15:00-16:00 น.	59.5	79.3	57.4		46.0		
16:00-17:00 น.	56.2	86.9	60.4		46.1		
17:00-18:00 น.	59.6	89.0	61.7		44.9		
18:00-19:00 น.	54.9	81.3	60.0		45.9		
19:00-20:00 น.	55.0	78.8	58.1		48.2		
20:00-21:00 น.	50.1	71.6	50.8		49.1		
21:00-22:00 น.	50.9	78.6	49.6		48.5		
22:00-23:00 น.	49.8	71.1	49.9		48.4		
23:00-24:00 น.	47.9	70.3	48.6		47.0		
00:00-01:00 น.	47.0	70.9	47.4		45.8		
01:00-02:00 น.	46.5	68.9	46.9		45.0		
02:00-03:00 น.	44.1	69.4	45.1		43.0		
03:00-04:00 น.	45.0	73.1	45.7		44.0		
04:00-05:00 น.	47.8	60.1	48.9		47.1		
05:00-06:00 น.	53.7	78.2	55.1		49.2		
06:00-07:00 น.	54.9	81.8	58.4		47.6		
07:00-08:00 น.	57.0	83.9	60.8		50.1		
08:00-09:00 น.	52.0	74.7	57.6		43.6		
09:00-10:00 น.	61.9	90.0	54.7		43.3		
10:00-11:00 น.	50.4	72.9	53.7		40.8		
11:00-12:00 น.	53.4	80.4	55.5		40.2		
L <sub>eq</sub> 24 hr		55.3				70 dB (A)*	
L <sub>eq</sub> 8 hr		57.8				85 dB (A)**	
L <sub>10</sub>		58.4				-	
L <sub>max</sub>		90.0				115 dB (A)*	
L <sub>90</sub>		50.1				-	

หมายเหตุ : \* ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
\*\* ประกาศกรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่อนุญาตให้ถูกจำกัดได้รับเสียงของระยะเวลาการทำงานแต่ละวัน  
(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 194 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561)

ผู้ตรวจวัด : ..... ผู้จัดทำ : ..... ผู้รับรองผล : .....  
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิไลวรรณ ขอนแก้ว) (นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ)

### รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอากาศยานเพชรบุรี  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โรงเรียนบ้านร่อง (สถานประกอบการหมู่บ้านร่อง) วันที่เก็บตัวอย่าง : 17-20 มิถุนายน พ.ศ.2567  
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0733166E 1844824N วันที่รายงานผล : 5 กรกฎาคม พ.ศ.2567  
วันที่วิเคราะห์ : 21 มิถุนายน - 5 กรกฎาคม พ.ศ.2567 เลขที่วิเคราะห์ : S2406012  
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่รายงาน : RPS2406012  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : RION Model NL-42 S/N 00509251  
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

18-19/06/2567							Standard*
Time	L <sub>eq</sub> 1 hour	L <sub>max</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>		
12:00-13:00 น.	54.0	82.4	54.4		46.8		
13:00-14:00 น.	57.0	80.4	58.4		46.3		
14:00-15:00 น.	51.7	76.6	53.7		44.0		
15:00-16:00 น.	51.8	78.8	55.4		43.6		
16:00-17:00 น.	55.7	80.1	58.5		46.1		
17:00-18:00 น.	55.3	83.8	59.1		45.9		
18:00-19:00 น.	54.6	79.2	59.3		44.5		
19:00-20:00 น.	51.2	75.8	52.7		46.7		
20:00-21:00 น.	48.3	73.0	48.0		46.8		
21:00-22:00 น.	48.8	70.4	49.1		48.0		
22:00-23:00 น.	47.8	71.3	48.1		46.8		
23:00-24:00 น.	47.0	74.2	47.2		44.7		
00:00-01:00 น.	46.4	74.9	47.0		44.0		
01:00-02:00 น.	46.0	58.7	47.8		45.9		
02:00-03:00 น.	46.9	67.3	48.0		46.5		
03:00-04:00 น.	47.9	64.4	49.0		47.7		
04:00-05:00 น.	48.7	66.1	50.8		48.1		
05:00-06:00 น.	57.0	84.2	59.4		49.4		
06:00-07:00 น.	57.3	81.9	58.8		45.1		
07:00-08:00 น.	56.9	82.2	59.2		43.8		
08:00-09:00 น.	54.9	82.6	57.1		46.6		
09:00-10:00 น.	59.0	89.0	55.4		42.4		
10:00-11:00 น.	54.2	82.1	54.7		40.8		
11:00-12:00 น.	55.5	85.3	54.4		41.8		
L <sub>eq</sub> 24 hr		53.9				70 dB (A)*	
L <sub>eq</sub> 8 hr		55.6				85 dB (A)**	
L <sub>10</sub>		58.9				-	
L <sub>max</sub>		89.0				115 dB (A)*	
L <sub>90</sub>		49.4				-	

หมายเหตุ : \* ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
\*\* ประกาศกรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่อนุญาตให้ถูกจำกัดได้รับเสียงของระยะเวลาการทำงานแต่ละวัน  
(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 194 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561)

ผู้ตรวจวัด : ..... ผู้จัดทำ : ..... ผู้รับรองผล : .....  
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิไลวรรณ ขอนแก้ว) (นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ)

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอภากษณพพรบุรี  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านคลองง (วัดหัวน) วันที่เก็บตัวอย่าง : 17-20 มิถุนายน พ.ศ.2567  
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0734473E 1846513N วันที่รายงานผล : 5 กรกฎาคม พ.ศ.2567  
วันที่วิเคราะห์ : 21 มิถุนายน - 5 กรกฎาคม พ.ศ.2567 เลขที่วิเคราะห์ : S2406013  
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่รายงาน : RP52406013  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6236 S/N 222256  
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

18-19/06/2567						
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.	48.4	67.5	49.6	39.5		
14:00-15:00 น.	47.3	62.3	48.5	38.7		
15:00-16:00 น.	44.9	59.9	48.1	38.8		
16:00-17:00 น.	45.6	65.8	48.1	39.7		
17:00-18:00 น.	55.3	89.9	51.1	39.8		
18:00-19:00 น.	59.9	100.6	51.4	37.9		
19:00-20:00 น.	48.4	78.9	46.4	44.8		
20:00-21:00 น.	44.3	58.2	45.3	43.2		
21:00-22:00 น.	44.7	55.7	45.8	43.1		
22:00-23:00 น.	45.5	52.4	45.7	42.5		
23:00-24:00 น.	50.9	61.5	53.2	46.3		
00:00-01:00 น.	47.7	61.0	50.0	42.9		
01:00-02:00 น.	44.0	56.7	44.0	40.4		
02:00-03:00 น.	46.4	62.3	49.1	41.6		
03:00-04:00 น.	43.5	55.1	45.5	39.3		
04:00-05:00 น.	43.9	57.3	47.4	38.7		
05:00-06:00 น.	49.9	70.4	52.6	43.6		
06:00-07:00 น.	59.6	92.4	52.2	42.7		
07:00-08:00 น.	47.9	68.1	50.7	40.7		
08:00-09:00 น.	47.3	61.3	49.7	41.1		
09:00-10:00 น.	47.4	64.9	50.1	40.7		
10:00-11:00 น.	48.3	73.6	50.8	41.4		
11:00-12:00 น.	46.6	62.0	49.5	41.0		
12:00-13:00 น.	49.4	71.8	50.3	41.7		
L <sub>eq</sub> 24 hr		57.0			70 dB (A)*	
L <sub>eq</sub> 8 hr		47.1			85 dB (A)**	
L <sub>10</sub>		60.1				
L <sub>max</sub>		100.6			115 dB (A)*	
L <sub>90</sub>		46.3				

หมายเหตุ : \* ประกาศนียบัตรการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
\*\* ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ผู้จ้างได้รับเสียงตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน  
(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 194 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561)

ผู้ตรวจวัด : นายไตรภพ มุ่งหมาย (นายไตรภพ มุ่งหมาย) ผู้จัดทำ : ผู้รับรองผล : (นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ) (นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ)

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอภากษณพพรบุรี  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านคลองง (วัดหัวน) วันที่เก็บตัวอย่าง : 17-20 มิถุนายน พ.ศ.2567  
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0734473E 1846513N วันที่รายงานผล : 5 กรกฎาคม พ.ศ.2567  
วันที่วิเคราะห์ : 21 มิถุนายน - 5 กรกฎาคม พ.ศ.2567 เลขที่วิเคราะห์ : S2406013  
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่รายงาน : RP52406013  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6236 S/N 222256  
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

17-18/06/2567						
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.	50.1	71.6	52.7	39.7		
14:00-15:00 น.	45.3	64.2	47.3	39.8		
15:00-16:00 น.	52.6	74.6	51.1	42.6		
16:00-17:00 น.	65.7	81.3	64.4	43.3		
17:00-18:00 น.	48.4	72.3	50.4	39.3		
18:00-19:00 น.	48.4	67.4	51.6	39.0		
19:00-20:00 น.	53.0	57.3	55.3	50.6		
20:00-21:00 น.	53.6	66.3	55.3	51.0		
21:00-22:00 น.	53.5	57.7	55.7	50.7		
22:00-23:00 น.	52.0	61.2	54.2	43.9		
23:00-24:00 น.	53.3	72.0	55.1	48.7		
00:00-01:00 น.	53.9	71.6	55.7	50.0		
01:00-02:00 น.	52.6	57.7	55.4	47.0		
02:00-03:00 น.	49.5	57.5	52.8	43.0		
03:00-04:00 น.	52.7	58.0	55.1	48.6		
04:00-05:00 น.	51.9	61.9	54.9	44.7		
05:00-06:00 น.	51.8	81.3	53.2	45.9		
06:00-07:00 น.	55.1	87.0	53.5	43.1		
07:00-08:00 น.	58.0	90.0	52.6	42.0		
08:00-09:00 น.	49.3	76.3	51.6	41.2		
09:00-10:00 น.	47.4	63.8	50.7	40.5		
10:00-11:00 น.	46.9	65.3	50.3	39.3		
11:00-12:00 น.	48.4	67.3	50.5	41.7		
12:00-13:00 น.	47.8	78.7	49.4	41.5		
L <sub>eq</sub> 24 hr		54.9			70 dB (A)*	
L <sub>eq</sub> 8 hr		57.3			85 dB (A)**	
L <sub>10</sub>		59.8				
L <sub>max</sub>		90.0			115 dB (A)*	
L <sub>90</sub>		51.0				

หมายเหตุ : \* ประกาศนียบัตรการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
\*\* ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ผู้จ้างได้รับเสียงตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน  
(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 194 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561)

ผู้ตรวจวัด : นายไตรภพ มุ่งหมาย (นายไตรภพ มุ่งหมาย) ผู้จัดทำ : ผู้รับรองผล : (นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ) (นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ)

## รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคนาณพชรบุรี  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านคลองง (วัดเวฬุ) วันที่เก็บตัวอย่าง : 17-20 มิถุนายน พ.ศ.2567  
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0734473E 1846513N วันที่รายงานผล : 5 กรกฎาคม พ.ศ.2567  
วันที่วิเคราะห์ : 21 มิถุนายน - 5 กรกฎาคม พ.ศ.2567 เลขที่วิเคราะห์ : S2406013  
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่รายงาน : RPS2406013  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6236 S/N 222256  
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA C8004 S/N 49074

19-20/06/2567					
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.	45.7	63.3	47.7	40.2	
14:00-15:00 น.	49.6	73.2	48.8	39.2	
15:00-16:00 น.	49.7	64.2	48.9	38.2	
16:00-17:00 น.	47.5	65.9	49.6	39.8	
17:00-18:00 น.	49.7	70.0	48.4	39.1	
18:00-19:00 น.	48.2	71.5	49.5	39.1	
19:00-20:00 น.	60.8	91.3	51.6	48.2	
20:00-21:00 น.	50.0	69.7	51.0	47.8	
21:00-22:00 น.	49.0	58.4	50.0	46.8	
22:00-23:00 น.	46.8	58.1	47.5	45.0	
23:00-24:00 น.	47.4	67.3	46.6	43.3	
00:00-01:00 น.	45.4	52.2	46.0	42.7	
01:00-02:00 น.	44.6	50.5	45.8	41.9	
02:00-03:00 น.	44.6	50.5	46.1	41.3	
03:00-04:00 น.	43.1	52.6	44.7	40.6	
04:00-05:00 น.	41.6	49.8	42.1	39.1	
05:00-06:00 น.	51.5	67.1	53.8	46.8	
06:00-07:00 น.	55.8	84.2	51.9	43.2	
07:00-08:00 น.	48.1	73.1	50.5	41.0	
08:00-09:00 น.	47.0	66.2	49.2	41.7	
09:00-10:00 น.	44.1	61.7	47.2	37.3	
10:00-11:00 น.	47.7	68.2	49.8	38.7	
11:00-12:00 น.	46.2	66.6	47.4	37.5	
12:00-13:00 น.	46.8	70.1	47.1	38.2	
L <sub>eq</sub> 24 hr	50.8				70 dB (A)*
L <sub>eq</sub> 8 hr	47.5				85 dB (A)**
L <sub>10</sub>	56.0				-
L <sub>max</sub>	91.3				115 dB (A)*
L <sub>50</sub>	48.2				-

หมายเหตุ : \* ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานเสียงโดยทั่วไป  
\*\* ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่อนุญาตให้ทำงานได้ (ประกาศกระทรวงแรงงาน พ.ศ.2561)  
(ประกาศฉบับราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 193 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561)

ผู้ตรวจวัด : ..... ผู้จัดทำ : ..... ผู้รับรองผล : .....  
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิลากรณ ขอนแก้ว) (นางสาวพิศมัย เหลืองพองค์)

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน







# ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160

TEL : 0-2-805-6660-2 FAX : 0-2-805-6660 #17

Project Name : โครงการงานจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานพิษณุโลก  
น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2567

Address : ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ตำบลลานบ่า อำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ 67110

Customer Name : กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม

Address : 71 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120

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

Sample Site : ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ Sampling Date : 25/03/67 Report No. : RP6703171

Sample Type : น้ำใต้ดิน Sampling Time : # Analysis No. : W6703323-W6703324

Sampling Method : Grab Received Date : 28/03/67 Request No. : 7.1-01-170/67

Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บฯ Analytical Date : 28/03-19/04/67 Analyst By : วันทนา คำสวัสดิ์

## ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD <sup>1</sup>		St.3/W6703323 12.20 น.#	St.4/W6703324 15.20 น.#
			เกณฑ์กำหนด ที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลม สูงสุด		
Temperature <sup>2</sup>	°C	Field Analysis	-	-	29.4	29.8
pH	-	SM 2023 (4500-H <sup>+</sup> B)	7.0-8.5	6.5-9.2	8.0 at 24.8 °C	8.4 at 24.6 °C
Turbidity	NTU	SM 2023 (2130 B)	5	20	2.13	4.90
Total Hardness	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	SM 2023 (2340 C)	≤300	500	10.1	17.0
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	-	-	7	<LOQ
Nitrate	mg/L as NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	SM 2023 (4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> E)	≤45	45	0.159	0.275
Iron	mg/L	SM 2023 (3030 F and 3120 B)	≤0.5	1.0	0.1937	0.0548
Manganese	mg/L	SM 2023 (3030 F and 3120 B)	≤0.3	0.5	0.0080	ND
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	-	-	27	2.0
Sample Condition		Observation			ใส ตะกอนเหลือง	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> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน ด้านสาธารณสุขและการป้องกัน  
ในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551

: <sup>2</sup> ตรวจวัดภาคสนาม

: St.3 = บ่อบาดาลโรงเรียนบ้านร่องตู่

: St.4 = บ่อบาดาลชุมชนบ้านคลองสีพัน

: <LOQ = ผลการทดสอบมีค่าระหว่าง ≥1 mg/L แต่ <5 mg/L

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

  
(Mrs. Patcharee Chaosuan)

Technical Manager

19/04/67



(Miss Usanee Lertapiradee)

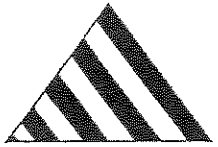
Laboratory Manager

19/04/67

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร





# ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160

TEL : 0-2805-6660-2 FAX : 0-2805-6660 #17

Project Name : โครงการงานจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานพิษณุโลก  
น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2567

Address : ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ตำบลลานบ่า อำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ 67110

Customer Name : กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม

Address : 71 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120

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

Sample Site : ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ Sampling Date : 29/07/67 Report No. : RP6707169

Sample Type : น้ำใต้ดิน Sampling Time : # Analysis No. : W6707303-W6707304

Sampling Method : Grab Received Date : 31/07/67 Request No. : 7.1-01-398/67

Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บ Analytical Date : 31/07-16/08/67 Analyst By : วันทนา คำสวัสดิ์

## ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD <sup>1</sup>		St.5 W6707303 11.30 น.๖	St.6 W6707304 15.04 น.๖
			เกณฑ์กำหนด ที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลม สูงสุด		
Temperature <sup>2</sup>	°C	Field Analysis	-	-	31.1	31.2
pH <sup>2</sup>	-	Field Analysis	7.0-8.5	6.5-9.2	7.64	8.40
Turbidity	NTU	SM 2023 (2130 B)	5	20	9.19	0.54
Total Hardness	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	SM 2023 (2340 C)	≤300	500	46.0	15.4
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	-	-	<LOQ	ND
Nitrate	mg/L as NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	SM 2023 (4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> E)	≤45	45	0.115	0.177
Iron	mg/L	SM 2023 (3030 F and 3120 B)	≤0.5	1.0	2.120	0.0229
Manganese	mg/L	SM 2023 (3030 F and 3120 B)	≤0.3	0.5	0.0215	ND
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	-	-	Negative	3.5×10 <sup>2</sup>
Sample Condition		Observation			เหลืองขุ่น ตะกอนเหลือง	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> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรฐานในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน ด้านสาธารณสุขและการป้องกัน  
ในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551

: <sup>2</sup> ตรวจวัดภาคสนาม

: St.3 = บ่อบำบัดโรงเรียนบ้านร่องตู่

: St.4 = บ่อบำบัดชุมชนบ้านคลองสีพัน

: <LOQ = ผลการทดสอบมีค่าระหว่าง ≥1 mg/L แต่ <5 mg/L

: Negative = ตรวจไม่พบ (Fecal Coliform Bacteria <1.8 MPN/100mL)

: ND = Non detectable (Total Suspended Solids <1 mg/L, Manganese <0.0050 mg/L)

9มค  
(Mrs. Patcharee Chaosuan)

Technical Manager

16/08/67

(Miss Usanee Lertapiradee)

Laboratory Manager

16/08/67

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน





ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160

TEL : 0-2-805-6660-2 FAX : 0-2-805-6660 #17



TESTING  
No.0200

Project Name : โครงการงานจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานพิษณุโลก  
น่านนคร แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2567

Address : ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ตำบลลานบ่า อำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ 67110

Customer Name : กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม

Address : 71 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120

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

Sample Site : ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ Sampling Date : 25/03/67 Report No. : RP6703170

Sample Type : น้ำผิวดิน Sampling Time : # Analysis No. : W6703321-W6703322

Sampling Method : Grab Received Date : 28/03/67 Request No. : 7.1-01-170/67

Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บฯ Analytical Date : 28/03-19/04/67 Analyst By : วันทนา คำสวัสดิ์

### ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD <sup>1</sup>			St.1/W6703321 13.40 น.๕	St.2/W6703322 14.40 น.๕
			ประเภท ที่ 2	ประเภท ที่ 3	ประเภท ที่ 4		
Temperature <sup>2</sup>	°C	Field Analysis	๕ <sup>1</sup>	๕ <sup>1</sup>	๕ <sup>1</sup>	31.4	33.0
pH	-	In-house method : LAB-Test-129 base on SM 2023 (4500-H <sup>+</sup> B)	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	8.3 at 24.7 °C	7.9 at 24.8 °C
DO <sup>2</sup>	mg/L	Field Analysis	≥6.0	≥4.0	≥2.0	3.6	3.0
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤1.5	≤2.0	≤4.0	4.46	20.2
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	-	-	-	66*	70*
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	-	-	-	7.20	7.30
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	≤1,000	≤4,000	-	9.2×10 <sup>2</sup>	1.4×10 <sup>2</sup>
Sample Condition		Observation				เหลือสูง ตะกอนน้ำตาล	เหลือสูง 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

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

: St.1 = จุดเก็บน้ำห้วยคนหา บริเวณใต้พื้นที่โครงการ

: St.2 = จุดเก็บน้ำแม่น้ำป่าสัก บริเวณจุดปล่อยน้ำจากโครงการ

  
(Mrs. Patcharee Chaosuan)

Technical Manager

19/04/67

  
(Miss Usanee Lertapiradee)

Laboratory Manager

19/04/67

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร





**Project Name** : โครงการงานจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติงานมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานพิษณุโลก

**Address** : บ้านบรณทร์ แม่ฮ่องสอน ตำบลแม่ฮ่องสอน อำเภอแม่ฮ่องสอน (ภาคเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2567

**Customer Name** : ท่าอากาศยานพิษณุโลก กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม

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

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

**Sample Site** : ท่าอากาศยานพิษณุโลก

**Sample Type** : น้ำดื่ม

**Sampling Method** : Grab

**Sampling By** : บก.เอเชีย แล็บ

**Report No.** : RP-6707167

**Analysis No.** : W6707299-W6707300

**Request No.** : 7.1-01-398/67

**Analyst By** : วันทนา คำสวัสดิ์

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD <sup>1</sup>				St.1	St.2
			ประเภทที่ 2	ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 4	ประเภทที่ 5		
Temperature <sup>2</sup>	°C	Field Analysis	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	29.0	28.8
pH <sup>1</sup>	-	Field Analysis	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	7.79	7.74
DO <sup>3</sup>	mg/L	Field Analysis	≥6.0	≥4.0	≥2.0	≥2.0	5.8	5.1
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤1.5	≤2.0	≤4.0	≤4.0	2.74	2.12
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	-	-	-	-	62*	88*
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	-	-	-	-	1.15	<1.00
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	≤1,000	≤4,000	-	-	1.6x10 <sup>3</sup>	3.5x10 <sup>2</sup>
Sample Condition			Observation			เหลือสูง 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 วันที่ 24 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537

<sup>2</sup> : ตรวจวัดภาคสนาม

<sup>3</sup> : อุณหภูมิของน้ำจะยังไม่สูงกว่าอุณหภูมิมาตรฐานเท่าใดเกิน 3 องศาเซลเซียส

St.1 = จุดเก็บน้ำดื่มจาก บริเวณน้ำดื่มที่โครงการ

St.2 = จุดเก็บน้ำดื่มจาก บริเวณน้ำดื่มที่โครงการ

**Project Name** : โครงการงานจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติงานมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานพิษณุโลก

**Address** : บ้านบรณทร์ แม่ฮ่องสอน ตำบลแม่ฮ่องสอน อำเภอแม่ฮ่องสอน (ภาคเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2567

**Customer Name** : ท่าอากาศยานพิษณุโลก กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม

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

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

**Sample Site** : ท่าอากาศยานพิษณุโลก

**Sample Type** : น้ำดื่ม

**Sampling Method** : Grab

**Sampling By** : บก.เอเชีย แล็บ

**Report No.** : RP-6707168

**Analysis No.** : W6707301-W6707302

**Request No.** : 7.1-01-398/67

**Analyst By** : วันทนา คำสวัสดิ์

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD <sup>1</sup>				St.3	St.4
			ประเภทที่ 2	ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 4	ประเภทที่ 5		
Temperature <sup>2</sup>	°C	Field Analysis	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	28.0	29.2
pH <sup>1</sup>	-	Field Analysis	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	7.80	7.85
DO <sup>3</sup>	mg/L	Field Analysis	≥6.0	≥4.0	≥2.0	≥2.0	5.7	7.1
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤1.5	≤2.0	≤4.0	≤4.0	3.54	1.32
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	-	-	-	-	292*	451
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	-	-	-	-	1.30	<1.00
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	≤1,000	≤4,000	-	-	5.4x10 <sup>3</sup>	1.6x10 <sup>3</sup>
Sample Condition			Observation			น้ำใส 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 วันที่ 24 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537

<sup>2</sup> : ตรวจวัดภาคสนาม

<sup>3</sup> : อุณหภูมิของน้ำจะยังไม่สูงกว่าอุณหภูมิมาตรฐานเท่าใดเกิน 3 องศาเซลเซียส

St.3 = ห้วยสาบ บริเวณน้ำดื่มที่โครงการ

St.4 = จุดเก็บน้ำดื่มจาก บริเวณจุดปล่อยน้ำจากโครงการ



ผลการสำรวจสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำ



ตารางที่ 1 ชนิดและปริมาณของแพลงก์ตอน (พืช/ค.บ.ม.) ในพื้นที่โครงการ  
เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 25 มีนาคม 2567

โพลี / ชนิดของแพลงก์ตอน	สถานี			
	1	2	3	4
<b>Phytoplankton</b>				
Cyanophyta (blue green algae)				
<i>Oscillatoria</i> sp.		8,032,300		986,400
<i>Spirulina major</i>		284,580		
Euglenophyta (euglenoids)				
<i>Euglena acus</i>		486,540		49,320
<i>Euglena Ausca</i>		275,400		98,640
<i>Euglena rubra</i>		440,640		
<i>Euglena subehrenbergii</i>				49,320
<i>Lepocincis ovum</i>		578,340		1,397,400
<i>Phocis hamatus</i>				32,880
<i>Phocis longicauda</i>				32,880
<i>Phocis myersi</i>				904,200
<i>Phocis pleurunctes</i>		55,080		246,600
<i>Phocis ranula</i>				172,620
<i>Phocis tortus</i>				82,200
Bacillariophyta (diatom)				
<i>Pleurosigma normanii</i>		165,240		
<i>Surirella elegans</i>		18,360		
<i>Surirella robusta</i>		91,800		16,440
Pyrrophyta (dinoflagellate)				
<i>Peridinium</i> sp.		55,080		98,640
<b>Zooplankton</b>				
Protozoa				
<i>Arcella vulgaris</i>		18,360		
<i>Diffugia oblonga</i>				32,880
<i>Paramecium</i> sp.		36,720		
Rotifera				
<i>Brachionus angularis</i>				16,440
<i>Brachionus bidentatus</i>		146,880		
<i>Brachionus quadridentatus</i>		376,380		
<i>Epiphanes senta</i>		110,160		
<i>Filinia comuta</i>		206,550		
<i>Filinia terminolis</i>		2,907,600		
<i>Polyarthra</i> sp.		119,340		263,040
<i>Rhinosigena frontalis</i>		165,240		
<i>Trichocerca weberi</i>		284,580		
Arthropoda				
<i>Daphnia lumholzi</i>				32,880
*Calanoid copepod		91,800		164,400
*Cyclopoid copepod		18,360		65,760
*Nauplius		403,920		294,560
รวมแพลงก์ตอนพืช	-	10,483,560	-	4,167,540
รวมแพลงก์ตอนสัตว์	-	4,915,890	-	969,960
รวมทั้งหมด	-	15,399,450	-	5,137,500
รวมชนิดแพลงก์ตอนพืช	-	11	-	13
รวมชนิดแพลงก์ตอนสัตว์	-	13	-	7
ค่าดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนพืช	-	1.01	-	1.80
ค่าดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนสัตว์	-	1.55	-	1.50

หมายเหตุ \* = ไม่สามารถแยกชนิดได้

-จุดเก็บตัวอย่าง

สถานีที่ 1

สถานีที่ 2

สถานีที่ 3

สถานีที่ 4

ตารางที่ 2 ชนิดและปริมาณของสัตว์หน้าดิน (ตัว/ค.บ.ม.) ในพื้นที่โครงการ  
เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 25 มีนาคม 2567

กลุ่ม / ชนิดของสัตว์หน้าดิน	สถานี			
	1	2	3	4
<b>PHYLUM ANNELIDA</b>				
Class Oligochaeta (ไส้เดือนน้ำจืด)				
Order Haplotaxida				
Family Tubificidae		7		5
<b>PHYLUM ARTHROPODA</b>				
Class Malacostraca				
Order Decapoda				
Family Palaemonidae				
<i>Macrobrachium</i> sp. (กุ้งฝอยน้ำจืด)		5		1
Class Insecta				
Order Ephemeroptera (ตัวอ่อนชีปะขาว)				
Family Baetidae		11		6
Order Odonata (ตัวอ่อนแมลงปอ)				
Family Libellulidae		1		
Family Protoneuridae		1		
Order Hemiptera (นาวน้ำ)				
Family Nepidae		1		1
Family Notonectidae		9		11
Order Coleoptera (ตัวอ่อนด้วงน้ำ)				
Family Dytiscidae		2		
Order Diptera				
Family Chironomidae (ตัวอ่อนรำน้ำจืด)		18		25
<b>PHYLUM MOLLUSCA</b>				
Class Gastropoda (หอยฝาเดียว)				
Order Mesogastropoda				
Family Viviparidae				
<i>Filopaludina</i> sp. (หอยขม)		2		1
Family Ampullariidae				
<i>Pomacea</i> sp. (หอยเชอรี่)		1		
Family Bithyniidae				
<i>Bithynia</i> sp. (หอยขมจิ้ง)		2		
Order Basommatophora				
Family Lymnaeidae				
<i>Lymnaea</i> sp. (หอยคัน)		2		
รวม (หัวสัตว์ขาปล้อง)	-	60	-	50
รวมชนิด	-	13	-	7
ค่าดัชนีความหลากหลาย	-	2.13	-	1.33

หมายเหตุ

-จุดเก็บตัวอย่าง

สถานีที่ 1

สถานีที่ 2

สถานีที่ 3

สถานีที่ 4

ตารางที่ 3 การแพร่กระจายของชนิดปลาที่รวบรวมได้จากพื้นที่โครงการ  
เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 25 มีนาคม 2567

ลำดับ	วงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	สถานภาพปลา <sup>1</sup>	สถานี			
					1	2	3	4
1	Cyprinidae	<i>Amblypharyngodon chulabhornae</i>	จิเจ้าฟ้า	-		x		
2		<i>Esomus metallicus</i>	จิหนวดยาว	-		x		
3		<i>Labiobarbus siamensis</i>	ชำ	-				x
4		<i>Rasbora borapetensis</i>	จิหางแดง	-		x		
5	Cobitidae	<i>Lepidocephalichthys hasselti</i>	อีต	-		x		
6		<i>Pangio anguillaris</i>	สายทอง	-		x		
7	Bagridae	<i>Pseudomystus siamensis</i>	แขยงหิน	-				x
8	Siluridae	<i>Ompok bimaculatus</i>	ชะโอน	-				x
9	Hemiramphidae	<i>Dermogenys pusilla</i>	เข็ม	-				x
10	Mastacembelidae	<i>Macrognathus siamensis</i>	หลดจุด	-		x		x
11	Gobiidae	<i>Oxyeleotris marmorata</i>	ปูทราย	-				x
12	Anabantidae	<i>Anabas testudineus</i>	หมอไทย	data deficient		x		x
13	Nandidae	<i>Pristolepis fasciata</i>	หมอช้างเหี้ยบ	-				x
14	Osphronemidae	<i>Trichogaster trichopterus</i>	กระดี่หม้อ	-		x		x
15		<i>Trichopsis vittatus</i>	กริม	-		x		x
16	Channidae	<i>Channa striata</i>	ช่อน	-		x		x
รวม	11 วงศ์	16 สกุล 16 ชนิด				10		11

-จุดเก็บตัวอย่าง

<sup>1</sup> = สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. 2560. สรุปชนิดพันธุ์ที่ถูกคุกคามของประเทศไทย: สัตว์มีกระดูกสันหลัง. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. 112 หน้า.

สถานีที่ 1

สถานีที่ 2

สถานีที่ 3

สถานีที่ 4



ตารางที่ 1 ชนิดและปริมาณของแพลงก์ตอน (เซลล์/ลบ.ม.) ในพื้นที่โครงการ  
เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 29 กรกฎาคม 2567

โพลี / ชนิดของแพลงก์ตอน	สถานี			
	1	2	3	4
<b>Phytoplankton</b>				
<b>Cyanophyta (blue green algae)</b>				
<i>Anabaena azollae</i>	34,080	16,800		
<i>Oscillatoria</i> sp.	102,240	50,400	64,800	56,160
<b>Chlorophyta (green algae)</b>				
<i>Closterium ehrenbergii</i>	408,960	67,200	16,200	18,720
<i>Closterium lineatum</i>		16,800		
<i>Closterium ralfsii</i>		16,800		
<i>Cosmarium lundellii</i>	34,080			
<i>Desmidiium swartzii</i>	17,040			
<i>Dictyosphaerium pulchellum</i>	204,480			
<i>Eudorina elegans</i>	1,107,600	268,800	97,200	
<i>Hyalotheca neglecta</i>	17,040	16,800		
<i>Mougeotia scalaris</i>	34,080			
<i>Oocystis elliptica</i>	17,040	16,800	16,200	
<i>Oocystis lacustris</i>	34,080			
<i>Pandorina morum</i>	766,800	67,200	324,000	18,720
<i>Pediastrum tetras</i>	34,080			
<i>Tetradion gracile</i>			16,200	
<i>Ulothrix zonata</i>	17,040			
<b>Euglenophyta (euglenoids)</b>				
<i>Euglena acus</i>	51,120	16,800	64,800	18,720
<i>Euglena caudata</i>	17,040			
<i>Euglena fusca</i>	34,080	16,800		
<i>Euglena oxyuris</i>	17,040	33,600	16,200	18,720
<i>Euglena rubra</i>	68,160	16,800	48,600	
<i>Lepodoclis ovum</i>	204,480	50,400	712,800	37,440

ตารางที่ 1 ชนิดและปริมาณของแพลงก์ตอน (เซลล์/ลบ.ม.) ในพื้นที่โครงการ  
เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 29 กรกฎาคม 2567

โพลี / ชนิดของแพลงก์ตอน	สถานี			
	1	2	3	4
<b>Euglenophyta (euglenoids)</b>				
<i>Phacus angularis</i>	51,120		48,600	
<i>Phacus hamatus</i>	34,080			
<i>Phacus helikoides</i>	85,200		16,200	
<i>Phacus horridus</i>		16,800	32,400	18,720
<i>Phacus longicauda</i>	34,080		97,200	37,440
<i>Phacus myersi</i>		16,800		
<i>Phacus onyx</i>	17,040			
<i>Phacus platelea</i>	34,080			
<i>Phacus pleurocetes</i>		16,800	32,400	18,720
<i>Phacus pseudonordstedtii</i>	17,040	16,800	32,400	
<i>Phacus pyrum</i>	34,080	16,800		
<i>Phacus raciborskii</i>				18,720
<i>Phacus ranula</i>	136,320	84,000	48,600	37,440
<i>Phacus triquere</i>	51,120	16,800	32,400	37,440
<i>Phacus tortus</i>	443,040	50,400	81,000	74,880
<i>Strombomonas australica</i>	34,080	16,800		56,160
<i>Strombomonas deflandrei</i>			32,400	
<i>Strombomonas fluviatilis</i>				
<i>Strombomonas gibberosa</i>	85,200	16,800	64,800	18,720
<i>Strombomonas schauinslandii</i>	17,040			
<i>Trachelomonas hispida</i>	17,040			
<b>Bacillariophyta (diatom)</b>				
<i>Bacillaria paxillifer</i>		50,400		56,160
<i>Surirella robusta</i>				18,720
<b>Pyrrophyta (dinoflagellate)</b>				
<i>Peridinium</i> sp.	85,200	50,400	48,600	37,440

ตารางที่ 1 ชนิดและปริมาณของแพลงก์ตอน (เซลล์/ลบ.ม.) ในพื้นที่โครงการ (ต่อ)  
เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 29 กรกฎาคม 2567

โพลีเม / ชนิดของแพลงก์ตอน	สถานี			
	1	2	3	4
<b>Zooplankton</b>				
<b>Protozoa</b>				
<i>Arcella vulgaris</i>	34,080	33,600	97,200	37,440
<i>Aspidiscus</i> sp.	68,160	33,600	81,000	
<i>Centropyxis aculeata</i>				18,720
<i>Diffugia liebes</i>	34,080		16,200	
<i>Diffugia urceolata</i>		16,800		74,880
<i>Paramecium</i> sp.	34,080	67,200	32,400	18,720
<b>Rotifera</b>				
<i>Anuraeopsis coelata</i>		16,800		
<i>Anuraeopsis fissa</i>	34,080		16,200	
<i>Anuraeopsis navicula</i>	34,080			
<i>Arcella vulgaris</i>		16,800		
<i>Brachionus dilentatus</i>			32,400	
<i>Brachionus calyciflorus</i>				18,720
<i>Brachionus quadridentatus</i>	17,040			
<i>Brachionus urceolaris</i>			16,200	
<i>Calanella</i> sp.		16,800		
<i>Diplocephalonis propatula</i>	17,040			
<i>Epiphanes macrourus</i>	34,080			
<i>Filinia terminalis</i>	17,040	33,600		
<i>Keratella vulga</i>	17,040			
<i>Lecane closterocera</i>	17,040			
<i>Lecane cornuta</i>		16,800		
<i>Lecane imbricata</i>	17,040			
<i>Lecane nodosa</i>		16,800		
<i>Lecane stichaea</i>				37,440
<i>Lepadella rhomboides</i>		16,800		37,440

ตารางที่ 1 ชนิดและปริมาณของแพลงก์ตอน (เซลล์/ลบ.ม.) ในพื้นที่โครงการ (ต่อ)  
เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 29 กรกฎาคม 2567

โพลีเม / ชนิดของแพลงก์ตอน	สถานี			
	1	2	3	4
<i>Mytilus edens</i>	17,040			
<i>Platylas quadricornis</i>			16,200	
<i>Polyarthra</i> sp.	306,720	756,000	32,400	56,160
<i>Trichocerca bicristata</i>		33,600	113,400	
<i>Trichocerca marina</i>		33,600		
<i>Trichocerca pusilla</i>	102,240			
<i>Trichotria tetractis</i>	17,040		16,200	
<i>Vorticella</i> sp.		16,800		
<b>Arthropoda</b>				
<i>Daphnia lumholzi</i>	17,040			
*Cyclopoid copepod			16,200	
*Nauplius	187,440	151,200	113,400	37,440
<b>รวมแพลงก์ตอนพืช</b>	<b>4,396,320</b>	<b>1,041,600</b>	<b>1,944,000</b>	<b>599,040</b>
<b>รวมแพลงก์ตอนสัตว์</b>	<b>1,022,400</b>	<b>1,276,800</b>	<b>615,600</b>	<b>336,960</b>
<b>รวมทั้งหมด</b>	<b>5,418,720</b>	<b>2,318,400</b>	<b>2,559,600</b>	<b>936,000</b>
<b>รวมชนิดแพลงก์ตอนพืช</b>	<b>36</b>	<b>26</b>	<b>22</b>	<b>18</b>
<b>รวมชนิดแพลงก์ตอนสัตว์</b>	<b>19</b>	<b>16</b>	<b>14</b>	<b>9</b>
ค่าดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนพืช	2.66	2.81	2.35	2.77
ค่าดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนสัตว์	2.31	1.65	2.32	2.09

หมายเหตุ \* = ไม่สามารถแยกชนิดได้

-จุดเก็บตัวอย่าง

สถานีที่ 1 ห้วยคนหา บริเวณแก่งน้อยพื้นที่โครงการ

สถานีที่ 2 ห้วยคนหา บริเวณใต้พื้นที่โครงการ

สถานีที่ 3 ห้วยลาน บริเวณใต้พื้นที่โครงการ

สถานีที่ 4 แม่น้ำป่าสัก บริเวณจุดปล่อยน้ำจากโครงการ

ตารางที่ 2 ชนิดและปริมาณของสัตว์หน้าดิน (ตัว/ตร.ม.) ในพื้นที่โครงการ  
เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 29 กรกฎาคม 2567

กลุ่ม / ชนิดของสัตว์หน้าดิน	สถานี			
	1	2	3	4
PHYLUM ANNELIDA				
Class Oligochaeta (ไส้เดือนน้ำจืด)				
Order Haplotaxida				
Family Tubificidae	4	6		3
PHYLUM ARTHROPODA				
Class Malacostraca				
Order Decapoda				
Family Atyidae				
<i>Caridina</i> sp. (กุ้งแคระ)		7		11
Family Parathelphusidae				
<i>Esothelphusa</i> sp. (ปูนา)	1	1		
Family Palaemonidae				
<i>Macrobrachium</i> sp. (กุ้งฝอยน้ำจืด)		4		5
Class Insecta				
Order Ephemeroptera (ตัวอ่อนชีปะขาว)				
Family Baetidae	8	6	8	11
Family Caenidae			4	2
Family Heptageniidae			1	
Order Odonata (ตัวอ่อนแมลงปอ)				
Family Aeshnidae	1			
Family Libellulidae	1	1		
Family Protoneuridae	2	1	1	
Order Hemiptera (มวนน้ำ)				
Family Nepidae	1	1		
Family Notonectidae	5			
Order Coleoptera (ด้วงน้ำ)				
Family Dytiscidae (ด้วงตึง)	2			
Order Diptera				
Family Chironomidae (ตัวอ่อนริ้นน้ำจืด)	16	9	5	5
PHYLUM MOLLUSCA				
Class Gastropoda (หอยฝาเดียว)				
Order Mesogastropoda				
Family Viviparidae				
<i>Filopodulina</i> sp. (หอยขม)	7	4		
Family Ampullariidae				
<i>Pomacea</i> sp. (หอยเชอร์รี่)		1		
Order Neogastropoda				
Family Buccinidae				
<i>Clea</i> sp. (หอยลายจิ๋ว)		2		
รวม (ตัวต่อตารางเมตร)	48	43	19	37
รวมชนิด	11	12	5	6
ค่าดัชนีความหลากหลาย	1.98	2.19	1.20	1.62

หมายเหตุ

จุดเก็บตัวอย่าง

สถานีที่ 1 ห้วยคนตา บริเวณเหนือพื้นที่โครงการ

สถานีที่ 2 ห้วยคนตา บริเวณใต้พื้นที่โครงการ

สถานีที่ 3 ห้วยลาน บริเวณใต้พื้นที่โครงการ

สถานีที่ 4 แม่น้ำป่าสัก บริเวณจุดปล่อยน้ำจากโครงการ



ตารางที่ 3 ชนิดและปริมาณปลา

เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 29 กรกฎาคม 2567

สถานีที่ 1 ห้วยคนหา บริเวณเหนือพื้นที่โครงการ

วงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	จำนวน (ตัว)	ช่วงความยาว (ซม.)	น้ำหนัก (กรัม)
Cyprinidae	<i>Cyrtoclichthys armatus</i>	ไล่ต้นลาขาว	17	1.1-2.1(1.6)	0.98
	<i>Esomus metallicus</i>	ฉิวหนวดขาว	1	4.9	0.93
	<i>Lobiobarbus siamensis</i>	ซ่า	6	1.4-2.4(1.9)	0.54
	<i>Puntius orphoides</i>	แก้มซ่า	6	1.2-2.2(1.7)	0.56
Bagridae		ฉิวควายแถบ	1	2.1	0.06
	<i>Rasbora paviana</i>	ต้า	2	1.6-2.8(2.2)	0.24
	<i>Hemibagrus nemurus</i>	กตเทือง	1	1.7	0.04
Siluridae	<i>Ompok bimaculatus</i>	ชะโอน			
รวม 3 วงศ์	รวม 7 สกุล 7 ชนิด		34		3.35

หมายเหตุ : ปริมาณปลาต่อพื้นที่ (Standing Crop) = 0.126 กิโลกรัมต่อไร่

ค่าดัชนีความหลากหลาย = 1.4366

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยในวงเล็บของค่าความยาว คือค่าความยาวเฉลี่ยของปลาที่สำรวจพบ

ตารางที่ 3 ชนิดและปริมาณปลา (ต่อ)

เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 29 กรกฎาคม 2567

สถานีที่ 2 ห้วยคนหา บริเวณใต้พื้นที่โครงการ

วงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	จำนวน (ตัว)	ช่วงความยาว (ซม.)	น้ำหนัก (กรัม)
Cyprinidae	<i>Amblypharyngodon chulabhornae</i>	ฉิวเจ้าฟ้า	1	3.1	0.25
	<i>Esomus metallicus</i>	ฉิวหนวดขาว	1	3.6	0.38
	<i>Henicorhynchus siamensis</i>	สร้อยขาว	3	10.7-14.1(12.4)	68.88
			2	12.6-12.6(12.5)	38.70
Bagridae	<i>Lobiobarbus siamensis</i>	ซ่า	2	12.6(12.5)	1.58
	<i>Puntius proctozysron</i>	กะมั่ง	4	9.1-9.3(9.2)	0.43
	<i>Rasbora paviana</i>	ฉิวควายแถบต้า	1	1.6	0.04
	<i>Hemibagrus nemurus</i>	กตเทือง	1	13.6	31.30
Loricariidae	<i>Mystus mysticetus</i>	เข่งข้างลาย	1	1.6	0.04
	<i>Pterygoplichthys pardalis</i>	กตเกราะ	2	1.4-1.8(1.6)	0.11
Gobiidae	<i>Gobioplerus chuno</i>	ปูเต	1	4.8	1.52
Osphronemidae	<i>Trichogaster trichopterus</i>	กระดี่หม้อ	1	2.7	0.28
	<i>Trichogaster pumilus</i>	กรีนสี้	1	4.6	1.02
Channidae	<i>Channa striata</i>	ช่อน	21		144.53
รวม 6 วงศ์	รวม 12 สกุล 13 ชนิด				

หมายเหตุ : ปริมาณปลาต่อพื้นที่ (Standing Crop) = 1.542 กิโลกรัมต่อไร่

ค่าดัชนีความหลากหลาย = 2.4255

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยในวงเล็บของค่าความยาว คือค่าความยาวเฉลี่ยของปลาที่สำรวจพบ

ตารางที่ 3 ชนิดและปริมาณปลา (ต่อ)  
เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 29 กรกฎาคม 2567  
สถานีที่ 3 ห้วยลาน บริเวณใต้พื้นที่โครงการ

วงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	จำนวน (ตัว)	ช่วงความยาว (ซม)	น้ำหนัก (กรัม)
Cyprinidae	<i>Esomus metallicus</i>	ชีวนวดยาว	2	5.5-5.7(5.6)	2.57
	<i>Garra cambodgiensis</i>	เลื่อยหิน	9	2.7-3.5(3.1)	3.32
	<i>Osteochilus hasselti</i>	สร้อยนกเขา	1	8.2	7.52
	<i>Puntius orphoides</i>	แก้มดำ	7	3.6-7.8(5.7)	13.85
	<i>Rasbora paviana</i>	จิ๋วควายแถบดำ	1	3	0.22
Cobitidae	<i>Botia helodes</i>	หนูข้างลาย	1	11.3	10.45
Bagridae	<i>Hemibagrus nemurus</i>	กตเที้อง	12	7.1-9.5(8.3)	61.06
	<i>Anabas testudineus</i>	หมอไทย	1	2.1	0.21
Channidae	<i>Channa striata</i>	ช่อน	1	12.6	17.17
รวม 5 วงศ์	รวม 9 สกุล 9 ชนิด		35		116.37

หมายเหตุ : ปริมาณปลาต่อพื้นที่ (Standing Crop) = 1.241 กิโลกรัมต่อไร่

คำดัชนีความหลากหลาย = 1.7096

หมายเหตุ ตัวเลขในวงเล็บของค่าความยาว คือค่าความยาวเฉลี่ยของปลาที่สำรวจพบ

ตารางที่ 3 ชนิดและปริมาณปลา (ต่อ)  
เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 29 กรกฎาคม 2567  
สถานีที่ 4 แม่น้ำสัก บริเวณจุดปล่อยน้ำจากโครงการ

วงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	จำนวน (ตัว)	ช่วงความยาว (ซม)	น้ำหนัก (กรัม)
Cyprinidae	<i>Cylocheilichthys armatus</i>	ไต้ต้นคาขาว	6	3.3-4.6(5.0)	3.07
	<i>Hemibogrus nemurus</i>	กตเที้อง	1	2.3	0.10
Hemiramphidae	<i>Dermogenys pusilla</i>	เข็ม	5	3.4-6.6(3.95)	1.64
	<i>Trichopsis vittatus</i>	กักริม	1	3.6	0.58
รวม 4 วงศ์	รวม 4 สกุล 4 ชนิด		13		5.39

หมายเหตุ : ปริมาณปลาต่อพื้นที่ (Standing Crop) = 0.172 กิโลกรัมต่อไร่

คำดัชนีความหลากหลาย = 1.1190

หมายเหตุ ตัวเลขในวงเล็บของค่าความยาว คือค่าความยาวเฉลี่ยของปลาที่สำรวจพบ

ตารางที่ 4 การแพร่กระจายของชนิดปลาที่รวบรวมได้จากพื้นที่โครงการ

เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 31 กรกฎาคม 2566

ลำดับ	วงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	สถานภาพปลา <sup>1</sup>	สถานี			
					1	2	3	4
1	Cyprinidae	<i>Amblypharyngodon chulabhornae</i>	ฉิวเจ้าฟ้า			x		
2		<i>Cylocheilichthys amatus</i>	ไค้คันคาขาว		x			x
3		<i>Esomus metallicus</i>	จิ๋วหนวดขาว		x	x	x	
4		<i>Gutta cambodgensis</i>	เลี้ยหีบ				x	
5		<i>Henicorhynchus siamensis</i>	สร้อยขาว			x		
6		<i>Labiobarbus siamensis</i>	ช้ำ		x	x		
7		<i>Osteochilus hasselti</i>	สร้อยนกเขา				x	
8		<i>Puntius orphoides</i>	แมกซ์		x		x	
9		<i>Puntioplites proctozyson</i>	กะมั่ง			x		
10		<i>Rasbora paviana</i>	จิ๋วควายแถบดำ		x	x	x	
11	Cobitidae	<i>Botia helodes</i>	หมูข้างลาย				x	
12	Bagridae	<i>Hemibagrus nemurus</i>	กุดเหล็ก		x	x	x	x
13		<i>Mystus mysticetus</i>	แมงข้างลาย			x		
14	Siluridae	<i>Ompok bimaculatus</i>	ชะโงน		x			
15	Loricariidae	<i>Pterygoplichthys pardalis</i>	กตกราะ			x		
16	Hemiramphidae	<i>Dermogenys pusilla</i>	เข็ม					x
17	Gobiidae	<i>Gobiopterus chuno</i>	ปูโต			x		
18	Anabantidae	<i>Anabas testudineus</i>	หมอไทย	data deficient			x	
19	Osphronemidae	<i>Trichogaster trichopterus</i>	กระดี่หม้อ			x		
20		<i>Trichogaster pumilus</i>	กริมลี			x		
21		<i>Trichopsis vittatus</i>	กริม					x
22	Channidae	<i>Channa striata</i>	ช้อน			x	x	
รวม	10 วงศ์	21 สกุล 22 ชนิด			7	13	9	4

-จุดเก็บตัวอย่าง

<sup>1</sup> = สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560. สรุปลักษณะพื้นที่อุทยานแห่งชาติและสิ่งแวดล้อม. สัตว์มีกระดูกสันหลัง. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. 112 หน้า.

สถานีที่ 1 ห้วยคณฑา บริเวณเหนือพื้นที่โครงการ

สถานีที่ 2 ห้วยคณฑา บริเวณใต้พื้นที่โครงการ

สถานีที่ 3 ห้วยคณฑา บริเวณใต้พื้นที่โครงการ

สถานีที่ 4 แม่น้ำป่าสัก บริเวณจุดปล่อยน้ำจากโครงการ

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสีย





ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160

TEL : 0-2-805-6660-2 FAX : 0-2-805-6660 #17



TESTING  
No.0200

Project Name : โครงการงานจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานพิษณุโลก  
น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2567

Address : ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ตำบลลานบ่า อำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ 67110

Customer Name : กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม

Address : 71 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120

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

Sample Site : ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ Sampling Date : 25/03/67 Report No. : RP6703172

Sample Type : น้ำเสีย Sampling Time : # Analysis No. : W6703325-W6703326

Sampling Method : Grab Received Date : 28/03/67 Request No. : 7.1-01-170/67

Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บฯ Analytical Date : 28/03-19/04/67 Analyst By : วันทนา คำสวัสดิ์

### ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD <sup>1</sup>	St.5/W6703325 12.55 น. #	St.6/W6703326 12.58 น. #
Temperature <sup>2</sup>	°C	Field Analysis	-	30.2	33.2
pH	-	SM 2023 (4500-H <sup>+</sup> B)	5-9	8.5 at 24.5 °C	8.4 at 24.5 °C
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤30	1.01	0.51
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤40	<LOQ*	<LOQ*
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	≤500 <sup>3</sup>	436	431
Settleable Solids	mL/L	SM 2023 (2540 F)	≤0.5	-	<0.20
Fat Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	<1.00	<1.00
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N <sub>org</sub> C)	≤35	<4.00	<4.00
Sulfide	mg/L	SM 2023 (4500-S <sup>2-</sup> C, F)	≤1.0	<1.00	<1.00
Sample Condition		Observation		เหลือใส ตะกอนน้ำตาล	เหลือใส 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> มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2548)

: <sup>2</sup> ตรวจวัดภาคสนาม

: <sup>3</sup> เป็นค่าที่เพิ่มจากปริมาณสารละลายน้ำใช้ปกติ

: St.5 = บ่อพักน้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร

: St.6 = บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร

: <LOQ = ผลการทดสอบมีค่าระหว่าง ≥1 mg/L แต่ <5 mg/L

  
.....  
(Mrs. Patcharee Chaosuan)  
Technical Manager  
19/04/67

  
.....  
(Miss Usanee Lertapiradee)  
Laboratory Manager  
19/04/67

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



**Project Name** : โครงการงานจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติงานมาตรการที่ท่าอากาศยานประจวบคีรีขันธ์เพื่อลดมลพิษทางอากาศตามพันธกิจ  
**Address** : บ้านนครินทร์ แขวงคลองสามวา อำเภอคลองสามวา กรุงเทพมหานคร 10160  
**Customer Name** : กรมท่าอากาศยาน กรุงเทพมหานคร  
**Address** : 71 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120  
**Tel/E-mail** : 0-2287-0320-9 / webmaster@airports.go.th  
**Sample Site** : ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ  
**Sample Type** : น้ำเสีย  
**Sampling Method** : Grab  
**Sampling By** : บก.เอเชีย แล็บ

**Report No.** : RP6706121  
**Analysis No.** : W6706207-W6706208  
**Request No.** : 7.1-01-330/67  
**Analyst By** : วันทนา คำสวัสดิ์

### ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD <sup>1</sup>	St.1/W6706207 11.23 น.พ.	St.2/W6706208 11.16 น.พ.
Temperature <sup>2</sup>	°C	Field Analysis	-	31.0	31.0
pH <sup>1</sup>	-	Field Analysis	5-9	8.13	7.96
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O-G)	≤30	0.70	0.63
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤40	<LOQ*	ND*
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	≤500 <sup>3</sup>	391	384
Settleable Solids	mL/L	SM 2023 (2540 F)	≤0.5	-	<0.20
Fat Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	<1.00	<1.00
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N <sub>org</sub> C)	≤35	<4.00	<4.00
Sulfide	mg/L	SM 2023 (4500-S <sup>2</sup> C, F)	≤1.0	<1.00	<1.00
Sample Condition		Observation		เหลืองใส ตะกอนน้ำตาล	ใส ตะกอนน้ำตาล

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

- <sup>1</sup> รายการทดสอบที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025  
<sup>2</sup> มอดูลฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2548)  
<sup>3</sup> ตรวจวัดภาคสนาม  
<sup>4</sup> เป็นค่าที่เพิ่มจากปริมาณสารละลายน้ำใช้ปกติ  
St.1 = บัพพักน้ำก่อนระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร  
St.2 = บัพพักน้ำหลังระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร  
<LOQ = ผลการทดสอบมีค่าระหว่าง 1 mg/L แต่ <5 mg/L  
ND = Non detectable (Total Suspended Solids <1.00 mg/L)



.....  
(Mrs. Patcharee Chaosuan)  
Technical Manager  
27/06/67

.....  
(Miss Usanee Letapiadee)  
Laboratory Manager  
27/06/67

ใบรายงานผลการสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น  
ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

**Project Name** : โครงการงานจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติงานมาตรการที่ท่าอากาศยานประจวบคีรีขันธ์เพื่อลดมลพิษทางอากาศตามพันธกิจ  
**Address** : บ้านนครินทร์ แขวงคลองสามวา อำเภอคลองสามวา กรุงเทพมหานคร 10160  
**Customer Name** : กรมท่าอากาศยาน กรุงเทพมหานคร  
**Address** : 71 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120  
**Tel/E-mail** : 0-2287-0320-9 / webmaster@airports.go.th  
**Sample Site** : ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ  
**Sample Type** : น้ำเสีย  
**Sampling Method** : Grab  
**Sampling By** : บก.เอเชีย แล็บ

**Report No.** : RP6706122  
**Analysis No.** : W6706209  
**Request No.** : 7.1-01-330/67  
**Analyst By** : วันทนา คำสวัสดิ์

### ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD <sup>1</sup>	St.3/W6706209
Temperature <sup>2</sup>	°C	Field Analysis	-	31.0
pH <sup>1</sup>	-	Field Analysis	5-9	7.33
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O-G)	≤30	2.20
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤40	36*
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	≤500 <sup>3</sup>	225
Fat Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	<1.00
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
Sample Condition		Observation		เหลืองขุ่น ตะกอนน้ำตาล

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

- <sup>1</sup> รายการทดสอบที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025  
<sup>2</sup> มอดูลฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2548)  
<sup>3</sup> ตรวจวัดภาคสนาม  
<sup>4</sup> เป็นค่าที่เพิ่มจากปริมาณสารละลายน้ำใช้ปกติ  
St.3 = บัพพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ



.....  
(Mrs. Patcharee Chaosuan)  
Technical Manager  
27/06/67

.....  
(Miss Usanee Letapiadee)  
Laboratory Manager  
27/06/67

ใบรายงานผลการสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น  
ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้





# ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160

TEL : 0-2-805-6660-2 FAX : 0-2-805-6660 #17

Project Name : โครงการงานจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่ฮ่องสอน ปาย เพชรบูรณ์ และแม่ฮ่องสอน (ภาคเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2567

Address : ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ตำบลลานบัว อำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ 67110

Customer Name : กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม

Address : 71 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120

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

Sample Site : ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ Sampling Date : 25/03/67 Report No. : RP6703173

Sample Type : น้ำประปา Sampling Time : # Analysis No. : W6703327-W6703328

Sampling Method : Grab Received Date : 28/03/67 Request No. : 7.1-01-170/67

Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บฯ Analytical Date : 28/03-19/04/67 Analyst By : วันทนา คำสวัสดิ์

## ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD <sup>1</sup>	St.7/W6703327 13.09 น.๙	St.8/W6703328 13.00 น.๙
Temperature <sup>2</sup>	°C	Field Analysis	-	30.1	29.4
pH	-	SM 2023 (4500-H <sup>+</sup> B)	6.5-8.5	8.3 at 25.4 °C	8.3 at 25.4 °C
Turbidity	NTU	SM 2023 (2130 B)	≤4	2.58	0.82
Total Hardness	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	SM 2023 (2340 C)	≤300	25.0	27.1
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	≤600	432	448
Chloride	mg/L	SM 2023 (4500-Cl <sup>-</sup> B)	≤250	3.36	3.74
Sulfate	mg/L	SM 2023 (4500-SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)	≤250	ND	ND
Nitrate	mg/L as NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	SM 2023 (4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> E)	≤50	0.115	4.56
Iron	mg/L	SM 2023 (3030 F and 3120 B)	≤0.3	0.0375	0.0143
Manganese	mg/L	SM 2023 (3030 F and 3120 B)	≤0.3	ND	ND
Total Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 B, C)	Not Detected	Not Detected	Detected
<i>Escherichia coli</i>	MPN/100mL	SM 2023 (9221 G, C)	Not Detected	Not Detected	Detected
Sample Condition		Observation		ใส	ใส

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

: <sup>1</sup> มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค (ตามข้อแนะนำขององค์การอนามัยโลก ปี 2011)

: <sup>2</sup> ตรวจวัดภาคสนาม

: St.7 = น้ำใช้ก่อนผ่านการปรับปรุงคุณภาพ

: St.8 = น้ำใช้ในอาคารที่พักผู้โดยสาร

: ND = Non detectable (Sulfate <1.00 mg/L, Manganese <0.0050 mg/L)

  
.....  
(Mrs. Patcharee Chaosuan)

Technical Manager

19/04/67



.....  
(Miss Usanee Lertapiradee)

Laboratory Manager

19/04/67

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร





# ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160

TEL : 0-2-805-6660-2 FAX : 0-2-805-6660 #17

Project Name : โครงการงานจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานพิษณุโลก  
น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2567  
Address : ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ตำบลลานบ่า อำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ 67110  
Customer Name : กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม  
Address : 71 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120  
Tel./E-mail : 0-2287-0320-9 / webmaster@airports.go.th  
Sample Site : ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ Sampling Date : 17/06/67 Report No. : RP6706123  
Sample Type : น้ำประปา Sampling Time : # Analysis No. : W6706210-W6706211  
Sampling Method : Grab Received Date : 18/06/67 Request No. : 7.1-01-330/67  
Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บฯ Analytical Date : 18-27/06/67 Analyst By : วันทนา คำสวัสดิ์

## ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD <sup>1</sup>	St.4/W6706210 11.33 น.๙	St.5/W6706211 11.13 น.๙
Temperature <sup>2</sup>	°C	Field Analysis	-	29.0	30.9
pH <sup>2</sup>	-	Field Analysis	6.5-8.5	7.98	8.08
Turbidity	NTU	SM 2023 (2130 B)	≤4	1.17	1.08
Total Hardness	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	SM 2023 (2340 C)	≤300	34.4	29.1
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	≤600	386	384
Chloride	mg/L	SM 2023 (4500-Cl <sup>-</sup> B)	≤250	3.95	3.49
Sulfate	mg/L	SM 2023 (4500-SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)	≤250	ND	ND
Nitrate	mg/L as NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	SM 2023 (4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> E)	≤50	0.093	2.81
Iron	mg/L	SM 2023 (3030 F and 3120 B)	≤0.3	0.1109	0.0193
Manganese	mg/L	SM 2023 (3030 F and 3120 B)	≤0.3	ND	ND
Total Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 B, C)	Not Detected	Not Detected	Not Detected
<i>Escherichia coli</i>	MPN/100mL	SM 2023 (9221 G, C)	Not Detected	Not Detected	Not Detected
Sample Condition		Observation		ใส ตะกอนเหลือ	ใส

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

: <sup>1</sup> มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค (ตามข้อแนะนำขององค์การอนามัยโลก ปี 2011)

: <sup>2</sup> ตรวจวัดภาคสนาม

: St.4 = น้ำใช้ก่อนผ่านการปรับปรุงคุณภาพ

: St.5 = น้ำใช้ในอาคารที่พักผู้โดยสาร

: ND = Non detectable (Sulfate <1.00 mg/L, Manganese <0.0050 mg/L)



(Mrs. Patcharee Chaosuan)  
Technical Manager  
27/06/67

(Miss Usanee Lertapiradee)  
Laboratory Manager  
27/06/67

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า

ครั้งที่ 1

<div> <div>ตารางที่ 1</div> <div>รายชื่อสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่สำรวจพบ</div> </div>				
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับความ ชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3
Order Anura				
Family Bufonidae				
คางคกบ้าน ( <i>Duttaphrynus melanostictus</i> )	+	—	LC	LC
Family Microhylidae				
อึ่งน้ำเต้า ( <i>Microhyla mukhtesuri</i> )	+	—	LC	LC
อึ่งข้างดำ ( <i>Microhyla heymonsi</i> )	+	—	LC	LC
Family Rhacophoridae				
ปาดบ้านหัวใหญ่ ( <i>Polypedates megacephalus</i> )	+	—	LC	LC
4	0,0,4	0	0	0

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

สถานภาพ :      1 = พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562  
                     ค = สัตว์ป่าคุ้มครอง      - = ไม่ได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย  
                     2 = สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563)  
                     NT = ใกล้ถูกคุกคาม                      VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์  
                     EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์                      CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง  
                     - = ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์  
                     3 = IUCN (2023-1)  
                     NT = ใกล้ถูกคุกคาม                      VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์  
                     EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์                      CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง  
                     - = ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์



<div> <div>ตารางที่ 2</div> <div>รายชื่อสัตว์เลื้อยคลานที่สำรวจพบ</div> </div>				
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับความ ชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3
Order Squamata				
Family Agamidae				
กิ้งก่าริ้ว ( <i>Calotes versicolor</i> )	+	ค	LC	LC
Family Gekkonidae				
จิ้งจกดินสยาม ( <i>Dixonius siamensis</i> )	+	—	LC	LC
ตุ๊กแกบ้าน ( <i>Gekko gecko</i> )	+	—	LC	LC
จิ้งจกหางหนาม ( <i>Hemidactylus frenatus</i> )	+	—	LC	LC
จิ้งจกหางแบนเล็ก ( <i>Hemidactylus platyurus</i> )	++	—	LC	—
Family Scincidae				
จิ้งเหลนบ้าน ( <i>Eutropis multifasciata</i> )	+	—	LC	—
Family Colubridae				
งูสิงหาลาย ( <i>Ptyas mucosa</i> )	+	ค	LC	—
7	0,1,6	2	0	0

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

สถานภาพ :    1 = พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562  
                   ค = สัตว์ป่าคุ้มครอง    - = ไม่ได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย  
                   2 = สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563)  
                   NT = ใกล้ถูกคุกคาม                    VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์  
                   EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์                    CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง  
                   - = ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์  
                   3 = IUCN (2023-1)  
                   NT = ใกล้ถูกคุกคาม                    VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์  
                   EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์                    CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง  
                   - = ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

ตารางที่ 3 รายชื่อนกที่สำรวจพบ				
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับความ ชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3
Order Ciconiiformes				
Family Ciconiidae				
นกปากห่าง ( <i>Anastomus oscitans</i> )	+	ค	LC	LC
Order Accipitriformes				
Family Accipitridae				
เหยี่ยวต่างดำขาว ( <i>Circus melanoleucos</i> )	+	ค	LC	LC
Order Charadriiformes				
Family Charadriidae				
นกกระแตแต้แว๊ด ( <i>Vanellus indicus</i> )	+	ค	LC	LC
Order Columbiformes				
Family Columbidae				
นกพิราบป่า ( <i>Columba livia</i> )	++	—	—	LC
นกเขาไฟ ( <i>Streptopelia tranquebarica</i> )	++	ค	LC	LC
นกเขาใหญ่ ( <i>Spilopelia chinensis</i> )	++	—	LC	LC
นกเขาขาว ( <i>Geopelia striata</i> )	+	—	LC	LC
Order Cuculiformes				
Family Cuculidae				
นกกระปูดใหญ่ ( <i>Centropus sinensis</i> )	+	ค	LC	LC
Order Coraciiformes				
Family Coraciidae				
นกตะขาบทุ่ง ( <i>Coracias affinis</i> )	+	ค	LC	LC
Family Alcedinidae				
นกกระเดียนอกขาว ( <i>Halcyon smyrnensis</i> )	+	ค	LC	LC
Family Meropidae				
นกจาบคาเล็ก ( <i>Merops orientalis</i> )	+	ค	LC	LC
Order Passeriformes				
Family Artamidae				
นกแอ่นพง ( <i>Artamus fuscus</i> )	++	ค	LC	LC
Family Laniidae				
นกอีเสือสีน้ำตาล ( <i>Lanius cristatus</i> )	+	ค	LC	LC

ตารางที่ 3				
รายชื่อนกที่สำรวจพบ (ต่อ)				
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับความ ชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3
Family Dicruridae				
นกแซงแซวหางปลา ( <i>Dicrurus macrocercus</i> )	++	ค	LC	LC
Family Rhipiduridae				
นกอีแพรดแถบอกดำ ( <i>Rhipidura javanica</i> )	+	ค	LC	LC
Family Corvidae				
นกกาแว่น ( <i>Crypsirina temia</i> )	+	ค	LC	LC
อีกา ( <i>Corvus leuallantii</i> )	+	—	LC	LC
Family Pycnonotidae				
นกปรอดหัวสีเข้ม ( <i>Pycnonotus aurigaster</i> )	+	ค	LC	LC
นกปรอดสวน ( <i>Pycnonotus corandi</i> )	+	—	LC	—
Family Hirundinidae				
นกนางแอ่นบ้าน ( <i>Hirundo rustica</i> )	++	ค	LC	LC
Family Acrocephalidae				
นกพงปากหนา ( <i>Arundinax aedon</i> )	+	ค	LC	LC
Family Cisticolidae				
นกยอดข้าวทางแพนลาย ( <i>Cisticola juncidis</i> )	+	ค	LC	LC
นกกระजิบหน้าอกเทา ( <i>Prinia hodgsonii</i> )	+	ค	LC	LC
นกกระจิบธรรมดา ( <i>Orthotomus sutorius</i> )	+	ค	LC	LC
Family Sturnidae				
นกเอี้ยงหงอน ( <i>Acridotheres grandis</i> )	+	ค	LC	LC
นกเอี้ยงสาริกา ( <i>Acridotheres tristis</i> )	+	ค	LC	LC
Family Muscicapidae				
นกกาจเขนบ้าน ( <i>Copsychus saularis</i> )	+	ค	LC	LC
Family Dicaeidae				
นกสีชมพูสวน ( <i>Dicaeum cruentatum</i> )	+	ค	LC	LC

ตารางที่ 3 รายชื่อนกที่สำรวจพบ (ต่อ)				
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับความ ชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3
Family Passeridae				
นกกระจอกใหญ่ ( <i>Passer domesticus</i> )	+	ค	—	LC
นกกระจอกตาสี ( <i>Passer flaveolus</i> )	+	ค	LC	LC
Family Estrildidae				
นกกระต๊อสีชมพู ( <i>Lonchura punctulata</i> )	+	ค	LC	LC
31	0,6,25	26	0	0

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

สถานภาพ :      1 = พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562  
                          ค = สัตว์ป่าคุ้มครอง      - = ไม่ได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย  
                          2 = สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563)  
                          NT = ใกล้ถูกคุกคาม                      VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์  
                          EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์                      CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง  
                          - = ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์  
                          3 = IUCN (2023-1)  
                          NT = ใกล้ถูกคุกคาม                      VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์  
                          EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์                      CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง  
                          - = ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

<div> <div>ตารางที่ 4</div> <div>รายชื่อสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่สำรวจพบ</div> </div>				
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับความ ชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3
Order Scandentia				
Family Tupaiidae				
กระแตเหินือ ( <i>Tupaia belangeri</i> )	+	—	LC	LC
Order Rodentia				
Family Sciuridae				
กระรอกหลากสี ( <i>Callosciurus finlaysoni</i> )	+	—	LC	LC
กระจ๊อน ( <i>Menetes berdmorei</i> )	+	—	LC	DD
Order Carnivora				
Family Canidae				
หมาจิ้งจอก ( <i>Canis aureus</i> )	+	ค	VU	LC
4	0,0,4	1	1	0

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

สถานภาพ :    1 = พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562  
                     ค = สัตว์ป่าคุ้มครอง    - = ไม่ได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย  
                     2 = สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563)  
                     NT = ใกล้สูญคุกคาม                      VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์  
                     EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์                      CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง  
                     - = ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์  
                     3 = IUCN (2023-1)  
                     NT = ใกล้สูญคุกคาม                      VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์  
                     EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์                      CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง  
                     - = ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์



## การศึกษานิเวศวิทยาของนกและสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการ ทำอากาศยานเพชรบูรณ์

ตารางที่ 1 รายชื่อสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่สำรวจพบ

อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับความ ชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3
Order Anura				
Family Bufonidae				
คางคกบ้าน ( <i>Duttaphrynus melanostictus</i> )	+	-	LC	LC
Family Microhylidae				
อึ่งลายเลอะ ( <i>Microhyla butleri</i> )	+	-	LC	LC
อึ่งข้างดำ ( <i>Microhyla heymonsi</i> )	++	-	LC	LC
อึ่งน้ำเต้า ( <i>Microhyla mukhlesuri</i> )	++	-	LC	LC
Family Dicroglossidae				
กบหนอง ( <i>Fejervarya limnocharis</i> )	++	-	LC	LC
เขียดจระนา ( <i>Occidozyga lima</i> )	+	-	LC	LC
เขียดน้ำนองที่ราบ ( <i>Occidozyga martensii</i> )	++	-	LC	LC
Family Rhacophoridae				
ปาดเหนือ ( <i>Polypedates megacephalus</i> )	+	-	LC	LC
8	0,4,4	0	0	0

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

สถานภาพ : 1 = พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562

ค = สัตว์ป่าคุ้มครอง - = ไม่ได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย

2 = สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563)

NT = ใกล้ถูกคุกคาม VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์ CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

- = ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

3 = IUCN (2024-1)

NT = ใกล้ถูกคุกคาม VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์ CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

- = ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

ตารางที่ 2 รายชื่อสัตว์เลื้อยคลานที่สำรวจพบ

อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับความ ชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3
Order Squamata				
Family Agamidae				
กิ้งก่าหัวสีฟ้า ( <i>Calotes goetzi</i> )	+	-	LC	LC
กิ้งก่าหัวแดง ( <i>Calotes versicolor</i> )	++	-	LC	LC
Family Gekkonidae				
จิ้งจกบ้านทางพนาม ( <i>Hemidactylus frenatus</i> )	+++	-	LC	LC
จิ้งจกบ้านทางแบน ( <i>Hemidactylus platyurus</i> )	+	-	LC	LC
ตุ๊กแกบ้าน ( <i>Gekko gecko</i> )	++	-	LC	LC
Family Scincidae				
จิ้งเหลนบ้าน ( <i>Eutropis multifasciata</i> )	+	-	LC	LC
จิ้งเหลนเรียวท้องเหลือง ( <i>Lygosoma bowringii</i> )	+	-	LC	LC
Family Colubridae				
งูเขียวพระอินทร์ ( <i>Chrysopelea ornata</i> )	+	-	LC	LC
งูสามม่านพระอินทร์ ( <i>Dendrelaphis pictus</i> )	+	-	LC	LC
9	1,2,6	0	0	0

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

สถานภาพ : 1 = พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562

ค = สัตว์ป่าคุ้มครอง - = ไม่ได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย

2 = สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563)

NT = ใกล้สูญคุกคาม VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์ CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

- = ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

3 = IUCN (2024-1)

NT = ใกล้สูญคุกคาม VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์ CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

- = ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์



ตารางที่ 3 รายชื่อนกที่สำรวจพบ

อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับความ ชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3
Order Anseriformes				
Family Anatidae				
เป็ดแดง ( <i>Dendrocygna javanica</i> )	+	ค	LC	LC
Order Caprimulgiformes				
Family Hemiprocidae				
นกแอ่นตาล ( <i>Cypsiurus balasienis</i> )	+	ค	LC	LC
Order Cuculiformes				
Family Cuculidae				
นกกระปูดใหญ่ ( <i>Centropus sinensis</i> )	+	ค	LC	LC
นกกระปูดเล็ก ( <i>Centropus bengalensis</i> )	+	ค	LC	LC
นกบั้งรอกใหญ่ ( <i>Phaenicophaeus tristis</i> )	+	ค	LC	LC
นกกาเหว่า ( <i>Eudynamis scolopaceus</i> )	+	ค	LC	LC
นกอีวาบตั๊กแตน ( <i>Cocomantis merulinus</i> )	+	ค	LC	LC
Order Columbiformes				
Family Columbidae				
นกพิราบป่า ( <i>Columba livia</i> )	++	-	-	LC
นกเขาไฟ ( <i>Streptopelia tranquebarica</i> )	+	ค	LC	LC
นกเขาใหญ่ ( <i>Spilopelia chinensis</i> )	++	-	LC	LC
Order Charadriiformes				
Family Turnicidae				
นกคุ่มอกลาย ( <i>Turnix suscitator</i> )	+	ค	LC	LC
Family Charadriidae				
นกกระแตแต้แว้ด ( <i>Vanellus indicus</i> )	+	ค	LC	LC
Order Ciconiiformes				
Family Ciconiidae				
นกปากห่าง ( <i>Anastomus oscitans</i> )	+	ค	LC	LC
Order Pelecaniformes				
Family Ardeidae				
นกยางควาย ( <i>Bubulcus coromandus</i> )	+	ค	LC	-
Order Accipitriformes				

ตารางที่ 3 รายชื่อนกที่สำรวจพบ (ต่อ)

อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับความ ชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3
Family Accipitridae				
เหยี่ยวปีกแดง ( <i>Butastur liventer</i> )	+	ค	NT	NT
Order Coraciiformes				
Family Coraciidae				
นกตะขาบทุ่ง ( <i>Coracias affinis</i> )	++	ค	LC	LC
Family Alcedinidae				
นกกระเต็นอกขาว ( <i>Halcyon smyrnensis</i> )	+	ค	LC	LC
Family Meropidae				
นกจาบคาเล็ก ( <i>Merops orientalis</i> )	+	ค	LC	LC
Order Piciformes				
Family Megalaimidae				
นกตีทอง ( <i>Psilopogon haemacephalus</i> )	+	ค	LC	LC
Order Passeriformes				
Family Artamidae				
นกแอ่นพง ( <i>Artamus fuscus</i> )	+	ค	LC	LC
Family Dicruridae				
นกแซงแซวหางบ่วงใหญ่ ( <i>Dicrurus paradiseus</i> )	+	ค	LC	LC
Family Rhipiduridae				
นกอีแพรดแถบอกดำ ( <i>Rhipidura javanica</i> )	+	ค	LC	LC
Family Corvidae				
อีกา ( <i>Corvus leuallantii</i> )	+	ค	LC	LC
Family Pycnonotidae				
นกปรอดสวน ( <i>Pycnonotus conradi</i> )	+	ค	LC	-
นกปรอดหัวสีเขม่า ( <i>Pycnonotus aurigaster</i> )	+	ค	LC	LC
Family Hirundinidae				
นกนางแอ่นบ้าน ( <i>Hirundo rustica</i> )	+	ค	LC	LC
นกนางแอ่นลาย ( <i>Cecropis striolata</i> )	+	ค	LC	-
Family Cisticolidae				
นกยอดข้าวหางแบนลาย ( <i>Cisticola juncidis</i> )	++	ค	LC	LC
นกกระจุบหน้าสีเรียบ ( <i>Prinia inornata</i> )	+	ค	LC	LC
นกกระจุบธรรมดา ( <i>Orthotomus sutorius</i> )	+	ค	LC	LC
นกกระจุบคอดำ ( <i>Orthotomus atrogularis</i> )	+	ค	LC	LC

ตารางที่ 3 รายชื่อนกที่สำรวจพบ (ต่อ)

อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับความ ชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3
Family Sturnidae				
นกเอี้ยงหงอน ( <i>Acridotheres grandis</i> )	+	ค	LC	LC
นกเอี้ยงสาริกา ( <i>Acridotheres tristis</i> )	+	ค	LC	LC
Family Muscicapidae				
นกกาชเงนบ้าน ( <i>Copsychus saularis</i> )	+	ค	LC	LC
นกยอดหญ้าสีดำ ( <i>Saxicola caprata</i> )	+	ค	LC	LC
Family Dicaeidae				
นกสีชมพูสวน ( <i>Dicaeum cruentatum</i> )	+	ค	LC	LC
Family Passeridae				
นกกระจอกใหญ่ ( <i>Passer domesticus</i> )	+	ค	LC	LC
นกกระจอกบ้าน ( <i>Passer montanus</i> )	+	-	LC	LC
Family Ploceidae				
นกกระจาบทองแดง ( <i>Ploceus philippinus</i> )	+	ค	LC	LC
Family Estrildidae				
นกกระดัดหัวเข็ม ( <i>Lonchura punctulata</i> )	+	ค	LC	LC
Family Motacillidae				
นกเด้าดินทุ่งเล็ก ( <i>Anthus rufulus</i> )	+	ค	LC	LC
41	0,5,36	38	1	1

ระดับชุกชุม : +++ = ชุกชุมมาก

++ = ชุกชุมปานกลาง

+ = ชุกชุมน้อย

สถานภาพ : 1 = พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562

ค = สัตว์ป่าคุ้มครอง - = ไม่ได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย

2 = สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563)

NT = ใกล้สูญคุกคาม

VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์

CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

- = ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

3 = IUCN (2024-1)

NT = ใกล้สูญคุกคาม

VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์

CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

- = ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

ตารางที่ 4 รายชื่อสัตว์เลื้อยลูกด้วยนมที่สำรวจพบ

อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับความ ชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3
Order Scandentia				
Family Tupaiidae				
กระแตเทเนีย ( <i>Tupaia belangeri</i> )	++	-	LC	LC
Order Rodentia				
Family Muridae				
หนูท้องขาว ( <i>Rattus tanezumii</i> )	+	-	LC	LC
Family Sciuridae				
กระเล็นขนปลายหูสั้น ( <i>Tomomys mccllellandi</i> )	+	-	LC	LC
กระจ๊อน ( <i>Menetes berdmorei</i> )	+	-	LC	LC
กระรอกท้องแดง ( <i>Callosciurus erythraeus</i> )	+	-	LC	LC
กระรอกหลากสี ( <i>Callosciurus finlaysonii</i> )	++	-	LC	LC
Order Carnivora				
Family Herpestidae				
พังพอนเล็ก ( <i>Herpestes javanicus</i> )	+	ค	LC	LC
7	0,2,5	1	0	0

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

สถานภาพ : 1 = พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562

ค = สัตว์ป่าคุ้มครอง - = ไม่ได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย

2 = สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563)

NT = ใกล้สูญคุกคาม VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์ CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

- = ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

3 = IUCN (2024-1)

NT = ใกล้สูญคุกคาม VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์ CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

- = ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

ตารางที่ 5 ความสัมพันธ์ของนกกับแหล่งอาหาร

อันดับ/วงศ์/ชนิด	ประเภทการกินอาหารของนก		
	พืช	สัตว์	พืช และสัตว์
เป็ดแดง ( <i>Dendrocygna javanica</i> )	×	×	✓
นกแอ่นตาล ( <i>Cypsiurus balasiensis</i> )	×	✓	×
นกกระปูดใหญ่ ( <i>Centropus sinensis</i> )	×	✓	×
นกกระปูดเล็ก ( <i>Centropus bengalensis</i> )	×	✓	×
นกขั้รอกใหญ่ ( <i>Phaenicophaeus tristis</i> )	×	✓	×
นกกาเหว่า ( <i>Eudynamys scolopaceus</i> )	×	×	✓
นกอีวาบตักแตน ( <i>Cacomantis merulinus</i> )	×	✓	×
นกพิราบป่า ( <i>Columba livia</i> )	✓	×	×
นกเขาไฟ ( <i>Streptopelia tranquebarica</i> )	✓	×	×
นกเขาใหญ่ ( <i>Spilopelia chinensis</i> )	✓	×	×
นกคุ้มมอกลาย ( <i>Turnix suscitator</i> )	×	×	✓
นกกระแตแต้แว๊ด ( <i>Vanellus indicus</i> )	×	✓	×
นกปากห่าง ( <i>Anastomus oscitans</i> )	×	✓	×
นกยางควาย ( <i>Bubulcus coromandus</i> )	×	✓	×
เหยี่ยวปีกแดง ( <i>Butastur liventer</i> )	×	✓	×
นกตะขาบทุ่ง ( <i>Coracias affinis</i> )	×	✓	×
นกกะเด้นอกขาว ( <i>Halcyon smyrnensis</i> )	×	✓	×
นกจาบคาเล็ก ( <i>Merops orientalis</i> )	×	✓	×
นกตีทอง ( <i>Psilopogon haemacephalus</i> )	×	×	✓
นกแอ่นพง ( <i>Artamus fuscus</i> )	×	✓	×
นกแซงแซวหางบ่วงใหญ่ ( <i>Dicrurus paradiseus</i> )	×	✓	×
นกอีแพรดแถบออกดำ ( <i>Rhipidura javanica</i> )	×	✓	×
อีกา ( <i>Corvus leuallantii</i> )	×	✓	×
นกปรอดสวน ( <i>Pycnonotus conradi</i> )	×	×	✓
นกปรอดหัวสีเข้ม ( <i>Pycnonotus aurigaster</i> )	×	×	✓
นกนางแอ่นบ้าน ( <i>Hirundo rustica</i> )	×	✓	×
นกนางแอ่นลาย ( <i>Cecropis striolata</i> )	×	✓	×
นกยอดข้าวหางแพนลาย ( <i>Cisticola juncidis</i> )	×	✓	×
นกกระजิบหน้าสีเรียบ ( <i>Prinia inornata</i> )	×	✓	×
นกกระจิบธรรมดา ( <i>Orthotomus sutorius</i> )	×	✓	×

ตารางที่ 5 ความสัมพันธ์ของนกกับแหล่งอาหาร (ต่อ)

อันดับ/วงศ์/ชนิด	ประเภทการกินอาหารของนก		
	พืช	สัตว์	พืช และสัตว์
นกกระजิบคอดำ ( <i>Orthotomus atrogularis</i> )	×	✓	×
นกเอี้ยงหงอน ( <i>Acridotheres grandis</i> )	×	×	✓
นกเอี้ยงสาริกา ( <i>Acridotheres tristis</i> )	×	×	✓
นกนางแอ่นบ้าน ( <i>Copsychus saularis</i> )	×	✓	×
นกยอดหญ้าสีดํา ( <i>Saxicola caprata</i> )	×	✓	×
นกสีชมพูสวน ( <i>Dicaeum cruentatum</i> )	✓	×	×
นกกระจอกใหญ่ ( <i>Passer domesticus</i> )	×	×	✓
นกกระจอกบ้าน ( <i>Passer montanus</i> )	×	×	✓
นกกระจาบธรรมดา ( <i>Ploceus philippinus</i> )	×	×	✓
นกกระต๊อหัวเข็ม ( <i>Lonchura punctulata</i> )	×	×	✓
นกเด้าดินทุ่งเล็ก ( <i>Anthus rufulus</i> )	×	✓	×
41	4	25	12

ตารางที่ 6 สถานภาพตามฤดูกาลของนก

อันดับ/วงศ์/ชนิด	สถานภาพตามฤดูกาลของนก
เป็ดแดง ( <i>Dendrocygna javanica</i> )	R
นกแอ่นตาล ( <i>Cypsiurus balasiensis</i> )	R
นกกระปูดใหญ่ ( <i>Centropus sinensis</i> )	R
นกกระปูดเล็ก ( <i>Centropus bengalensis</i> )	R
นกขั้วรอกใหญ่ ( <i>Phaenicophaeus tristis</i> )	R
นกกาเหว่า ( <i>Eudynamys scolopaceus</i> )	R
นกอีวาบดกแดน ( <i>Cacomantis merulinus</i> )	R
นกพิราบป่า ( <i>Columba livia</i> )	R
นกเขาไฟ ( <i>Streptopelia tranquebarica</i> )	R
นกเขาใหญ่ ( <i>Spilopelia chinensis</i> )	R
นกคุ้มอกลาย ( <i>Turnix suscitator</i> )	R
นกกระแตแต้แว๊ด ( <i>Vanellus indicus</i> )	R
นกปากห่าง ( <i>Anastomus oscitans</i> )	R
นกยางควาย ( <i>Bubulcus coromandus</i> )	R

ตารางที่ 6 สถานภาพตามฤดูกาลของนก (ต่อ)

อันดับ/วงศ์/ชนิด	สถานภาพตามฤดูกาลของนก
เหยี่ยวปีกแดง ( <i>Butastur liventer</i> )	R
นกตะขาบทุ่ง ( <i>Coracias affinis</i> )	R
นกกระเด็นอกขาว ( <i>Halcyon smyrnensis</i> )	R
นกจาบคาเล็ก ( <i>Merops orientalis</i> )	R
นกตีทอง ( <i>Psilopogon haemacephalus</i> )	R
นกแอ่นพวง ( <i>Artamus fuscus</i> )	R
นกแซงแซวหางบ่วงใหญ่ ( <i>Dicrurus paradiseus</i> )	R
นกอีแพรดแถบอกดำ ( <i>Rhipidura javanica</i> )	R
อีกา ( <i>Corvus leuclantii</i> )	R
นกปรอดสวน ( <i>Pycnonotus conradi</i> )	R
นกปรอดหัวสีเขม่า ( <i>Pycnonotus aurigaster</i> )	R
นกนางแอ่นบ้าน ( <i>Hirundo rustica</i> )	M
นกนางแอ่นลาย ( <i>Cecropis striolata</i> )	R
นกยอติข้าวทางแพนลาย ( <i>Cisticola juncidis</i> )	R
นกกระจุบหญ้าสี่ริ้ว ( <i>Prinia inornata</i> )	R
นกกระจุบธรรมดา ( <i>Orthotomus sutorius</i> )	R
นกกระจุบคอดำ ( <i>Orthotomus atrogularis</i> )	R
นกเอี้ยงหงอน ( <i>Acridotheres grandis</i> )	R
นกเอี้ยงสาริกา ( <i>Acridotheres tristis</i> )	R
นกกาขี้เฒ่า ( <i>Copsychus saularis</i> )	R
นกยอติหญ้าสีด้า ( <i>Saxicola caprata</i> )	R
นกสีชมพูสวน ( <i>Dicaeum cruentatum</i> )	R
นกกระจอกใหญ่ ( <i>Passer domesticus</i> )	R
นกกระจอกบ้าน ( <i>Passer montanus</i> )	R
นกกระจาบบรรดา ( <i>Ploceus philippinus</i> )	R
นกกระดัดขี้หมู ( <i>Lonchura punctulata</i> )	R
นกเค้าดินทุ่งเล็ก ( <i>Anthus rufulus</i> )	R
41	40,1

R = นกประจำถิ่น

M = นกอพยพ

ตารางที่ 7 โอกาสที่จะเกิดการชนนก (Potential of Strike) ของนกแต่ละชนิด

ชนิด	โอกาสที่อากาศยานจะชนนก		
	ต่ำ (ควรเฝ้าระวัง)	ปานกลาง	สูง
นกกระแตแต้แว๊ด ( <i>Vanellus indicus</i> )	✓	✗	✗
นกปากห่าง ( <i>Anastomus oscitans</i> )	✓	✗	✗
2	2	0	0

ตารางที่ 8 โอกาสที่ก่อให้เกิดความเสียหาย (Potential of Damage) ของอากาศยานหากเกิดการชน

ชนิด	โอกาสที่ก่อให้เกิดความเสียหาย		
	ต่ำ (ควรเฝ้าระวัง)	ปานกลาง	สูง
นกกระแตแต้แว๊ด ( <i>Vanellus indicus</i> )	✓	✗	✗
นกปากห่าง ( <i>Anastomus oscitans</i> )	✗	✓	✗
2	1	1	0

ตารางที่ 9 ผลการประเมินชนิดนกและสัตว์ที่คาดว่าจะมีอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์

Potential of Strike Potential of Damage	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
ต่ำ	นกกระแตแต้แว๊ด		
ปานกลาง	นกปากห่าง		
สูง			



ภาคผนวก ง  
เอกสารประกอบการฝึกอบรม  
ให้ความรู้เจ้าหน้าที่ของกรมท่าอากาศยาน

ภาคผนวก ง-1  
เอกสารประกอบการอบรม



การจัดอบรมให้ความรู้เจ้าหน้าที่ของกรมท่าอากาศยาน

## หลักสูตร การจัดการน้ำเสียและการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย

สำหรับท่าอากาศยานภาคเหนือ 9 แห่ง

ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง

แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ)

ประจำปีงบประมาณ 2567

### ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์

วันอังคารที่ 12 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 เวลา 09.30-14.30 น.

ณ ห้องประชุม ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์



1

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ที่กำหนดไว้ในรายงานกฎระเบียบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## ระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม พ.ศ.2567)

### ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์

ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์  
PHETCHABURI AIRPORT

กรมท่าอากาศยาน  
กระทรวงคมนาคม

โดย นางสาวลัดดาวรรณ สีลาชัย

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอเซีย แล็บ คอนซัลแตนท์ จำกัด



3

กำหนดการอบรมให้ความรู้ด้านการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม "การจัดการน้ำเสียและการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย"

เวลา	รายละเอียด
09.00 - 09.30 น.	ลงทะเบียน และรับเอกสาร
09.30 - 09.40 น.	กล่าวต้อนรับและพิธีเปิดการอบรม
09.40 - 10.00 น.	รับฟังการบรรยาย "สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ประจำปี พ.ศ. 2567" โดย นางสาวลัดดาวรรณ สีลาชัย (ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม)
10.00 - 10.15 น.	รับฟังข้อเสนอแนะ และตอบข้อซักถามจากผู้เข้าร่วมอบรม
10.15 - 10.30 น.	พักรับประทานอาหารว่าง
10.30 - 11.20 น.	รับฟังการบรรยาย "การจัดการน้ำเสียและการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย"
	• องค์ความรู้เบื้องต้นด้านการจัดการน้ำเสีย (น้ำเสีย ผลกระทบ และองค์ประกอบ รวมถึงจุดหลักและของน้ำเสีย)
	• รายละเอียดของระบบบำบัดน้ำเสียที่ใช้งานภายในท่าอากาศยาน (เน้นระบบ AS และระบบอื่นๆ)
	• การเปิดใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย และการดูแลบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย
	โดย ดร.อนุชิต สอนไวย
	ภาควิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
11.20 - 11.40 น.	รับฟังการบรรยาย "ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ประจำปี พ.ศ. 2567 และสรุปปัญหาและแนวทางการแก้ไข"
	โดย ดร.อนุชิต สอนไวย
	ภาควิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
11.40 - 12.00 น.	รับฟังข้อเสนอแนะ และตอบข้อซักถามจากผู้เข้าร่วมอบรม
12.00 - 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
13.00 - 14.30 น.	ลงพื้นที่เพื่อตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ พร้อมทั้งฟังปัญหาและเสนอแนะ พร้อมแนวทางการแก้ไข และการอบรม
	โดย ดร.อนุชิต สอนไวย
	ภาควิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



2

สรุปประวัติการนำส่งรายงาน MONITOR ให้ สผ. พิจารณา ช่วงปี พ.ศ. 2563-ปัจจุบัน

ปี พ.ศ.	เล่มรายงานที่นำส่ง สผ.	บริษัทที่ปรึกษา
2563	กรกฎาคม พ.ศ.2563	บริษัท อินโนเวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด
2564	• รายงานฉบับสมบูรณ์ 1 (สิงหาคม พ.ศ.2564) (ช่วงมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564) • รายงานฉบับสมบูรณ์ 2 (ธันวาคม พ.ศ.2564) (ช่วงกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564)	บริษัท กรีน ฟลายน์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
2565	• รายงานฉบับสมบูรณ์ 1 (กรกฎาคม พ.ศ.2565) (ช่วงมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565) • รายงานฉบับสมบูรณ์ 2 (มกราคม พ.ศ.2566) (ช่วงกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565)	บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
2566	• รายงานฉบับสมบูรณ์ 1 (กรกฎาคม พ.ศ.2566) (ช่วงมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566) • รายงานฉบับสมบูรณ์ 2 (มกราคม พ.ศ.2567) (ช่วงกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566)	บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
2567	• รายงานฉบับสมบูรณ์ 1 (กรกฎาคม พ.ศ.2567) (ช่วงมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567)	บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

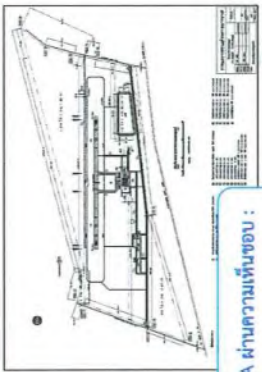
4





# รายละเอียดโครงการ

# ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์



ที่ตั้ง : ตำบลลานป่า อำเภอห้วยทับทัน จังหวัดเพชรบูรณ์  
ขนาดพื้นที่ : 4,121 ไร่

รายละเอียดพื้นที่เสนอไว้ในรายงาน EIA  
Runway : ขนาด 45 x 2,100 ม.  
พร้อม Stopway ขนาด 45 X 60 ม.

ลานจอดอากาศยาน : ขนาด 100 x 200 ตร.ม.  
อาคารผู้โดยสาร : ขนาด 70 x 120 ตร.ม.

รายงาน EIA ผ่านความเห็นชอบ :  
เมื่อวันที่ 17 สิงหาคม พ.ศ.2538

รายละเอียดในปัจจุบัน  
ส่วนใหญ่เป็นไปตามที่เสนอในรายงาน EIA

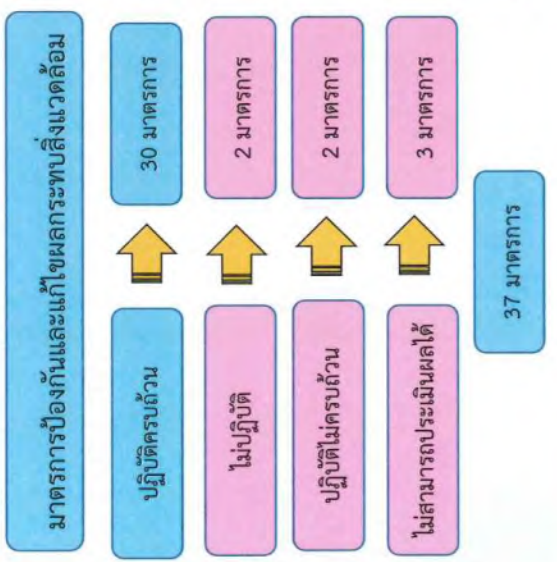
ขยับพื้นที่ ลานจอดอากาศยาน : ขนาด 85 x 265 ม.  
อาคารผู้โดยสาร :  
อาคารเดิม ขนาด 3,113.5 ตร.ม.  
อาคารใหม่ ขนาด 11,640 ตร.ม.  
รองรับผู้โดยสารได้ 150 คนต่อชั่วโมง

- ปัจจุบันท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ยังไม่มีสายการบินพาณิชย์ให้บริการ
- โดยอากาศยานที่มีมาใช้บริการที่ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ส่วนใหญ่เป็นอากาศยานของหน่วยงานของรัฐและรัฐวิสาหกิจ
- อากาศยานทหาร และเที่ยวบินเอกชนส่วนบุคคล

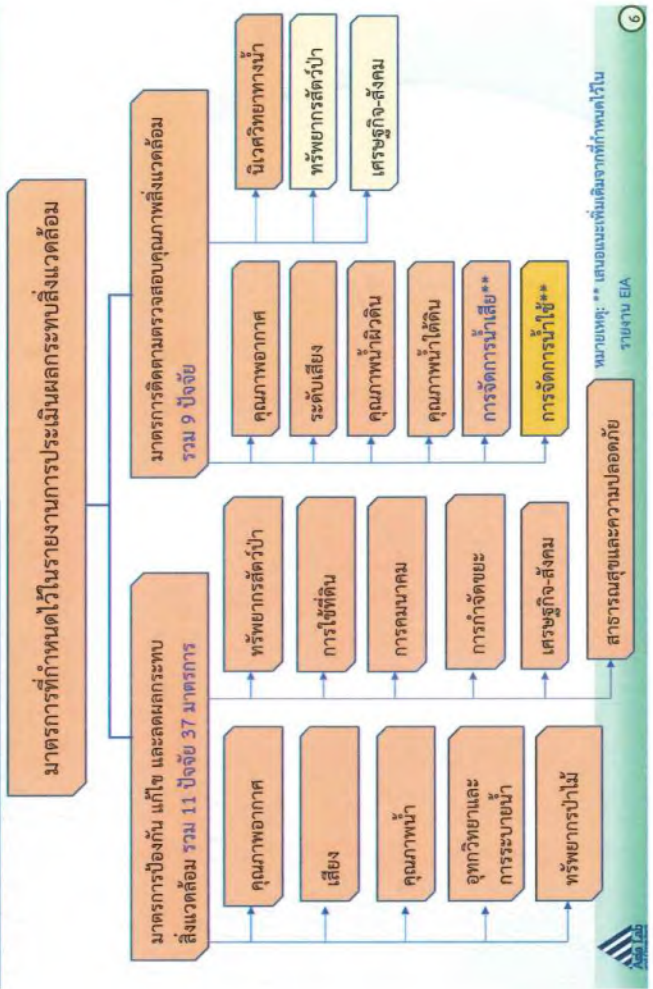


# ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ.2567)



# ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์



# ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ.2567)

มาตรการที่ไม่ปฏิบัติ (2 มาตรการ)

ทรัพยากรสัตว์ป่า

มาตรการป้องกัน

การปฏิบัติตามมาตรการฯ

กำลังกองขยะที่อยู่ในท่าอากาศยาน โดยกองขยะบริเวณลานขยะ เพราะจะเป็นที่อยู่อาศัย และหลบภัยของนก



มีกองขยะอยู่ในท่าอากาศยานบริเวณบ้านพักเจ้าหน้าที่ ซึ่งทำให้เกิดขึ้น เกิดจากเจ้าหน้าที่ท่าอากาศยานและใกล้เคียงที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ท่าอากาศยาน ลักลอบนำขยะเข้ามาทิ้งในบริเวณดังกล่าว ซึ่งทำให้เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยและหลบภัยของนก

- จัดทำหนังสือถึง อบต.ลานป่า เรื่องการขอรับบริการจัดการขยะมูลฝอย ซึ่งทาง อบต.ลานป่า ได้มีการจัดทำหนังสือตอบรับว่าเนื่องจาก อบต.ลานป่า ไม่รับกับขยะมูลฝอย
- ประสานงานอย่างใกล้ชิดกับทาง อบต.ลานป่า พบว่าไม่สามารถเข้าแจ้งกับชุมชนในพื้นที่ซึ่งมีความรับผิดชอบของหน่วยงานท้องถิ่นหน่วยงานอื่น จัดทำหนังสือถึง อบต.ลานป่า เพื่อขอความร่วมมือในการขอความยินยอม ไม่ให้ทำท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ซึ่งจากการขอความยินยอม อบต.ลานป่า เมื่อเดือนสิงหาคม พ.ศ.2567 พบว่า อบต.ลานป่า อยู่ระหว่างการจัดทำแผนพัฒนาท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ต้องดำเนินการจัดการขยะที่ล้นเกินภายในพื้นที่ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ และนำไปมอบให้ถูกหลักสุขาภิบาล



## ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ.2567)

### มาตรการที่ไม่ปฏิบัติ (2 มาตรการ) (ต่อ)

การกำจัดขยะ

การปฏิบัติตามมาตรการ

สร้างเสนาหยาบขนาดไม่ต่ำกว่า 200 กิโลกรัม/ชั่วโมง

- ท่าอากาศยานไม่มีการให้บริการของสายการบินพาณิชย์ จึงมีเพียงขยะมูลฝอยสำนักงานท่าอากาศยานเท่านั้น ซึ่งท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ได้มีเจ้าหน้าที่เก็บรวบรวมขยะไปทิ้งยังถังขยะของ อบต.น้ำชุม จึงไม่มีการสร้างเสนาหยาบ

ข้อเสนอแนะ

- จัดทำหนังสือ ออ.ค.ส.น.บ. เรื่องการขอรับบริการจัดการกับขยะมูลฝอย ซึ่งทาง อบต.ลานบ๋าย ไม่มีการจัดทำหนังสือตอบระบุว่า เนื่องจาก อบต.ลานบ๋าย ไม่รับเก็บขยะมูลฝอย
- ประสานงานอย่างไม่เป็นทางการ กับ อบต.น้ำชุม พบว่า ไม่สามารถเข้ามารถจัดเก็บขยะมูลฝอยในพื้นที่ซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบของหน่วยงานท้องถิ่นหน่วยงานอื่น จัดทำหนังสือ ออ.ค.ส.น.บ. เพื่อขอความร่วมมือและประสานงานกับ อบต.น้ำชุม เมื่อเดือนสิงหาคม พ.ศ.2567 พบว่า อบต.น้ำชุม อยู่ระหว่างการหารือของหน่วยงานท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ต้องดำเนินการจัดการขยะที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ และนำไปฝังกลบให้ถูกต้อง



9

## ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ.2567)

### มาตรการที่สามารถประเมินผลได้ (3 มาตรการ)

เสียง

มาตรการป้องกัน

- จัดหาอุปกรณ์ป้องกันเสียงดังให้แก่พนักงานที่เข้าไปทำงานในลานบิน เช่น Ear Plug หรือ Ear muff

- หากมีการเปลี่ยนแปลงของเครื่องจักรซึ่งมีความดังของเสียงมากขึ้นหรือเพิ่มจำนวนเที่ยวบินมากกว่า 5 เที่ยวบินต่อวัน หรือจำนวนเที่ยวบินในช่วงเวลา กลางคืนเกินขีดจำกัดที่กำหนดให้อาจเกิดเสียงดังเกินขีดจำกัดป้องกันเสียงดังบริเวณทางขึ้นทางลงของทางวิ่ง ดึงรั้งขีดป้องกันเสียงดังสำหรับอาคาร หรือบ้านพัก ที่ได้รับผลกระทบ และการรบกวนสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

การกำจัดขยะ

- ชี้ให้เห็นถึงโครงการนำกลับมาใช้ใหม่ภายในโครงการ



11

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ.2567)

### มาตรการที่มีการปฏิบัติตามครบถ้วน (2 มาตรการ)

การกำจัดขยะ

มาตรการป้องกัน

การจัดเก็บขยะมูลฝอยและปริมาณขยะ

กำหนดบริเวณสำหรับเสนาหยาบจากอาคารที่พักผู้โดยสารภายใน 800 เมตร บุคคลไม่ได้บันทึกข้อมูล รวมทั้งการนำขยะมูลฝอยไปทิ้งขยะ แต่ไม่มีการก่อสร้างเสนาหยาบ เนื่องจาก 460 กิโลกรัม/วัน อยู่ใกล้ลานขยะ

การปฏิบัติตามมาตรการ

การจัดเก็บขยะมูลฝอย อยู่ห่างจากอาคารที่พักผู้โดยสารประมาณ 1,000 เมตร บุคคลไม่ได้บันทึกข้อมูล แต่ไม่มีการก่อสร้างเสนาหยาบ เนื่องจาก 460 กิโลกรัม/วัน อยู่ใกล้ลานขยะ

ข้อเสนอแนะ

- มีการจัดการขยะมูลฝอย แต่ไม่มีป้ายชี้แจงสำหรับบริการรวบรวมขยะมูลฝอยอย่างเพียงพอ

- ประสานงาน อบต.ลานบ๋าย เรื่องการขอรับบริการจัดการกับขยะมูลฝอย ซึ่งทาง อบต.ลานบ๋าย ไม่มีการจัดทำหนังสือตอบระบุว่า เนื่องจาก อบต.ลานบ๋าย ไม่รับเก็บขยะมูลฝอย
- ประสานงานอย่างไม่เป็นทางการ กับ อบต.น้ำชุม พบว่า ไม่สามารถเข้ามารถจัดเก็บขยะมูลฝอยในพื้นที่ซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบของหน่วยงานท้องถิ่นหน่วยงานอื่น จัดทำหนังสือ ออ.ค.ส.น.บ. เพื่อขอความร่วมมือและประสานงานกับ อบต.น้ำชุม เมื่อเดือนสิงหาคม พ.ศ.2567 พบว่า อบต.น้ำชุม อยู่ระหว่างการหารือของหน่วยงานท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ต้องดำเนินการจัดการขยะที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ และนำไปฝังกลบให้ถูกต้อง



10

## ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์

ผลการติดตามตรวจสอบ  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวม 9 ปี

คุณภาพอากาศ

ระดับเสียง

คุณภาพน้ำใต้ดิน

คุณภาพน้ำผิวดิน

นิเวศวิทยาทางน้ำ

การจัดการน้ำเสีย\*\*

การจัดการน้ำใช้\*\*

ทรัพยากรสัตว์ป่า

สภาพเศรษฐกิจ-สังคม

- ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 9-11 เมษายน พ.ศ.2567 (ฤดูร้อนและวันออกเสียงเหนือ)
- ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 17-19 มิถุนายน พ.ศ.2567 (ฤดูร้อนและวันออกเสียงใต้)

- ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 9-11 เมษายน พ.ศ.2567
- ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 17-19 มิถุนายน พ.ศ.2567

- ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 25 มีนาคม พ.ศ.2567 (ฤดูแล้ง)
- ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 29 กรกฎาคม พ.ศ.2567 (ฤดูฝน)

- ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ.2567
- ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ.2567

- ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 5-6 เมษายน พ.ศ.2567 (ฤดูแล้ง)
- ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 1-2 กันยายน พ.ศ.2567 (ฤดูฝน)

- อยู่ระหว่างดำเนินการวิเคราะห์ผลกระทบ

- จะดำเนินการสำรวจในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2567



หมายเหตุ: \*\* เสนอแนะเพิ่มเติมจากที่ทางหน่วยงาน EIA



12



# มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทำอากาศยานเพชบุรี

## คุณภาพอากาศ

### สถานีติดตามตรวจสอบ จำนวน 2 สถานี

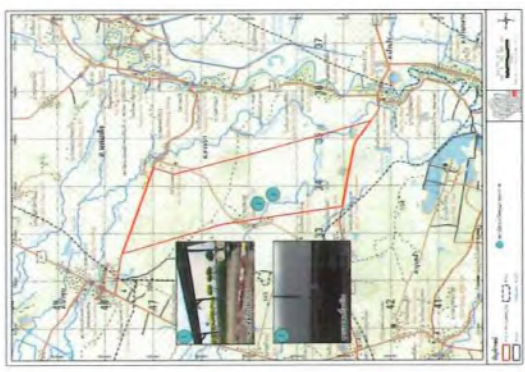


#### ดัชนีตรวจวัด

1. ฝุ่นละอองรวม (TSP)
2. ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)

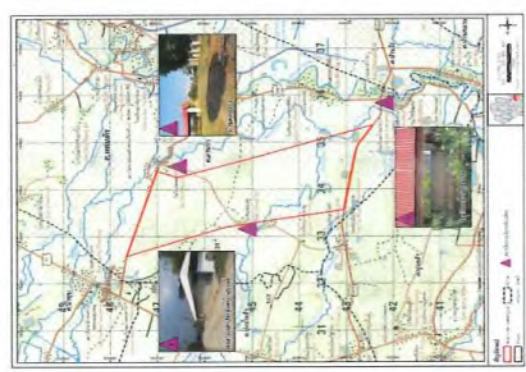
#### ระยะเวลาดำเนินการ

ครั้งที่ 1 : ระหว่างวันที่ 9-11 เมษายน พ.ศ. 2567  
(ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ)  
ครั้งที่ 2 : ระหว่างวันที่ 17-19 มิถุนายน พ.ศ. 2567  
(ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้)



# มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทำอากาศยานเพชบุรี

## ระดับเสียง



### สถานีติดตามตรวจสอบ

- สถานประกอบเครื่องบินร่อน
- บ้านคลอง
- โรงเรียนบ้านจาง



#### ดัชนีตรวจวัด

1. ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq, 24 hr}$ )
2. ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )
3. ระดับเสียงถ่วงน้ำหนัก ( $L_{w}$ )
4. ค่า NNI (Noise Number Index)
5. Noise contour (NEF)

#### ระยะเวลาดำเนินการ

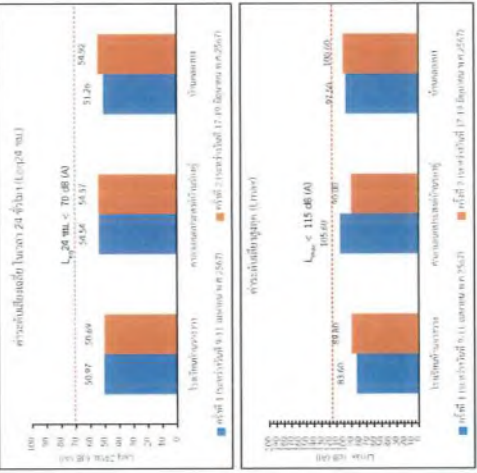
ครั้งที่ 1 : ระหว่างวันที่ 9-11 เมษายน พ.ศ. 2567  
ครั้งที่ 2 : ระหว่างวันที่ 17-19 มิถุนายน พ.ศ. 2567

#### จำนวน 5 ดัชนี

#### 3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง

# มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทำอากาศยานเพชบุรี

## ผลการตรวจวัดระดับเสียง

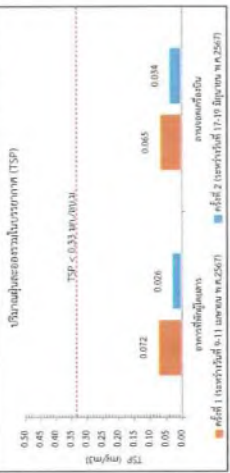


### ผลการตรวจวัด ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq, 24 hr}$ ) ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )

- ทุกสถานีตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามมาตรฐาน
- $L_{eq, 24 hr}$  และ  $L_{max}$  มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในระยะที่ผ่านมา

# มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทำอากาศยานเพชบุรี

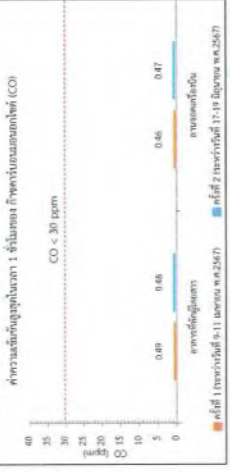
## ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ



### ผลการตรวจวัด ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สูงสุด ใน 1 ชั่วโมง



- ทุกสถานีตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามมาตรฐาน
- ปริมาณฝุ่นละอองรวมมีค่าลดลงจากการตรวจวัดในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2566 ที่ผ่านมา
- ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในระยะที่ผ่านมา







## มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์

การประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์



มกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567

- ช่วงระยะเวลาข้อมูลที่ใช้แบบจำลอง
- ข้อมูลตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์-มิถุนายน พ.ศ.2567
- ข้อมูลย้อนหลังช่วงเดือนพฤษภาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566

- ทั้ง 2 กรณี NEF-30 ขึ้นที่ทั้งหมด อยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยาน เพชรบูรณ์ตามแนวทางวิ่ง
- สอดคล้องกับรายงาน Monitor ในระยะที่ผ่านมา

กรณีจำนวนเที่ยวบินสูงสุด  
วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2566 (12 เที่ยวบิน)

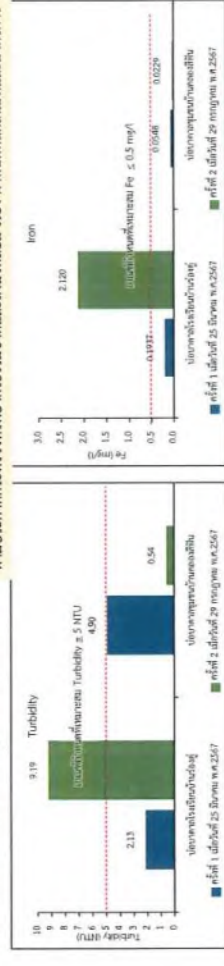
กรณีจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย  
วันที่ 10 พฤษภาคม พ.ศ.2566 (4 เที่ยวบิน)



## มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์

### ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน



ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินในเดือนมีนาคมและกรกฎาคม พ.ศ.2567 พบว่า

- เดือนมีนาคม พ.ศ.2567 บ่อบาดาลไร่เย็นบ้านร่องดี และบ่อบาดาลชุมชนบ้านคลองสีพัน มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน
- เดือนกรกฎาคม พ.ศ.2567 บ่อบาดาลไร่เย็นบ้านร่องดี มีค่าความขุ่นและปริมาณเหล็กไม่เป็นที่น่าเป็นห่วง ส่วนบ่อบาดาลชุมชนบ้านคลองสีพัน มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

### ข้อเสนอแนะ

- ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ต้องทำหนังสือแจ้งผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ให้แก่โรงเรียนบ้านร่องดี และผู้นำชุมชนบ้านร่องดี ให้ทราบถึงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินที่มีค่าไม่เป็นที่น่าเป็นห่วง



## มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์

จำนวน 2 สถานี

- บ่อบาดาลไร่เย็นบ้านร่องดี
- บ่อบาดาลชุมชนบ้านคลองสีพัน



ดัชนีการวัด

1. Turbidity
2. pH
3. Hardness
4. SS
5. Fe
6. Mn
7. NO<sub>3</sub>
8. Fecal Coliform Bacteria

ระยะเวลาดำเนินการ

ปีละ 2 ครั้ง

ครั้งที่ 1 : เมื่อวันที่ 25 มีนาคม พ.ศ. 2567  
ครั้งที่ 2 : เมื่อวันที่ 29 กรกฎาคม พ.ศ. 2567

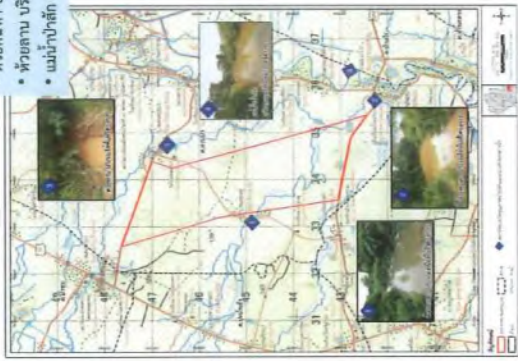


## มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ และมหาวิทยาลัยราชภัฏ

จำนวน 4 สถานี

- ห้วยผา บริเวณเหนือพื้นที่โครงการ
- ห้วยผา บริเวณใต้พื้นที่โครงการ
- ห้วยผา บริเวณใต้พื้นที่โครงการ
- แม่น้ำป่าสัก บริเวณจุดปล่อยน้ำจากโครงการ



ดัชนีการวัด

1. pH
2. BOD
3. SS
4. Oil & Grease
5. Fecal Coliform Bacteria
6. DO\*\*

ระยะเวลาดำเนินการ

ปีละ 2 ครั้ง

ครั้งที่ 1 : เมื่อวันที่ 25 มีนาคม พ.ศ. 2567 (ฤดูแล้ง)  
ครั้งที่ 2 : เมื่อวันที่ 29 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 (ฤดูฝน)

หมายเหตุ : \*\* เก็บและเพิ่มปริมาณจากใช้ในงาน EIA









มาตรการติดตามตรวจสอบ  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทำอาภาศยานเพชรบูรณ์

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร ทำอาภาศยานเพชรบูรณ์

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*	ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2	
			เมื่อ วันที่ 25 มีนาคม พ.ศ.2567	เมื่อ วันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ.2567	เมื่อ วันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ.2567	เมื่อ วันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ.2567
อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	-	25.4	25.4	25.4	25.4
ความเป็นกรดเป็นด่าง	pH	6.5-8.5	8.3	8.3	8.3	8.08
ความขุ่น	NTU	≤ 4	2.58	0.82	1.17	1.08
ความกระด้างทั้งหมด	mg/l	≤ 300	25.0	27.1	34.4	29.1
ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด	mg/l	≤ 600	432	448	386	384
คลอรีน	mg/l	≤ 250	3.36	3.74	3.95	3.49
ไนเตรด	mg/l	≤ 250	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00
ไนโตรเจน	mg/l	≤ 50	0.115	4.56	0.093	2.81
เหล็ก	mg/l	≤ 0.3	0.0375	0.0143	0.1109	0.0193
แมกนีเซียม	mg/l	≤ 0.3	<0.0050	<0.0050	0.0050	0.0050
โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	cfu/100 ml	≤ 100	ตรวจพบ	ตรวจพบ	ตรวจพบ	ตรวจพบ
Escherichia coli (E. coli)	cfu/100 ml	≤ 100	ตรวจพบ	ตรวจพบ	ตรวจพบ	ตรวจพบ

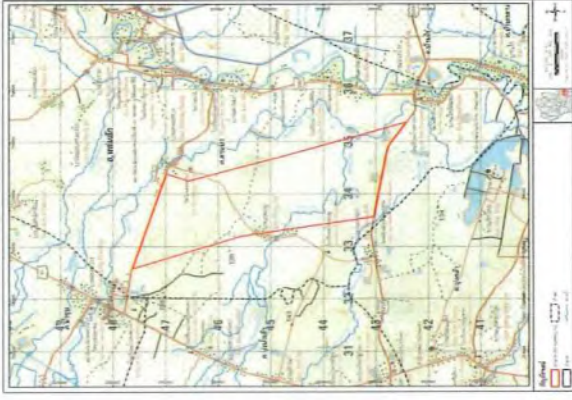
ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ภายในอาคารที่พักผู้โดยสารในเดือนมีนาคมและมิถุนายน พ.ศ.2567 พบว่า

- เดือนมีนาคม พ.ศ.2567 ตรวจพบเชื้อ Total Coliform Bacteria และเชื้อ E. coli จึงมีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน
- เดือนมิถุนายน พ.ศ.2567 มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

เทียบกับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของกรมประปาว่านูนภาค (ตามข้อเสนอแนะของสำนักงานสิ่งแวดล้อม ปี พ.ศ.2011)

มาตรการติดตามตรวจสอบ  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทำอาภาศยานเพชรบูรณ์



**ทรัพยากรสัตว์ป่า**

**สถานียึดตามตรวจสอบ**

**ลักษณะพื้นที่**

**ระยะเวลาดำเนินการ**

ครั้งที่ 1 : ระหว่างวันที่ 5-6 เมษายน พ.ศ.2567 (ฤดูแล้ง)

ครั้งที่ 2 : ระหว่างวันที่ 1-2 กันยายน พ.ศ. 2567 (ฤดูฝน)

อยู่ระหว่างดำเนินการจัดทำรายงานผลการสำรวจ



มาตรการติดตามตรวจสอบ  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทำอาภาศยานเพชรบูรณ์

จำนวนชนิดจำแนกตามสภาพความคุ้มครองตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2562

กลุ่มสัตว์ป่า	ครั้งที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2567		จำนวนชนิด		สัตว์ป่าคุ้มครอง		ไม่ได้รับการคุ้มครอง	
	จำนวนชนิดทั้งหมด	สัตว์สงวน	สัตว์ป่าคุ้มครอง	สัตว์ป่าคุ้มครอง	สัตว์ป่าคุ้มครอง	สัตว์ป่าคุ้มครอง	สัตว์ป่าคุ้มครอง	สัตว์ป่าคุ้มครอง
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	4	-	-	-	-	-	4	-
สัตว์เลื้อยคลาน	7	-	2	2	2	2	5	-
นก	31	-	26	26	26	26	5	-
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	4	-	1	1	1	1	3	-
รวม	46	0	29	29	29	29	17	-



มาตรการติดตามตรวจสอบ  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทำอาภาศยานเพชรบูรณ์

ชนิดสัตว์ป่า	จำนวนชนิดทั้งหมด		จำนวนชนิดที่พบ		จำนวนชนิดที่พบ		จำนวนชนิดที่พบ	
	จำนวนชนิดทั้งหมด	จำนวนชนิดที่พบ	จำนวนชนิดที่พบ	จำนวนชนิดที่พบ	จำนวนชนิดที่พบ	จำนวนชนิดที่พบ	จำนวนชนิดที่พบ	จำนวนชนิดที่พบ
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	4	-	-	-	-	-	-	-
สัตว์เลื้อยคลาน	7	-	1	1	1	1	6	-
นก	31	-	6	6	6	6	25	-
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	4	-	-	-	-	-	4	-
รวม	46	0	7	7	7	7	39	-



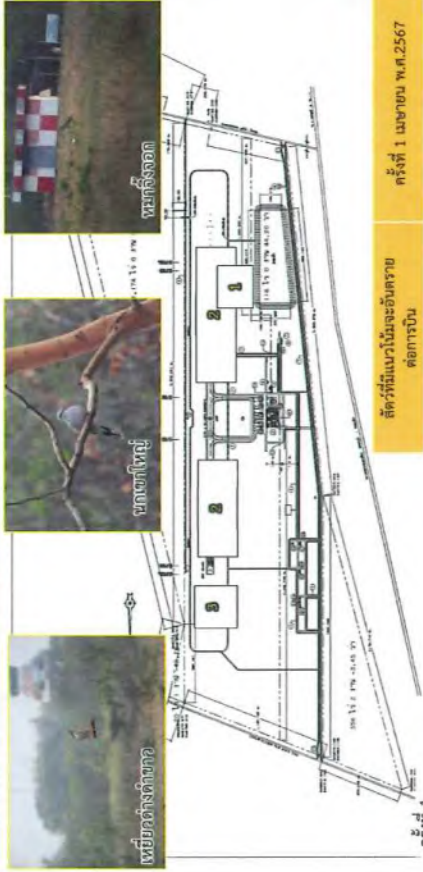
จำนวนชนิด	จำนวนชนิดที่พบ		จำนวนชนิดที่พบ		จำนวนชนิดที่พบ		จำนวนชนิดที่พบ	
	จำนวนชนิดที่พบ	จำนวนชนิดที่พบ	จำนวนชนิดที่พบ	จำนวนชนิดที่พบ	จำนวนชนิดที่พบ	จำนวนชนิดที่พบ	จำนวนชนิดที่พบ	จำนวนชนิดที่พบ
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	4	-	-	-	-	-	-	-
สัตว์เลื้อยคลาน	7	-	-	-	-	-	-	-
นก	31	-	-	-	-	-	-	-
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	4	-	1	1	1	1	-	-
รวม	46	0	1	1	1	1	0	0

หมายเหตุ : 1 = จำนวนชนิดที่พบในโครงการสำรวจพื้นที่ (2563)  
NT = ไม่ถูกตรวจพบ VU = สัตว์ป่าคุ้มครอง (2563) CR = สัตว์ป่าคุ้มครอง (2563)  
2 = ไม่สามารถระบุชนิดได้ (2563) EN = สัตว์ป่าคุ้มครอง (2563) CR = สัตว์ป่าคุ้มครอง (2563)  
NT = ไม่ถูกตรวจพบ VU = สัตว์ป่าคุ้มครอง (2563) CR = สัตว์ป่าคุ้มครอง (2563)  
2 = ไม่สามารถระบุชนิดได้ (2563) EN = สัตว์ป่าคุ้มครอง (2563) CR = สัตว์ป่าคุ้มครอง (2563)



มาตรการติดตามตรวจสอบ  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์



- ครั้งที่ 1
1. เขยื้อนตัวขาว
  2. เขยื้อนตัวใหญ่
  3. เขยื้อนตัวเล็ก

☐ ตำแหน่งที่พบสัตว์มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบิน

ครั้งที่ 1

สัตว์ที่มีแนวโน้มจะอันตรายต่อการบิน	ครั้งที่ 1 เมษายน พ.ศ.2567
ระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง	<ul style="list-style-type: none"> <li>• เขยื้อนตัวขาว</li> <li>• นกเขาใหญ่</li> <li>• นกเขยื้อน</li> </ul>
ระดับปานกลาง	-
ระดับสูง	-

มาตรการติดตามตรวจสอบ  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์



ประเภท	กม.38	พ.ศ.65	กม.65	กม.66	กม.67
สัตว์ที่เสี่ยงต่อการชน	6	11	9	6	4
สัตว์ที่เสี่ยงต่อการชน	12	15	10	5	7
นก	42	44	41	32	17
สัตว์ที่เสี่ยงต่อการชน	7	11	7	4	4
รวม	67	87	67	47	33

เปรียบเทียบจำนวนชนิดสัตว์ที่พบในพื้นที่ต่าง ๆ

แนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบิน	กม.38	พ.ศ.65	กม.65	กม.66	กม.67
ระดับต่ำ	นกเขยื้อนตัวขาว นกเขยื้อนตัวใหญ่ นกเขยื้อนตัวเล็ก นกเขยื้อนตัวกลาง นกเขยื้อนตัวสูง	นกเขยื้อนตัวขาว นกเขยื้อนตัวใหญ่ นกเขยื้อนตัวเล็ก นกเขยื้อนตัวกลาง นกเขยื้อนตัวสูง	นกเขยื้อนตัวขาว นกเขยื้อนตัวใหญ่ นกเขยื้อนตัวเล็ก นกเขยื้อนตัวกลาง นกเขยื้อนตัวสูง	นกเขยื้อนตัวขาว นกเขยื้อนตัวใหญ่ นกเขยื้อนตัวเล็ก นกเขยื้อนตัวกลาง นกเขยื้อนตัวสูง	นกเขยื้อนตัวขาว นกเขยื้อนตัวใหญ่ นกเขยื้อนตัวเล็ก นกเขยื้อนตัวกลาง นกเขยื้อนตัวสูง
ระดับปานกลาง	นกเขยื้อนตัวขาว นกเขยื้อนตัวใหญ่ นกเขยื้อนตัวเล็ก นกเขยื้อนตัวกลาง นกเขยื้อนตัวสูง	นกเขยื้อนตัวขาว นกเขยื้อนตัวใหญ่ นกเขยื้อนตัวเล็ก นกเขยื้อนตัวกลาง นกเขยื้อนตัวสูง	นกเขยื้อนตัวขาว นกเขยื้อนตัวใหญ่ นกเขยื้อนตัวเล็ก นกเขยื้อนตัวกลาง นกเขยื้อนตัวสูง	นกเขยื้อนตัวขาว นกเขยื้อนตัวใหญ่ นกเขยื้อนตัวเล็ก นกเขยื้อนตัวกลาง นกเขยื้อนตัวสูง	นกเขยื้อนตัวขาว นกเขยื้อนตัวใหญ่ นกเขยื้อนตัวเล็ก นกเขยื้อนตัวกลาง นกเขยื้อนตัวสูง
ระดับสูง	นกเขยื้อนตัวขาว นกเขยื้อนตัวใหญ่ นกเขยื้อนตัวเล็ก นกเขยื้อนตัวกลาง นกเขยื้อนตัวสูง	นกเขยื้อนตัวขาว นกเขยื้อนตัวใหญ่ นกเขยื้อนตัวเล็ก นกเขยื้อนตัวกลาง นกเขยื้อนตัวสูง	นกเขยื้อนตัวขาว นกเขยื้อนตัวใหญ่ นกเขยื้อนตัวเล็ก นกเขยื้อนตัวกลาง นกเขยื้อนตัวสูง	นกเขยื้อนตัวขาว นกเขยื้อนตัวใหญ่ นกเขยื้อนตัวเล็ก นกเขยื้อนตัวกลาง นกเขยื้อนตัวสูง	นกเขยื้อนตัวขาว นกเขยื้อนตัวใหญ่ นกเขยื้อนตัวเล็ก นกเขยื้อนตัวกลาง นกเขยื้อนตัวสูง

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์

แผนการป้องกันและสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบิน

สัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ป่าไม้ มีแนวโน้มที่จะเข้ามาในเขตก่อสร้างท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อการบินได้

สัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ป่าไม้ มีแนวโน้มที่จะเข้ามาในเขตก่อสร้างท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อการบินได้

สัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ป่าไม้ มีแนวโน้มที่จะเข้ามาในเขตก่อสร้างท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อการบินได้

ความจำเป็น : เนื่องจากสภาพภูมิประเทศและสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง จำนวน 3 ชนิด คือ เขยื้อนตัวขาว นกเขาใหญ่ และ นกเขยื้อน

วิธีการควบคุม : ให้ลดพื้นที่เปิดโล่ง ด้วยการใช้รั้วกั้น หรือใช้รั้วกั้นที่มีลักษณะเป็นรูปตัว Z หรือใช้รั้วกั้นที่มีลักษณะเป็นรูปตัว S

วิธีการควบคุม : ให้ลดพื้นที่เปิดโล่ง ด้วยการใช้รั้วกั้น หรือใช้รั้วกั้นที่มีลักษณะเป็นรูปตัว Z หรือใช้รั้วกั้นที่มีลักษณะเป็นรูปตัว S

วิธีการควบคุม : ครอบคลุมถึงพื้นที่ทั้งหมด และปลูกหญ้าให้เต็มพื้นที่ หรือใช้หญ้าเทียม และปลูกหญ้าให้เต็มพื้นที่ หรือใช้หญ้าเทียม และปลูกหญ้าให้เต็มพื้นที่

มาตรการติดตามตรวจสอบ  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์

สภาพเศรษฐกิจและสังคม

กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมาย	กิจกรรม	จำนวน 7 ครั้ง
กลุ่มครัวเรือน	กลุ่มที่ 1 บ้านท่าช้าง	1. การเปลี่ยนแปลงสภาพทางสังคมเมื่อมีการ
กลุ่มครัวเรือน	กลุ่มที่ 2 บ้านท่าช้าง	2. ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและความปลอดภัย
กลุ่มครัวเรือน	กลุ่มที่ 3 บ้านท่าช้าง	3. ปัญหาจราจรและอุบัติเหตุ
กลุ่มครัวเรือน	กลุ่มที่ 4 บ้านท่าช้าง	4. ระดับความรู้ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
กลุ่มครัวเรือน	กลุ่มที่ 5 บ้านท่าช้าง	5. โอกาสในการสร้างงาน
กลุ่มครัวเรือน	กลุ่มที่ 6 บ้านท่าช้าง	6. การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของชุมชน
กลุ่มครัวเรือน	กลุ่มที่ 7 บ้านท่าช้าง	7. พัฒนาศักยภาพ

ผลการสำรวจจะนำเสนอในรายงานฉบับสมบูรณ์ 2



2. มาตรการที่ขอปรับเปลี่ยนแปลงมาตรการ

<p>ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม</p> <p>คุณภาพอากาศ</p>	<p>รายละเอียดที่ขอเปลี่ยนแปลงฯ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>เสนอแนะให้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศให้ครอบคลุมพื้นที่ 2 ช่วงฤดูมรสุม ได้แก่ ฤดูมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ และลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ เพื่อให้สามารถแสดงผลการพบที่เกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน</li> <li>ในรายงาน EIA ไม่ได้กำหนดให้ติดตามตรวจสอบด้านการจัดการน้ำเสียไว้</li> <li>เสนอแนะให้ติดตามตรวจสอบด้านการจัดการน้ำเสีย จำนวน 3 สถานี เพื่อบริการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนจะระบบบำบัดน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด เพื่อพิจารณาประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย และเพิ่มเติมการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในบ่อพักก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสียที่อาจเกิดขึ้นต่อชุมชนหรือแหล่งรองรับน้ำทิ้งจากโครงการ</li> <li>กำหนดให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 8 ครั้ง เพื่อให้สามารถวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งให้สอดคล้องตามค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค</li> <li>กำหนดให้ทำการติดตามการจัดการน้ำทิ้ง ปีละ 2 ครั้ง</li> </ul>
---	---

4. มาตรการที่ต้องประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆ

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของมาตรการป้องกันฯ ตามที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA	หน่วยงานที่ขอประสานงาน
การกักจัดขยะ	<ul style="list-style-type: none"> <li>สร้างสถานพินิจขยะขนาดไม่ต่ำกว่า 200 กิโลกรัม/ชั่วโมง</li> <li>กำหนดบริเวณสร้างสถานพินิจขยะห่างจากอาคารที่พักผู้โดยสาร อย่างน้อย 800 เมตร และปลูกต้นไม้ชนิดปลูกได้ทนไฟ รวมทั้งก่อสร้างโรงพักขยะมูลฝอย มีประสิทธิภาพสามารถเก็บขยะ รอกจัดได้ประมาณ 460 กิโลกรัม/วัน อยู่ใกล้สถานพินิจ</li> </ul>	หน่วยงานส่วนท้องถิ่น (อบต.ลานบัว และ อบต.น้ำขุ่น จังหวัดเพชรบูรณ์)
ทรัพยากรสัตว์ป่า	กำหนดกองขยะเพื่ออยู่ในท่าอากาศยานโดยเฉพาะบริเวณสถานพินิจ เพราะจะเป็นที่ต่ออาศัย และหากินของนก	



1. มาตรการที่ขออนุญาตยังไม่ปฏิบัติ (ณ ปัจจุบัน)

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันฯ ตามที่ระบุไว้ในรายงาน EIA	การขอเปลี่ยนแปลงมาตรการฯ	เหตุผล และทราบแจ้งเป็นในการขออนุญาตยังไม่ปฏิบัติ (ณ ปัจจุบัน)
การกักจัดขยะ	1) สร้างสถานพินิจขยะขนาดไม่ต่ำกว่า 200 กิโลกรัม/ชั่วโมง	ขออนุญาตยังไม่ปฏิบัติ (ณ ปัจจุบัน)	เนื่องจากท่าอากาศยานเพชบูรณ์ยังไม่มีโรงพักขยะมูลฝอยรับงานท่าอากาศยานฯ เท่านั้น ซึ่งท่าอากาศยานฯ ได้มีเจ้าหน้าที่เก็บรวบรวมขยะไปทิ้งยังถังขยะ ของ อบต.น้ำขุ่น จึงไม่มีการสร้างสถานพินิจ
	2) กำหนดบริเวณสร้างสถานพินิจขยะมูลฝอย อยู่ห่างจากอาคารที่พักผู้โดยสารอย่างน้อย 800 เมตร และปลูกต้นไม้ชนิดปลูกได้ทนไฟ รวมทั้งก่อสร้างโรงพักขยะมูลฝอย มีประสิทธิภาพสามารถเก็บขยะรอกจัดได้ประมาณ 460 กิโลกรัม/วัน อยู่ใกล้สถานพินิจ	ขออนุญาตยังไม่ปฏิบัติ (ณ ปัจจุบัน)	ปัจจุบันมีการก่อสร้างโรงพักขยะมูลฝอย อยู่ห่างจากอาคารที่พักผู้โดยสารประมาณ 1,000 เมตร และปลูกต้นไม้ชนิดข้างโรงพักขยะ แต่เนื่องจากท่าอากาศยานเพชบูรณ์ยังไม่มีโรงพักขยะให้บริการของสายการบินพาณิชย์ จึงมีเพียงขยะมูลฝอยสำนักงานท่าอากาศยานฯ เท่านั้น ซึ่งท่าอากาศยานฯ ได้มีเจ้าหน้าที่เก็บรวบรวมขยะไปทิ้งยังถังขยะ ของ อบต.น้ำขุ่น จึงไม่มีการสร้างสถานพินิจ
	3) ขีดพื้นที่เพื่อจัดการน้ำฝนในบ่อพักภายในโครงการ	ขออนุญาตยังไม่ปฏิบัติ (ณ ปัจจุบัน)	เนื่องจากไม่มีการก่อสร้างสถานพินิจ จึงไม่มี การกักจัดขยะด้วยวิธีการเผา ดังนั้น จึงยังไม่มี ขีดพื้นที่เพื่อจัดการน้ำฝนให้เกิดขึ้นภายในท่าอากาศยานแต่อย่างใด

3. มาตรการที่เสนอแนะเพิ่มเติม (ต่อ)

<p>ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม</p> <p>การจัดการน้ำเสีย</p>	<p>รายละเอียดที่ขอเปลี่ยนแปลงฯ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ในรายงาน EIA ไม่ได้กำหนดให้ติดตามตรวจสอบด้านการจัดการน้ำไว้</li> <li>แต่เนื่องจากท่าอากาศยานเพชบูรณ์มีการนำน้ำบาดมาใช้น้ำเป็นแหล่งน้ำอุปโภคภายในที่อาคารที่พักโดยสาร และบ้านพักพนักงาน</li> <li>จึงเสนอแนะให้เพิ่มเติมการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้ก่อนผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ และคุณภาพน้ำใช้ภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร</li> <li>กำหนดให้ทำการติดตามการจัดการน้ำใช้ ปีละ 2 ครั้ง และมีดัชนีการตรวจวิเคราะห์ รวม 11 ดัชนี เพื่อให้สอดคล้องตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค</li> </ul>
--	---







## การจัดการน้ำเสียและการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ดร.อนุชิต สอนไวย  
ภาควิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

1

ทำแบบทดสอบ Pre-test  
จำนวน 20 ข้อ เวลา 10 นาที



Pre-Test เพชรบูรณ์67

3

## หัวข้อการบรรยาย

- 1 องค์ความรู้เบื้องต้นด้านการจัดการน้ำเสีย  
(น้ำเสีย ผลกระทบ และองค์ประกอบ รวมถึงคุณลักษณะของน้ำเสีย)
- 2 รายละเอียดของระบบบำบัดน้ำเสียที่ใช้ทำงาน  
ภายในท่าอากาศยาน
- 3 การเปิดใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย และการดูแล  
บำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย
- 4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง  
ของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ประจำปี พ.ศ. 2567  
และสรุปปัญหาและแนวทางการแก้ไข

2

## ลักษณะน้ำเสีย

1. สารอินทรีย์ ได้แก่ คาร์โบไฮเดรต โปรตีน ไขมัน เช่น เศษข้าว ก๋วยเตี๋ยว น้ำแกง เศษใบตอง พืชผัก  
ขึ้นเนื่อ เป็นต้น ซึ่งสามารถถูกย่อยสลายได้ โดยจุลินทรีย์ที่ใช้ออกซิเจน ทำให้ระดับออกซิเจนละลายน้ำ  
(Dissolved Oxygen) ลดลงเกิดสภาพน้ำเน่าเหม็นได้ ปริมาณของสารอินทรีย์ในน้ำนิยมวัดด้วยค่าบีโอดี  
(BOD) เมื่อค่าบีโอดีในน้ำสูง แสดงว่ามีสารอินทรีย์ปะปนอยู่มาก และสภาพน้ำเหม็นจะเกิดขึ้นได้ง่าย
2. สารอนินทรีย์ ได้แก่ แร่ธาตุต่าง ๆ ที่อาจไม่ทำให้เกิดน้ำเน่าเหม็น แต่อาจเป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิต  
ได้แก่ คลอไรด์, ซัลเฟต เป็นต้น
3. โลหะหนักและสารพิษ อาจอยู่ในรูปของสารอินทรีย์หรืออนินทรีย์และสามารถสะสมอยู่ในวงจร  
อาหาร เกิดเป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิต เช่น ปุรุษ โคโรนา ไคโรแมกซ์ ทองแดง ปกติจะอยู่ในน้ำเสียจากโรงงาน  
อุตสาหกรรม และสารเคมีที่ใช้ในการกำจัดศัตรูพืชที่ปนมากับน้ำทิ้งจากการเกษตร สำหรับเป็นเขตชุมชน  
อาจมีสารมลพิษมาจากอุตสาหกรรมในครัวเรือนบางประเภท เช่น ร้านฟู้ดโหลหะ ตู้แช่เครื่องดื่ม และน้ำเสีย  
จากโรงพยาบาล เป็นต้น

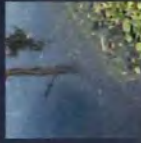
4

ลักษณะน้ำเสีย (ต่อ)

4. **น้ำมันและสารละลายต่าง ๆ** เป็นอุปสรรคต่อการสังเคราะห์แสง และกีดขวางการกระจายของออกซิเจนจากอากาศสู่ใบ นอกจากนี้ยังทำให้เกิดสภาพไม่ดูด

5. **ของแข็ง** เมื่อรวมตัวสู่กันล้า<sup>๓</sup> ทำให้เกิดสภาพไร้เอกจิตเจ<sup>๓</sup>ที่ท้อง<sup>๓</sup>น้ำ ทำให้แหล่ง<sup>๓</sup>มัน<sup>๓</sup>ดิน<sup>๓</sup>เงิน<sup>๓</sup>

6. สารก่อให้เกิดฟอง/สารซักฟอก ได้แก่ แม่ซักฟอก สบู่ ฟองจะเกิดขึ้น การกระจายของออกซิเจนในอากาศต่ำ และอาจเป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ



กฎหมาย  
ค่ามาตรฐานนำส่งจากอาคาร

เล่ม ๑๔๑ ตอนพิเศษ ๒๓๓ ง ราชกิจจานุเบกษา  
หน้า ๑ ๒๗ สิงหาคม ๒๕๖๓

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด  
พ.ศ. ๒๕๖๗

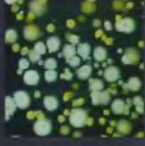


## ลักษณะน้ำเสีย (ต่อ)

7. จุลินทรีย์ น้ำเสียจากโรงฟอกหนัง โรงฆ่าสัตว์ หรือโรงงานอาหารกระป๋อง จะมีจุลินทรีย์เป็นจำนวนมาก จุลินทรีย์เหล่านี้ชื่อของแข็งในการดำรงชีวิตสามารถละลายกับของออกซิเจนละลายน้ำ ทำให้เกิดสภาพน้ำเหม็น นอกจากนี้จุลินทรีย์ยังบางชนิดอาจเป็นเชื้อโรคที่เป็นอันตรายต่อประชาชน เช่น จุลินทรีย์ในน้ำเสียจากโรงพยาบาล เป็นต้น

8. ธาตุอาหาร ได้แก่ ไนโตรเจน และฟอสฟอรัส เมื่อมีปริมาณสูงจะทำให้เกิดการเจริญเติบโตและเพิ่มปริมาณอย่างรวดเร็วของสาหร่าย (Algae Bloom) ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ระดับออกซิเจนในน้ำลดลงต่ำมากในบางช่วงกลางคืน อีกทั้งยังทำให้เกิดพิษน้ำ ซึ่งเป็นปัญหาในการเลี้ยงสัตว์ทางน้ำ

9. กลิ่น เกิดจากก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ ซึ่งเกิดจากการย่อยสลายของสารอินทรีย์แบบไร้ออกซิเจน หรือกลิ่นอื่น ๆ จากโรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ เช่น โรงงานทำปลาป่น โรงฆ่าสัตว์ เป็นต้น



## การแบ่งประเภทของอาคาร

แบ่งประเภทของอาคาร ออกเป็น 4 ประเภท

ประเภทอาคาร	หน่วย	อาคาร ประเภท ก.	อาคาร ประเภท ข.	อาคาร ประเภท ก.	อาคาร ประเภท ๓.
๑. อาคารอยู่อาศัย					
อาคารชุด	ห้องชุด	ตั้งแต่ ๕๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑๐๐ แต่ไม่ถึง ๕๐๐	ไม่ถึง ๑๐๐	
หอพัก	ห้อง	-	ตั้งแต่ ๒๕๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕๐ แต่ไม่ถึง ๒๕๐	ไม่ถึง ๕๐
หอพัก ห้องเช่า ห้องแม่ข่าย หรือสำนักงานในอาคาร ผู้ให้เช่า	ห้อง	-	-	ตั้งแต่ ๕๐ แต่ไม่ถึง ๒๕๐	ไม่ถึง ๕๐
ตัวบ้าน ตามกฎหมาย ว่าด้วยการเช่าอาคารแม่ข่าย	-	-	-	-	-
สถานที่ตั้งแม่เหล็ก	-	-	-	-	-
สถานที่แม่ข่ายสำนักงานหรือ ผู้ให้เช่าหรือที่เช่า	-	-	-	-	-
ที่ถือสิทธิ์เช่าหรือผู้ให้เช่า	-	-	-	-	-
๒. อาคารพาณิชย์					
โรงแรม	ห้อง	ตั้งแต่ ๒๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๒๐ แต่ไม่ถึง ๒๐๐	ไม่ถึง ๒๐	-
สถานบริการประเภท สถานบันเทิง บุคคลหรือตัว	ตาราง เมตร	-	ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๕,๐๐๐	ไม่ถึง ๑,๐๐๐
โรงแรมสถาน โรงแรมหอ พักสาธารณะ สถานบริการสุขภาพ สถานบริการหรือสถาน บันเทิงหรือสถานบริการ		ตั้งแต่ ๒๕,๐๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๒๕,๐๐๐	-	ไม่ถึง ๕,๐๐๐



คำมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางพนาด พ.ศ.2567)

เนื่องจากอาคารที่พักผู้โดยสารของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ มีขนาดพื้นที่ใช้สอย 11,640 ตาราง

9

10

ลักษณะสมบัติของน้ำเสียชุมชน

ข้อมูลผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม				หน่วย		ความหนาแน่น	
รหัสผลิตภัณฑ์	ชื่อผลิตภัณฑ์	พิกัด	ชนิด	ปริมาตร	กก.		
1.	โซลันท์น้ำมัน (Fuel Solids)	มก./ก.	550	720	1200		
	โซลันท์น้ำมัน (Dissolved Solids)	มก./ก.	250	500	850		
2.	โซลันท์น้ำมัน (Suspended Solids)	มก./ก.	100	220	350		
	โซลันท์น้ำมัน (Settleable Solids)	มก./ก.	5	10	20		
3.	เคมีภัณฑ์ (Biochemical Oxygen Demand(BOD))	มก./ก.	110	220	400		
4.	เคมีภัณฑ์ (Chemical Oxygen Demand(COD))	มก./ก.	250	500	1000		
5.	น้ำมันเชื้อเพลิง (Total as H) น้ำมันเชื้อเพลิง (Organic) น้ำมันเชื้อเพลิง (Free ammonia)	มก./ก.	20	40	85		
	น้ำมันเชื้อเพลิง (Mineral)	มก./ก.	12	25	50		
	น้ำมันเชื้อเพลิง (Mineral)	มก./ก.	0	0	0		
	น้ำมันเชื้อเพลิง (Mineral)	มก./ก.	0	0	0		
6.	น้ำมันเชื้อเพลิง (Total as P)	มก./ก.	4	8	15		
	น้ำมันเชื้อเพลิง (Organic)	มก./ก.	1	3	5		
	น้ำมันเชื้อเพลิง (Inorganic)	มก./ก.	3	5	10		
7.	เคมีภัณฑ์ (Chlorine) <sup>10</sup>	มก./ก.	30	50	100		
8.	เคมีภัณฑ์ (Sulfate) <sup>11</sup>	มก./ก.	20	30	50		
9.	เคมีภัณฑ์ (Nitrate as CaCO <sub>3</sub> )	มก./ก.	50	100	200		
10.	Total (Crease)	มก./ก.	50	100	150		
11.	Total Coliform	MPN/100ML	10 <sup>4</sup> -10 <sup>5</sup>	10 <sup>4</sup> -10 <sup>5</sup>	10 <sup>4</sup> -10 <sup>5</sup>		

11

12



## ลักษณะของน้ำเสียจากอาคารประเภทต่าง ๆ

ลักษณะ	ชนิด	ที่พัก		กิจกรรม		โรงบำบัดน้ำเสีย	อาคารสำนักงาน		สถานประกอบการ	ห้างสรรพสินค้า	โรงเรียน	โรงพยาบาล	อาคารชุด (คอนโดมิเนียม)
		จากครัวเรือน	จากสำนักงาน	จากครัวเรือน	จากสำนักงาน		จากครัวเรือน	จากสำนักงาน					
pH	8.55	7.78	6.54	6.74	6.84	6.67	8.10	7.4	6.6	7.51	7.53	7.05	7.20
COD(mg/l)	1,290	135	1,785	3,164	350	2,528	392	96	117	253	110	311	221
BOD(mg/l)	723	75	919	1,759	238	1,172	181	41	55	81	60	190	151
TKN(mg/l)	329	19.2	55.1	63.2	15.2	76.5	44.1	9.7	14.1	66.8	72.7	23	33.7
PO <sub>4</sub> (mg/l)	6.8	3.9	3.2	2.6	3.29	5.1	2.0	0.4	14.7	10.1	2.7	1.8	2.0
SS (mg/l)	666	29	401	913	87.06	662	158	26	17.1	61	45	84	63
FOG(mg/l)	377	411	1,136	1,570	631	897	455	527	452.86	577	219	563	473

หมายเหตุ : \* บำบัดน้ำเสียบางส่วน

ที่มา : น้ำเสียชุมชนและปัญหามลพิษทางน้ำในเขต กทม. และปริมณฑล, อรชัย พรหมสวัสดิ์ และคณะ, สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ, 2530

13

## ความสำคัญของการบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยทิ้ง



การบำบัดน้ำเสียด้วยวิธีการทางกายภาพ : จะใช้หลักการฟิสิกส์ เช่น แรงโน้มถ่วง แรงแหวน แรงเหวี่ยง แรงแม่เหล็กไฟฟ้า ในการกำจัดสิ่งสกปรกออกจากน้ำเสีย ส่วนมากจะเป็นสารที่ไม่สามารถละลายน้ำได้ ซึ่งอยู่หลายวิธี การแยกและการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสีย



การบำบัดน้ำเสียด้วยวิธีการทางชีวภาพ : อาศัยสิ่งมีชีวิตขนาดเล็กช่วยเปลี่ยนน้ำเสียให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมที่สุด และไม่ทำให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งการบำบัดด้วยวิธีการทางชีวภาพนั้นทำได้หลายวิธี ไม่ว่าจะเป็นการบำบัดแบบ AS แบบงานหมุนเวียนชีวภาพ แบบบำบัดแบบเปิดแบบอากาศ ระบบบึงประดิษฐ์ และระบบคลองวนเวียน



การบำบัดน้ำเสียด้วยวิธีการทางเคมี : จะใช้สารเคมีทำให้เกิดปฏิกิริยาทางเคมี เพื่อปรับสภาพน้ำเสียให้เปลี่ยนเป็นน้ำที่สะอาดขึ้น ซึ่งจะมีจุดประสงค์หลายอย่าง เช่น ทำให้ของแข็งที่ละลายน้ำได้ตกตะกอน ทำให้ตะกอนขนาดเล็กมีขนาดใหญ่อขึ้น ฯลฯ

สิ่งที่สำคัญในการทำการบำบัดน้ำเสียอีกหนึ่งอย่างที่ไม่ได้ ก็คือการเลือกทำการบำบัดน้ำเสียให้เหมาะสมกับคุณภาพของน้ำเสีย ก่อนจะปล่อยออกสู่ธรรมชาติ เพื่อประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียที่ดีและมีประสิทธิภาพที่สุด

15

## ปริมาณน้ำเสียจากอาคารประเภทต่าง ๆ

ประเภทอาคาร	ปริมาณน้ำเสียจากอาคารประเภทต่าง ๆ	หน่วย	ลิตร/วัน-หน่วย
อาคารชุด/บ้านพัก		ยูนิต์	500
โรงแรม		ห้อง	1,000
หอพัก		ห้อง	80
สถานบริการ		ห้อง	400
หมู่บ้านจัดสรร		คน	180
โรงพยาบาล		เตียง	800
ภัตตาคาร		ตารางเมตร	25
ตลาด		ตารางเมตร	70
ห้างสรรพสินค้า		ตารางเมตร	5.0
สำนักงาน		ตารางเมตร	3.0

ปัญหา คือ ระบบบำบัดจำเป็นต้องออกแบบให้สามารถรับน้ำเสียสูงสุดของอาคาร !!!

14



ระบบบำบัดออกแบบเพื่อ  
“กำจัดสารปนเปื้อนในน้ำเสียที่ระบุในมาตรฐาน”

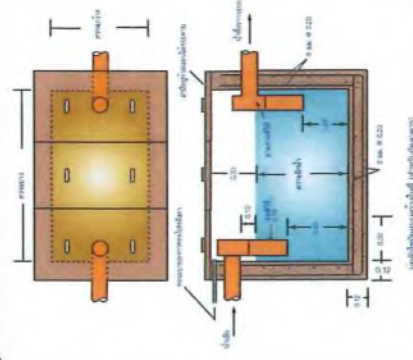
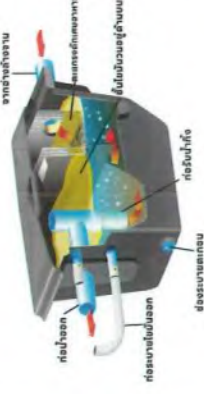
16



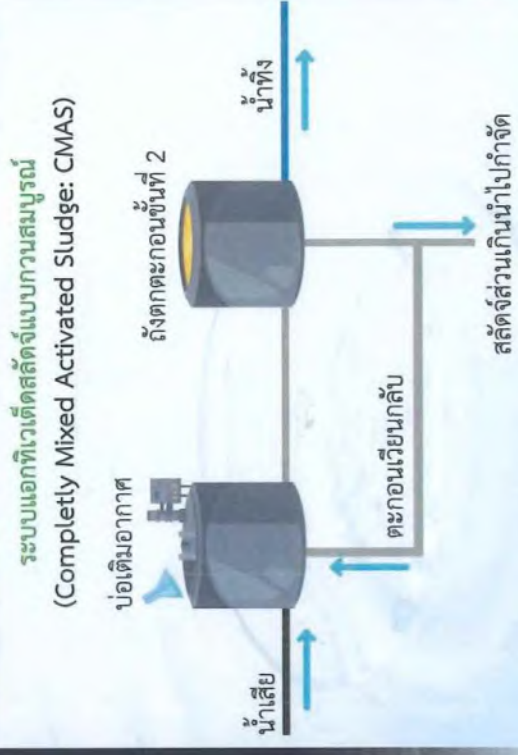
ตะแกรงดักของแข็ง



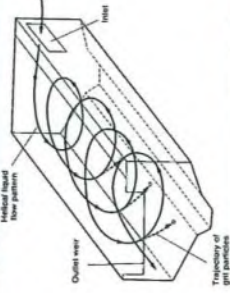
บ่อตกไข่ (สำหรับน้ำเสียจากครัว ห้องอาหาร)



กระบวนการแอกติเวตเต็ดสลัดจ์ (Activated sludge : AS)



ถึงดักทราย (อาคารที่อยู่อาศัยส่วนใหญ่ใช้ท่อกระอะ)



แบบควบคุมด้วยความเร็วของการไหล





## ตั้งแต่อากาศและถึงตกตะกอน



21

## หลักการเลือกรูปแบบระบบบำบัดน้ำเสีย



- ขนาดพื้นที่ที่ใช้
  - พื้นที่น้อย ราคาที่แพง → AS
  - พื้นที่มาก ราคาที่ถูก → AL, WSP, Wetland
- ราคา
  - AS ราคาสูงระบบแพง การเดินระบบยุ่งยาก แต่ใช้พื้นที่น้อยกว่า
  - AL, WSP, Wetland ราคา ระบบถูก เดินระบบง่าย แต่ใช้พื้นที่มากกว่า (มาก)
- ลักษณะเฉพาะของพื้นที่
  - มีพื้นที่จำกัด และต้องการซ่อนระบบไม่ให้เห็น เช่น คอนโด โรงแรม รีสอร์ท → AS

23

## การออกแบบ ระบบบำบัดน้ำเสีย



22

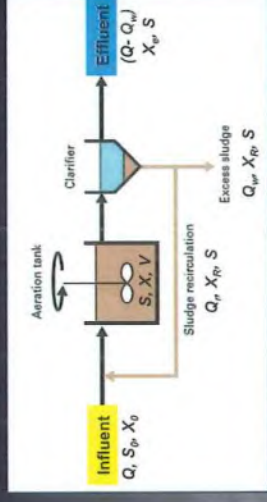
พารามิเตอร์ทั่วไปที่ใช้สำหรับการออกแบบ/ตรวจสอบ UNITS สำหรับบำบัดน้ำเสีย

<ul style="list-style-type: none"> <li>เวลาเก็บกักน้ำ (Hydraulic Retention Time, HRT) ระยะเวลาที่น้ำถูกเก็บกักอยู่ในถังปฏิกรณ์</li> </ul>	$HRT = \frac{V}{Q}$
<ul style="list-style-type: none"> <li>อัตราการบรรทุกสารอินทรีย์ (Organic Loading Rate, OLR) มวลของสารอินทรีย์ที่ป้อนเข้าถังปฏิกรณ์ต่อหนึ่งหน่วยเวลา, กก.BOD/ลบ.ม.-วัน</li> </ul>	$OLR = \frac{Q \times BOD}{V}$
<ul style="list-style-type: none"> <li>Food to Microorganism Ratio (F/M ratio) มวลของสารอินทรีย์ที่ป้อนเข้าถังปฏิกรณ์ต่อมวลของจุลินทรีย์, กก.BOD/กก. MLVSS-วัน</li> </ul>	$F/M \text{ ratio} = \frac{Q \times BOD}{VX}$

24



## General parameters for reactor volume determination



Accumulation = inflow - outflow + generation

$$\frac{dS}{dt} V = QS_o - QS + r_{su} V$$

$$X = \left( \frac{SRT}{\tau} \right) \left[ \frac{Y(S_o - S)}{1 + (k_d) SRT} \right]$$

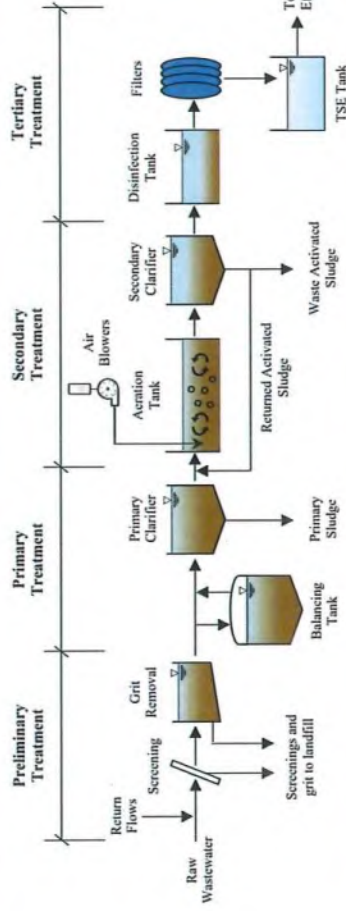
$$V = \left( \frac{Q \times SRT}{X} \right) \left[ \frac{Y(S_o - S)}{1 + (k_d) SRT} \right]$$

26

## ค่าสัมประสิทธิ์ต่างๆของการทำงานของจุลินทรีย์ในถังเติมอากาศ

Coefficient	Unit	Metcalf & Eddy (2004)		Qasim (1999)	
		Range	Typical	Range	Typical
$\mu_{max}$	g VSS/g VSS-d	3.0-13.2	6.0		
k	g BOD/g VSS-d			2-8	4
$K_s$	g BOD/m <sup>3</sup>	5.0-40.0	20.0	20-80	40
Y	g VSS/g BOD	0.30-0.50	0.40	0.2-0.5	0.4
$k_d$	g VSS/g VSS-d	0.06-0.20	0.12	0.03-0.07	0.05

## Flow Diagram ของระบบ AS



Typical flow diagram of activated sludge process WWTP (Metcalf & Eddy).

25

## สมการสำหรับออกแบบขนาดถังเติมอากาศ

$$V = \left( \frac{Q \times SRT}{X} \right) \left[ \frac{Y(S_o - S)}{1 + (k_d) SRT} \right]$$



- V = ขนาดถังเติมอากาศ , ลบ.ม.
- Q = อัตราไหลของน้ำเสีย, ลบ.ม./วัน
- SRT = SOLID RETENTION TIME (เวลาที่จุลินทรีย์อยู่ภายในระบบ), วัน
- X = ความเข้มข้นของจุลินทรีย์ในถังเติมอากาศ, มก./ล. (MLVSS/MLSS = 0.8)
- Y = MICROBIAL YIELD (ปริมาณของจุลินทรีย์ที่เกิดขึ้นต่อสารอินทรีย์ที่ใส่ไป), ก./ก.
- $S_o$  = ความเข้มข้นของสารอินทรีย์ (ในรูป BOD<sub>0</sub>) ของน้ำเสียเข้าระบบ, มก./ล.
- S = ความเข้มข้นของสารอินทรีย์ที่เหลือ (ในรูป BOD<sub>t</sub>) ของน้ำเสียที่ออกจากระบบ, มก./ล.
- $k_d$  = ค่าประสิทธิ์การตายของจุลินทรีย์, วัน<sup>-1</sup>

27



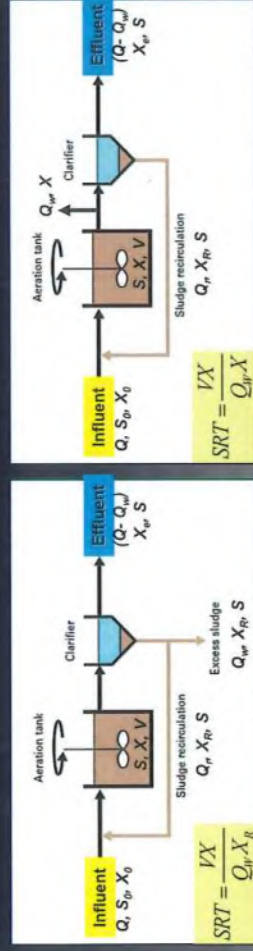
## หัวใจของกระบวนการ AS

### • น้ำเสียเข้าระบบน้ำเสมา:

- ถ้ามีความแปรปรวนมาก อาจใช้ถังปรับเสถียร (EQUALISATION TANK)
- น้ำเสียจากโรงแรม คอนโดมีเนียม อาจมีปัญหาปริมาณน้ำเสียแปรปรวนมาก
- ถ้าน้ำเสียเข้าระบบน้อยมาก อาจพิจารณาลดขนาดถังเดิมอากาศ หรือระบายสลัดจ์ทิ้งจากระบบน้อยลงหรือไม่ระบายเลย
- ถ้าน้ำเสียเข้าระบบมากเกินไป อาจพิจารณาเพิ่มขนาดระบบ
- ปริมาณออกซิเจน (อากาศ) ที่เดิมต้องเพียงพอ:
  - วัดได้จากปริมาณออกซิเจนละลายในถังเดิมอากาศ (ไม่ควรน้อยกว่า 1.0 มก./ล. ถ้าต้องการให้กำจัดไนโตรเจนด้วย ไม่ควรน้อยกว่า 2.0 มก./ล.)
- ถ้าถังเดิมอากาศขาดออกซิเจน น้ำในถังและเชื้อจะเป็นสีดำ ยิ่งถ้าเพิ่มมากยิ่งขาดออกซิเจน ระบบจะล้มเหลว

29

## การระบายสลัดจ์ทิ้งจากระบบ



$$SRT = \frac{VX}{(Q - Q_w)X_c + Q_w X_r}$$

- SRT = อายุสลัดจ์ (วัน)
- V = ปริมาตรใช้งานถังเดิมอากาศ (ลบ.ม.)
- X = ความเข้มข้นเชื้อ (MLVSS) (มก./ล.)
- $Q_w$  = อัตราการสูบสลัดจ์ทิ้ง (ลบ.ม./วัน)
- $X_w$  = ความเข้มข้นเชื้อในเส้นเวียนสลัดจ์ (มก./ล.) (อาจใช้ค่า = 10,000 มก./ล.)

31

## หัวใจของกระบวนการ AS (ต่อ)

- ต้องควบคุมค่าอายุสลัดจ์ (อายุของเชื้อในระบบ) โดยอายุสลัดจ์ที่เหมาะสม คือ 10-20 วัน
- สลัดจ์ที่ทิ้งทิ้งจากระบบ อาจเก็บไว้ไม่ถ่มเก็บสลัดจ์แล้วสูบทิ้ง หรือตากแห้ง (กรณีใช้อายุสลัดจ์มากกว่า 20 วัน) หรืออาจทำถังย่อยสลัดจ์
- ค่า  $V_{30}$  วัดโดยการนำน้ำจากถังเดิมอากาศมาตกตะกอนในกระบอกตวง 1,000 มล. เป็นเวลา 30 นาที ค่า  $V_{30}$  คือ ปริมาตรสลัดจ์ (มล.) ที่อ่านได้เป็นเวลา 30 นาที
- ค่า  $V_{30}$  ควรมีค่าในช่วง 300-800 มล./1,000 ล.
- สลัดจ์ในถังเดิมอากาศที่ดีต้องมีสีน้ำตาล จับตัวกันเป็นกลุ่ม ตกตะกอนได้เร็ว เมื่อตกตะกอนแล้วน้ำต้องใส

30

## ตัวอย่างการคำนวณอัตราการระบายสลัดจ์ทิ้งจากระบบ

สมมติ: ปริมาตรถัง = 1,000 ลบ.ม.,  $X = 2,000$  มก./ล.,  $X_r = 10,000$  มก./ล.,  $SRT = 10$  วัน

กรณีทิ้งจากถังตกตะกอน

$$Q_w = \frac{VX}{SRT \times X_r} = \frac{1,000 \times 2,000}{10 \times 10,000} = 20 m^3 / d$$

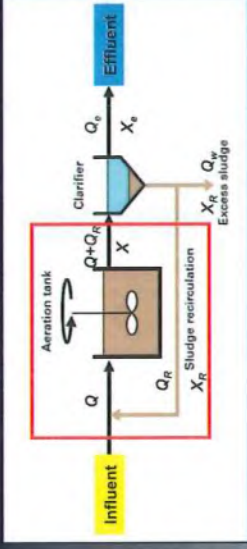
กรณีทิ้งจากถังเดิมอากาศ

$$Q_w = \frac{V}{SRT} = \frac{1,000}{10} = 100 m^3 / d$$

32



## อัตราการใช้สารเคมีในถัง



$$\frac{Q_R}{Q} = R = \frac{X}{X_R - X}$$

33

## ถังตกตะกอน

- ประสิทธิภาพของถังตกตะกอนมีผลต่อคุณภาพน้ำที่บำบัดได้อย่างมาก
- ขนาดพื้นที่หน้าตัดที่เหมาะสม กำหนดโดยอัตราส่วน อัตราไหลโดยอัตราส่วน อัตราไหลเฉลี่ยเข้าสู่ถังตกตะกอนต่อพื้นที่หน้าตัด (ลบ.ม./ตร.ม.-วัน) ที่อัตราไหลสูงสุด ควรมีค่า 40-60 สำหรับระบบ AS ทั่วไป หรือ 24-32 สำหรับระบบ AS แบบเติมอากาศยืดเวลา ความลึกที่เหมาะสม คือ 3-6 ม.
- ความยาวน้ำออกต้องเหมาะสม และวางระดับให้เท่ากันตลอดความยาว
- ถังตกตะกอนที่มีสลัดจ์ลอยตัวมีแนวโน้มการเกิดจากการใช้ค่าอายุสลัดจ์ (SRT) มากเกินไป ควรทำการลดค่าอายุสลัดจ์ลง
- ค่า SRT ที่ต่ำ บางครั้งทำให้น้ำออกจากถังตกตะกอนขุ่น ควรใช้ SRT ที่สูงกว่า 5 วัน
- ถ้าพบปัญหาสลัดจ์ไม่จมตัวในถังตกตะกอน ควรปรับแก้ดังนี้
  - รักษาค่าดีโอและพีเอชไม่ให้ต่ำกว่า 2.0 มก./ล. และ 6 ตามลำดับ
  - อย่าให้น้ำเสียมีไนโตรเจนและฟอสฟอรัสย้อนเกินไป
  - อย่าให้น้ำเสียเข้มข้นกว่าความสามารถของระบบที่รับได้



35

## ตัวอย่างการคำนวณอัตราการเจริญเติบโตในระบบ

สมมติ: ปริมาตรถัง = 1,000 ลบ.ม.,  $X = 2,000$  มก./ล.,  $X_R = 10,000$  มก./ล.,  $Q = 100$  ลบ.ม./วัน

$$Q_R = \frac{QX}{X_R - X} = \frac{100 \times 2,000}{10,000 - 2,000} = 25 \text{ m}^3 / \text{d}$$

อัตราการเจริญเติบโตมีความสำคัญต่อกระบวนการ AS โดยเฉพาะกรณี OVERDESIGNED → โรงแรม คอนโด

34

## ตัวอย่างการคำนวณพื้นที่ถังตกตะกอน

สมมติ:  $Q = 100$  ลบ.ม./วัน, อัตราน้ำกลั่นผิว = 40 ลบ.ม./ตร.ม.-วัน

$$\text{Area} = \frac{100}{40} = 2.5 \text{ m}^2$$

36



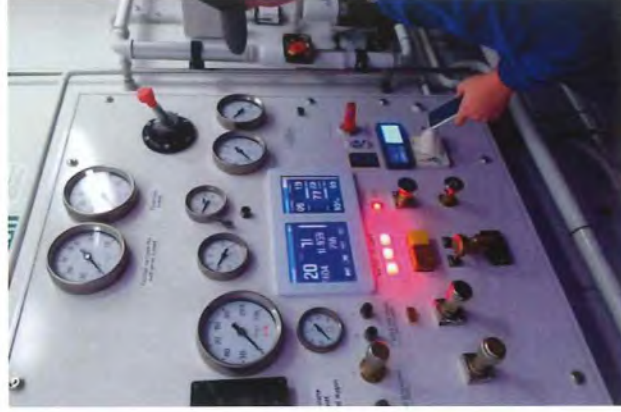
## ถึงตกตะกอน



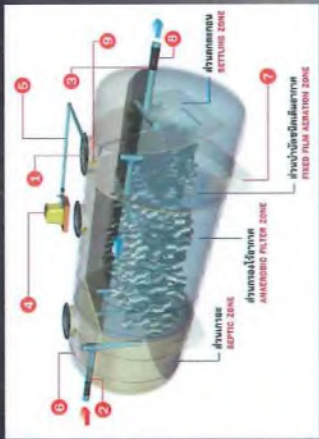
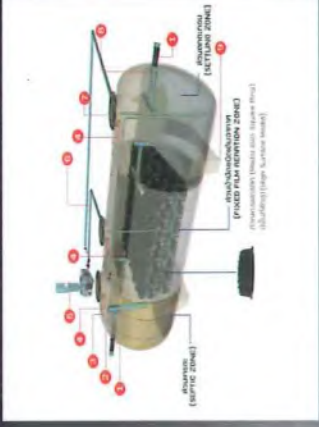
37

## การเดินระบบบำบัดน้ำเสีย

- 1 การควบคุมอัตราการไหล
  - การควบคุมอัตราการไหลของน้ำเสียในระบบตามที่ต้องการ
- 2 การเติมอากาศ
  - การเติมอากาศเป็นสิ่งที่สำคัญในการสนับสนุนการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์ในบ่อเติมอากาศ
- 3 การควบคุมปริมาณตะกอน
  - การควบคุมปริมาณตะกอนในระบบเป็นสิ่งสำคัญเพื่อให้แน่ใจว่าระบบทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 4 การตรวจสอบและดูแลรักษา
  - การตรวจสอบและดูแลรักษาอุปกรณ์ต่างๆ และลักษณะสมบัติของน้ำตามจุดต่างๆ ในระบบเป็นสิ่งสำคัญในการรักษาประสิทธิภาพระบบให้คงอยู่



## ระบบบำบัดแบบสำเร็จรูป

- IFAS (INTEGRATED FIXED FILM AS) = ใช้ตัวกลางน้อยกว่า 50%; จำเป็นต้องมีการเวียนสลับ
- MBBR (MOVING BED BIOFILM REACTOR) = ใช้ตัวกลางมากกว่า 50%; มีการป้องกันตัวกลางหลุด; ไม่จำเป็นต้องเวียนสลับ
- รับน้ำเสีย (ORGANIC LOADING RATE) ได้มากกว่า AS ธรรมดา
- ต้องให้ความสำคัญเรื่องการเติมออกซิเจนให้เพียงพอ

38  
38

## สรุปปัญหาในการเดินระบบบำบัดน้ำเสีย

- |  |  |
|--|--|
| การสะสมของตะกอน  | การขาดแคลนออกซิเจน   |
| การสะสมของตะกอนในระบบอาจทำให้ประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสียลดลง      | การขาดแคลนออกซิเจนในระบบอาจส่งผลต่อการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์ |
| การเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำเสีย                                      | ความผิดปกติของอุปกรณ์  |
| การเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำเสียอาจส่งผลต่อประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสีย | ความผิดปกติของอุปกรณ์อาจส่งผลต่อการทำงานของระบบ                |





## ตัวอย่างปัญหาในการเดินระบบบำบัดน้ำเสีย

ลักษณะอาการ	สาเหตุ	การแก้ไข
ค่า DO ในถังเติมอากาศลดลงอย่างกะทันหันมีกลิ่นเหม็น	<ul style="list-style-type: none"> <li>เครื่องเติมอากาศเสีย</li> <li>BOD Load สูงจากระดับ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ซ่อมบำรุงเครื่องเติมอากาศ</li> <li>เพิ่มอัตราการเติมอากาศ/ลดน้ำเสียเข้าระบบ</li> </ul>
ค่า DO ในถังเติมอากาศเพิ่มขึ้นกะทันหันมีกลิ่นคาว	<ul style="list-style-type: none"> <li>เชื้อกลุ่กริยจากสารพิษแปลกปลอมเข้าระบบ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตรวจสอบกิจกรรมแหล่งที่มาของน้ำเสีย เปลี่ยน/ปรับแก้ไข/ป้องกัน สท/ทยอยป้อนน้ำเสียเข้าระบบ</li> </ul>
ค่า pH น้ำเข้าเปลี่ยนแปลงกะทันหัน	<ul style="list-style-type: none"> <li>มีสารแปลกปลอมเข้าระบบ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตรวจสอบกิจกรรมแหล่งที่มาของน้ำเสีย เปลี่ยน/ปรับแก้ไข/ป้องกัน สท/ทยอยป้อนน้ำเสียเข้าระบบ</li> </ul>
มีฟองขาว หนาคลุมถังเติมอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> <li>มีสารซักฟอกหรือทำให้เกิดฟองเข้าระบบ</li> <li>เติมอากาศมากเกินไป</li> <li>ค่าปริมาณตะกอนต่ำ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตรวจสอบกิจกรรมแหล่งที่มาของน้ำเสีย เปลี่ยน/ปรับแก้ไข/ป้องกัน สท/ทยอยป้อนน้ำเสียเข้าระบบ</li> <li>ตรวจสอบค่า DO (2-4 mg/L)</li> <li>ลดการสูบลบตะกอนส่วนเกินทิ้ง/การหมุนเวียน</li> </ul>

41



43

## การดูแลรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์ในระบบบำบัดน้ำเสีย

- เข้าใจในหลักการเบื้องต้นของระบบบำบัดน้ำเสียที่ออกแบบ
- ปฏิบัติตามคู่มือและวิธีการเดินระบบ (ตารางตรวจวัดประจำวัน)
- หมั่นสังเกต ตรวจสอบ เครื่องมือ และอุปกรณ์เป็นประจำ
- ตรวจสอบลักษณะสมบัติของน้ำเสียและคุณภาพน้ำทิ้ง

ฯลฯ

## ตัวอย่างปัญหาในการเดินระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)

ลักษณะอาการ	สาเหตุ	การแก้ไข
มีตะกอนหลุดในน้ำทิ้งมาก	<ul style="list-style-type: none"> <li>ชั้นตะกอนในถังตกตะกอนมีความสูงเกินไป</li> <li>เกิดการที่ในรีติเคชันในถังตกตะกอน</li> <li>อัตราการไหลเข้าถังตกตะกอนสูงเกินไป</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>การเพิ่มอัตราการสูบลบตะกอนหลังจากถังตกตะกอนเพื่อลดระยะเวลาการตกตะกอนในถังตกตะกอน หรือลดอายุของตะกอน (Sludge Age) โดยการเพิ่มอัตราการระบายน้ำตะกอนส่วนเกิน (Excess Sludge) ที่รี</li> <li>ตรวจสอบอัตราไหลเข้า เวลาในการเก็บกักในถังตกตะกอน</li> </ul>
ตะกอนไม่จมตัว	<ul style="list-style-type: none"> <li>อายุตะกอนต่ำไป ตะกอนไม่แข็งแรง</li> <li>ค่า DO ในถังเติมอากาศต่ำไป</li> <li>อัตราส่วน BOD:N:P:Fe ไม่เหมาะสม</li> <li>เกิดแบคทีเรียประเภทเส้นใย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ลดการสูบลบตะกอนส่วนเกินทิ้ง</li> <li>เพิ่มอัตราการเติมอากาศ (&gt; 2 mg/l ที่รี)</li> <li>ควบคุมค่าอัตราส่วนอยู่ที่ 100:5:1:0.5 โดย การเติมฟอส</li> <li>กำจัดแบคทีเรียประเภทเส้นใย อาจทำได้โดยการเติมคลอรีน/ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ในส่วนของตะกอนหมุนเวียน</li> </ul>



42



## ข้อพึงระวังและความปลอดภัย



ความปลอดภัยจากไฟฟ้า อันตรายจากก๊าซ

ควรตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าและในระบบเป็นประจำ เพื่อป้องกันเกิดอันตราย

ควรระมัดระวังอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น เช่น หมดสติ และอาจเกิดอันตรายเมื่อทำงานในระบบ

การใช้สารเคมี

ควรระมัดระวังในการใช้สารเคมีในระบบ เช่น คลอรีน และควรปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัย

44



## มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

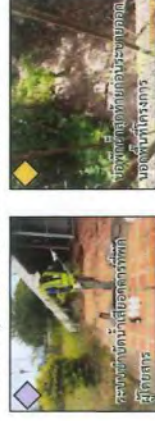
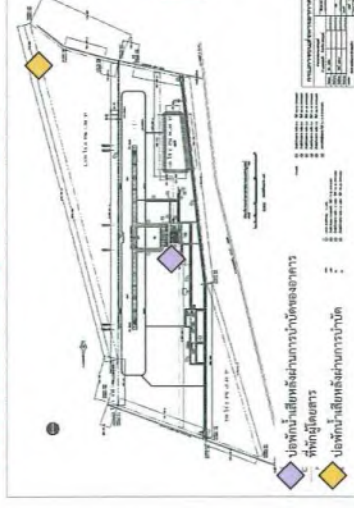
## ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์

จำนวน 3 สถานี

- 1) บ่อพักน้ำทิ้งก่อนนำระบบบำบัดน้ำเสียอาคารที่พักผู้โดยสาร
- 2) บ่อพักน้ำทิ้งหลังระบบบำบัดน้ำเสียอาคารที่พักผู้โดยสาร
- 3) บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่พื้นที่โครงการ

### การจัดการน้ำเสีย\*\*

(รายงาน EIA ไม่ได้กำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบไว้)



จำนวน 8 คัด

1. pH
2. BOD
3. SS
4. Oil & Grease
5. TKN
6. TDS
7. Settleable Solids
8. Sulfide

ระยะเวลาดำเนินการ ปีละ 2 ครั้ง

ครั้งที่ 1 : เมื่อวันที่ 25 มีนาคม พ.ศ. 2567  
ครั้งที่ 2 : เมื่อวันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2567

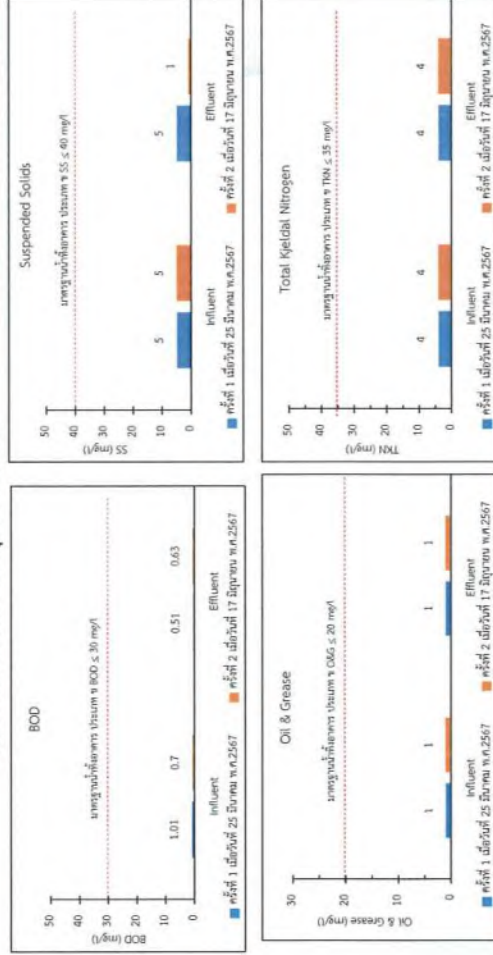
หมายเหตุ: \*\* เสนอแนะเพิ่มเติมจากที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA

## มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์

เทียบกับเกณฑ์มาตรฐานที่จังหวัดกาฬสินธุ์

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง



ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งในเดือนมีนาคมและกรกฎาคม พ.ศ. 2567 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

## มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์

เทียบกับเกณฑ์มาตรฐานที่จังหวัดกาฬสินธุ์

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข*	ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 25 มีนาคม พ.ศ. 2567		ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2567	
			INF	EFF	INF	EFF
1. ความเป็นกรดเป็นด่าง	-	5.5-9.0	8.5	8.4	8.13	7.96
2. ความสกปรกในรูป BOD	มก./ล.	≤30	1.01	0.51	0.70	0.63
3. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS)	มก./ล.	≤40	<5	<5	<5	<1
4. ปริมาณของแข็งละลายน้ำ (TDS)	มก./ล.	≤1,000	436	431	391	384
5. Settleable Solids	มก./ล.	-	-	<0.20	-	<0.20
6. น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	≤20	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00
7. TKN	มก./ล.	≤35	<4.00	<4.00	<4.00	<4.00
8. Sulfide	มก./ล.	≤1.0	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00
ประสิทธิภาพในการบำบัด BOD			49.50%		10.0%	

INF : ก่อนนำระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร  
EFF : หลังนำระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งในเดือนมีนาคมและกรกฎาคม พ.ศ. 2567 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน



ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารประเภท ข*	ก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ	
			ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 25 มิถุนายน พ.ศ.2567	ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ.2567
1. ความเป็นกรดเป็นด่าง	-	5.5-9.0	**	7.33
2. ความสกปรกแบบ BOD	มก./ล.	≤30	**	2.20
3. ปริมาณออกซิเจนละลาย (SS)	มก./ล.	≤40	**	36
4. ปริมาณของแข็งแขวนลอย (TDS)	มก./ล.	≤1,000	**	225
5. น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	≤20	**	<1.00
6. TKN	มก./ล.	≤35	**	<4.00
7. Sulfide	มก./ล.	≤1.0	**	<1.00

- ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งในบ่อพักสุดท้าย ก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ ในเดือนมีนาคมและมิถุนายน พ.ศ.2567 พบว่า
- เดือนมีนาคม พ.ศ.2567 ไม่สามารถเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งในบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่สาธารณะได้ เนื่องจากบริเวณดังกล่าวมีสภาพแห้ง ไม่มีน้ำ
  - เดือนมิถุนายน พ.ศ.2567 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน



ทำแบบประเมินผลภายหลังการอบรม

เวลา 10 นาที

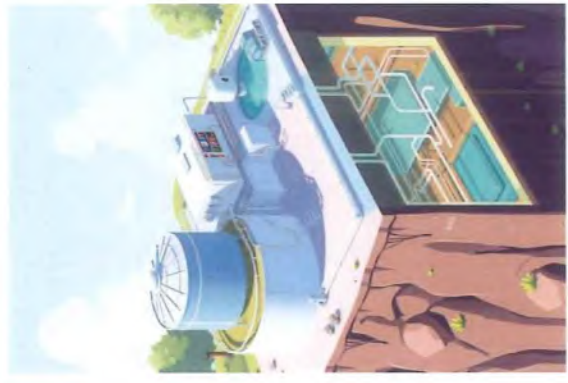


ทำแบบทดสอบ Post-test พร้อมเฉลยคำตอบ

จำนวน 20 ข้อ เวลา 10 นาที



Post-Testเพชรบูรณ์67



จบการนำเสนอ

ถาม & ตอบ



ภาคผนวก ง-2  
แบบทดสอบก่อน-หลังการอบรม

# แบบทดสอบก่อนการอบรม หลักสูตร "การจัดการน้ำเสียและการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย"

\* ระบุว่าเป็นคำถามที่จำเป็น

1 ชื่อ นามสกุล \*

2 1. ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นมีจุดประสงค์เพื่ออะไร? \*

1 คะแนน

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

- ☐ 1) กำจัดของแข็งแขวนลอย
- ☐ 2) กำจัดแอมโมเนีย
- ☐ 3) กำจัดเชื้อโรค
- ☐ 4) แยกของแข็งที่ละลายน้ำ

3 2.การบำบัดขั้นที่สอง (Secondary Treatment) สำหรับการบำบัดน้ำเสียชุมชน หมายถึง

\* 1 คะแนน

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

- ☐ 1) การบำบัดทางกายภาพ
- ☐ 2) การบำบัดทางชีวภาพ
- ☐ 3) การบำบัดทางเคมี
- ☐ 4) การบำบัดเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่

4 3.ปริมาณสารอินทรีย์ในน้ำเสียวัดได้จากค่าอะไร \*

1 คะแนน

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

- ☐ 1) Chemical Oxygen Demand (COD)
- ☐ 2) Biological Oxygen Demand (BOD)
- ☐ 3) ความเป็นกรด-ด่าง (pH)
- ☐ 4) ถูกทั้ง 1 และ 2

5 4.ไขมันและน้ำมันเป็นอุปสรรคต่อระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสียอย่างไร \*

1 คะแนน

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

- ☐ 1) กลิ่นเหม็น
- ☐ 2) ท่อระบายน้ำอุดตัน
- ☐ 3) เครื่องจักรเสียหาย
- ☐ 4) เกิดการตกตะกอน

6 5.ค่า pH ของน้ำทิ้งชุมชนควรมีค่าเท่าใด \*

1 คะแนน

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

- ☐ 1) 7-8
- ☐ 2) 6-8
- ☐ 3) 7-9
- ☐ 4) 5-9

7 6.ค่า SV30 หมายถึงอะไร \*

1 คะแนน

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

- ☐ 1) ปริมาตรตะกอนที่จมตัวภายใน 30 นาที
- ☐ 2) น้ำหนักตะกอนที่จมตัวภายใน 30 นาที
- ☐ 3) ความเข้มข้นตะกอนที่จมตัวภายใน 30 นาที
- ☐ 4) ความเข้มข้นตะกอนหลังเติมอากาศ 30 นาที

8 7. การบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพแบบใช้ออกซิเจนมีข้อเสียอย่างไร \*

1 คะแนน

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

- ☐ 1) ขนาดใหญ่
- ☐ 2) มีกลิ่นเหม็น
- ☐ 3) ตะกอนมาก
- ☐ 4) ค่าใช้จ่ายในการเดินระบบต่ำ

9 8. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Activated Sludge เป็นการบำบัดน้ำเสียด้วยกระบวนการ \* 1 คะแนน  
ใดเป็นหลัก

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

- ☐ 1) การบำบัดทางกายภาพ
- ☐ 2) การบำบัดทางเคมี
- ☐ 3) การบำบัดทางชีวภาพ
- ☐ 4) การบำบัดแบบธรรมชาติ

10 9. ค่าอายุสลัดจ์ที่เหมาะสมในระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Activated Sludge คือเท่าใด

\* 1 คะแนน

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

- ☐ 1) 1-10 วัน
- ☐ 2) 10-20 วัน
- ☐ 3) 20-30 วัน
- ☐ 4) 30 วันขึ้นไป

- 11 10. ข้อใดไม่ใช่จุดประสงค์ของการติดตั้งถังปรับสมดุล (Equalization Tank) \* 1 คะแนน

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

- ☐ 1) ลดความแปรปรวนของความเข้มข้นสารอินทรีย์ที่จะเข้าสู่ระบบบำบัดทางชีวภาพ
- ☐ 2) ลดความแปรปรวนของอัตราการไหลของน้ำเสียที่เข้าสู่ระบบบำบัด
- ☐ 3) ลดปริมาณของแข็งแขวนลอยที่จะเข้าสู่ระบบบำบัด
- ☐ 4) เจือจางสารพิษก่อนที่จะเข้าสู่ระบบชีวภาพ

- 12 11. น้ำเสียในถังเติมอากาศมีลักษณะเป็นสีด่างบอกถึงอะไร \* 1 คะแนน

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

- ☐ 1) มีปริมาณสารอินทรีย์สูง
- ☐ 2) ขาดออกซิเจน
- ☐ 3) ปนเปื้อนสารพิษ
- ☐ 4) เชื้อในระบบทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

- 13 12. การควบคุมปริมาณและความเข้มข้นของเชื้อในถังเติมอากาศสามารถทำได้ \* 1 คะแนน  
อย่างไร

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

- ☐ 1) เติมสารอินทรีย์เข้าสู่ระบบบำบัด
- ☐ 2) ลดปริมาณน้ำทิ้ง
- ☐ 3) ควบคุมอัตราการสูบลับตะกอน
- ☐ 4) เพิ่มอัตราการไหลของน้ำเสีย

- 14 13. พารามิเตอร์ใดแสดงถึงความเข้มข้นของเชื้อในถังเติมอากาศ \* 1 คะแนน

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

- ☐ 1) Mixed liquor volatile suspended solids (MLVSS)
- ☐ 2) Volatile solids (VS)
- ☐ 3) Suspended solids (SS)
- ☐ 4) Total dissolved solids (TDS)

- 15 14. หากทางทำอากาศยานมีพื้นที่จำกัดในการสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย และต้องการปกปิดระบบบำบัดเพื่อให้ทำอากาศยานมีทัศนวิสัยที่ดีควรเลือกสร้างระบบบำบัดน้ำเสียแบบใด \* 1 คะแนน

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

- ☐ 1) ระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อปรับเสถียร (Stabilization Pond)
- ☐ 2) ระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเติมอากาศ (Aerated Lagoon)
- ☐ 3) ระบบบำบัดน้ำเสียแบบบึงประดิษฐ์ (Constructed Wetland)
- ☐ 4) ระบบบำบัดน้ำเสียแบบแอกทิเวตเต็ดสลัดจ์ (Activated Sludge)

- 16 15. หน้าที่ของจุลินทรีย์ในระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Activated Sludge คืออะไร \* 1 คะแนน

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

- ☐ 1) สร้างออกซิเจนให้กับระบบ
- ☐ 2) ย่อยสลายสารอินทรีย์และธาตุอาหาร
- ☐ 3) ปรับความเป็นกรด-ด่าง ในระบบบำบัด
- ☐ 4) กำจัดสารพิษในระบบบำบัด

- 17 16. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Activated Sludge ต้องคำนึงถึงปัจจัยข้อใดบ้าง \* 1 คะแนน

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

- ☐ 1) Mixed Liquor Suspended Solids (MLSS)
- ☐ 2) อัตราส่วนอาหารต่อจุลินทรีย์ (F/M ratio)
- ☐ 3) อายุตะกอน (Sludge Age)
- ☐ 4) ถูกทุกข้อ



18 17. หากพบปัญหาสลดจ์ไม่จมตัวในถังตกตะกอนควรปรับแก้อย่างไร \*

1 คะแนน

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

- ☐ 1) รักษาค่า DO ไม่ให้ต่ำกว่า 2.0 มก./ล. และและ pH ไม่ให้ต่ำกว่า 6
- ☐ 2) อย่าให้น้ำเสียมีไนโตรเจนและฟอสฟอรัสน้อยเกินไป
- ☐ 3) อย่าให้น้ำเสียเข้าระบบมากกว่าความสามารถของระบบที่รับได้
- ☐ 4) ถูกทุกข้อ

19 18. สัดส่วนของปริมาณ BOD:N:P ที่เหมาะสมต่อการเลี้ยงจุลชีพแบบใช้อากาศ \* 1 คะแนน  
ควรเป็นเท่าใด

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

- ☐ 1) 100 : 5 : 1
- ☐ 2) 100 : 3 : 1
- ☐ 3) 150 : 5 : 1
- ☐ 4) 100 : 1.1 : 0.2

20 19. ปริมาณออกซิเจนละลาย (Dissolved oxygen) ในถังเติมอากาศ ควรมีค่าเท่าใด

\* 1 คะแนน

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

- ☐ 1) ไม่ต่ำกว่า 20 มก./ล.
- ☐ 2) ไม่ต่ำกว่า 5 มก./ล.
- ☐ 3) ไม่ต่ำกว่า 3 มก./ล.
- ☐ 4) ไม่ต่ำกว่า 1 มก./ล.

- 21 20. อาคารที่ทำการของท่าอากาศยานมีพื้นที่ใช้สอยรวมกันตั้งแต่ 5,000 ตร.ม. \* 1 คะแนน  
แต่ไม่ถึง 10,000 ตร.ม. จัดเป็นอาคารประเภทใด และกำหนดให้ค่ามาตรฐานน้ำ  
ทิ้งของ BOD สำหรับอาคารมีค่าไม่เกินเท่าใด

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

- ☐ 1) อาคารประเภท ก, BOD ไม่เกิน 20 มก./ล.  
☐ 2) อาคารประเภท ข, BOD ไม่เกิน 30 มก./ล.  
☐ 3) อาคารประเภท ค, BOD ไม่เกิน 40 มก./ล.  
☐ 4) อาคารประเภท ง, BOD ไม่เกิน 50 มก./ล.

เนื้อหานี้ได้ถูกสร้างขึ้นหรือรับรองโดย Google

Google ฟอรัม

# แบบทดสอบหลังการอบรม หลักสูตร "การจัดการน้ำเสียและการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย"

\* ระบุว่าเป็นคำถามที่จำเป็น

1 ชื่อ นามสกุล \*

2 1. ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นมีจุดประสงค์เพื่ออะไร? \*

1 คะแนน

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

- ☐ 1) กำจัดของแข็งแขวนลอย
- ☐ 2) กำจัดแอมโมเนีย
- ☐ 3) กำจัดเชื้อโรค
- ☐ 4) แยกของแข็งที่ละลายน้ำ

3 2.การบำบัดขั้นที่สอง (Secondary Treatment) สำหรับการบำบัดน้ำเสียชุมชน หมายถึง

\* 1 คะแนน

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

- ☐ 1) การบำบัดทางกายภาพ
- ☐ 2) การบำบัดทางชีวภาพ
- ☐ 3) การบำบัดทางเคมี
- ☐ 4) การบำบัดเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่

4 3.ปริมาณสารอินทรีย์ในน้ำเสียวัดได้จากค่าอะไร \*

1 คะแนน

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

- ☐ 1) Chemical Oxygen Demand (COD)
- ☐ 2) Biological Oxygen Demand (BOD)
- ☐ 3) ความเป็นกรด-ด่าง (pH)
- ☐ 4) ถูกทั้ง 1 และ 2

5 4.ไขมันและน้ำมันเป็นอุปสรรคต่อระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสียอย่างไร \*

1 คะแนน

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

- ☐ 1) กลิ่นเหม็น
- ☐ 2) ท่อระบายน้ำอุดตัน
- ☐ 3) เครื่องจักรเสียหาย
- ☐ 4) เกิดการตกตะกอน

6 5.ค่า pH ของน้ำทิ้งชุมชนควรมีค่าเท่าใด \*

1 คะแนน

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

- ☐ 1) 7-8
- ☐ 2) 6-8
- ☐ 3) 7-9
- ☐ 4) 5-9

7 6.ค่า SV30 หมายถึงอะไร \*

1 คะแนน

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

- ☐ 1) ปริมาตรตะกอนที่จมตัวภายใน 30 นาที
- ☐ 2) น้ำหนักตะกอนที่จมตัวภายใน 30 นาที
- ☐ 3) ความเข้มข้นตะกอนที่จมตัวภายใน 30 นาที
- ☐ 4) ความเข้มข้นตะกอนหลังเติมอากาศ 30 นาที

8 7. การบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพแบบใช้ออกซิเจนมีข้อเสียอย่างไร \*

1 คะแนน

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

- ☐ 1) ขนาดใหญ่
- ☐ 2) มีกลิ่นเหม็น
- ☐ 3) ตะกอนมาก
- ☐ 4) ค่าใช้จ่ายในการเดินระบบต่ำ

9 8. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Activated Sludge เป็นการบำบัดน้ำเสียด้วยกระบวนการ \* 1 คะแนน  
ใดเป็นหลัก

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

- ☐ 1) การบำบัดทางกายภาพ
- ☐ 2) การบำบัดทางเคมี
- ☐ 3) การบำบัดทางชีวภาพ
- ☐ 4) การบำบัดแบบธรรมชาติ

10 9. ค่าอายุสลัดจ์ที่เหมาะสมในระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Activated Sludge คือเท่าใด

\* 1 คะแนน

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

- ☐ 1) 1-10 วัน
- ☐ 2) 10-20 วัน
- ☐ 3) 20-30 วัน
- ☐ 4) 30 วันขึ้นไป

- 11 10. ข้อใดไม่ใช่จุดประสงค์ของการติดตั้งถังปรับสมดุล (Equalization Tank) \* 1 คะแนน

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

- ☐ 1) ลดความแปรปรวนของความเข้มข้นสารอินทรีย์ที่จะเข้าสู่ระบบบำบัดทางชีวภาพ
- ☐ 2) ลดความแปรปรวนของอัตราการไหลของน้ำเสียที่เข้าสู่ระบบบำบัด
- ☐ 3) ลดปริมาณของแข็งแขวนลอยที่จะเข้าสู่ระบบบำบัด
- ☐ 4) เจือจางสารพิษก่อนที่จะเข้าสู่ระบบชีวภาพ

- 12 11. น้ำเสียในถังเติมอากาศมีลักษณะเป็นสีด่างบอกถึงอะไร \* 1 คะแนน

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

- ☐ 1) มีปริมาณสารอินทรีย์สูง
- ☐ 2) ขาดออกซิเจน
- ☐ 3) ปนเปื้อนสารพิษ
- ☐ 4) เชื้อในระบบทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

- 13 12. การควบคุมปริมาณและความเข้มข้นของเชื้อในถังเติมอากาศสามารถทำได้ \* 1 คะแนน  
อย่างไร

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

- ☐ 1) เติมสารอินทรีย์เข้าสู่ระบบบำบัด
- ☐ 2) ลดปริมาณน้ำทิ้ง
- ☐ 3) ควบคุมอัตราการสูบก๊าซตะกอน
- ☐ 4) เพิ่มอัตราการไหลของน้ำเสีย

- 14 13. พารามิเตอร์ใดแสดงถึงความเข้มข้นของเชื้อในถังเติมอากาศ \* 1 คะแนน

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

- ☐ 1) Mixed liquor volatile suspended solids (MLVSS)
- ☐ 2) Volatile solids (VS)
- ☐ 3) Suspended solids (SS)
- ☐ 4) Total dissolved solids (TDS)

- 15 14. หากทางทำอากาศยานมีพื้นที่จำกัดในการสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย และต้องการปกปิดระบบบำบัดเพื่อให้ทำอากาศยานมีทัศนวิสัยที่ดีควรเลือกสร้างระบบบำบัดน้ำเสียแบบใด \* 1 คะแนน

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

- ☐ 1) ระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อปรับเสถียร (Stabilization Pond)
- ☐ 2) ระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเติมอากาศ (Aerated Lagoon)
- ☐ 3) ระบบบำบัดน้ำเสียแบบบึงประดิษฐ์ (Constructed Wetland)
- ☐ 4) ระบบบำบัดน้ำเสียแบบแอกทิเวเต็ดสลัดจ์ (Activated Sludge)

- 16 15. หน้าที่ของจุลินทรีย์ในระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Activated Sludge คืออะไร \* 1 คะแนน

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

- ☐ 1) สร้างออกซิเจนให้กับระบบ
- ☐ 2) ย่อยสลายสารอินทรีย์และธาตุอาหาร
- ☐ 3) ปรับความเป็นกรด-ด่าง ในระบบบำบัด
- ☐ 4) กำจัดสารพิษในระบบบำบัด

- 17 16. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Activated Sludge ต้องคำนึงถึงปัจจัยข้อใดบ้าง \* 1 คะแนน

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

- ☐ 1) Mixed Liquor Suspended Solids (MLSS)
- ☐ 2) อัตราส่วนอาหารต่อจุลินทรีย์ (F/M ratio)
- ☐ 3) อายุตะกอน (Sludge Age)
- ☐ 4) ถูกทุกข้อ



18 17. หากพบปัญหาสัณฐานไม่จมตัวในถังตกตะกอนควรปรับแก้อย่างไร \*

1 คะแนน

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

- ☐ 1) รักษาค่า DO ไม่ให้ต่ำกว่า 2.0 มก./ล. และค่า pH ไม่ให้ต่ำกว่า 6
- ☐ 2) อย่าให้น้ำเสียมีไนโตรเจนและฟอสฟอรัสน้อยเกินไป
- ☐ 3) อย่าให้น้ำเสียเข้าระบบมากกว่าความสามารถของระบบที่รับได้
- ☐ 4) ถูกทุกข้อ

19 18. สัดส่วนของปริมาณ BOD:N:P ที่เหมาะสมต่อการเลี้ยงจุลินทรีย์แบบใช้อากาศ ควรเป็นเท่าใด \* 1 คะแนน

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

- ☐ 1) 100 : 5 : 1
- ☐ 2) 100 : 3 : 1
- ☐ 3) 150 : 5 : 1
- ☐ 4) 100 : 1.1 : 0.2

20 19. ปริมาณออกซิเจนละลาย (Dissolved oxygen) ในถังเติมอากาศ ควรมีค่าเท่าใด \* 1 คะแนน

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

- ☐ 1) ไม่ต่ำกว่า 20 มก./ล.
- ☐ 2) ไม่ต่ำกว่า 5 มก./ล.
- ☐ 3) ไม่ต่ำกว่า 3 มก./ล.
- ☐ 4) ไม่ต่ำกว่า 1 มก./ล.

- 21 20. อาคารที่ทำการของท่าอากาศยานมีพื้นที่ใช้สอยรวมกันตั้งแต่ 5,000 ตร.ม. \* 1 คะแนน  
แต่ไม่ถึง 10,000 ตร.ม. จัดเป็นอาคารประเภทใด และกำหนดให้ค่ามาตรฐานน้ำ  
ทิ้งของ BOD สำหรับอาคารมีค่าไม่เกินเท่าใด

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

- ☐ 1) อาคารประเภท ก, BOD ไม่เกิน 20 มก./ล.  
☐ 2) อาคารประเภท ข, BOD ไม่เกิน 30 มก./ล.  
☐ 3) อาคารประเภท ค, BOD ไม่เกิน 40 มก./ล.  
☐ 4) อาคารประเภท ง, BOD ไม่เกิน 50 มก./ล.

เนื้อหานี้ได้ถูกสร้างขึ้นหรือรับรองโดย Google

Google ฟอรัม

ภาคผนวก ง-3  
แบบประเมินผลการอบรม

# แบบประเมินผลการฝึกอบรมให้ความรู้เจ้าหน้าที่ของกรมท่าอากาศยาน หลักสูตร "การจัดการน้ำเสียและการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย" ภาคเหนือ ประจำปี 2567

กรุณาเลือกข้อความที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

\* ระบุว่าเป็นคำถามที่จำเป็น

1 ชื่อ-นามสกุล

2 สถานที่ปฏิบัติงาน \*

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

- ☐ ท่าอากาศยานพิษณุโลก
- ☐ ท่าอากาศยานน่านนคร
- ☐ ท่าอากาศยานแพร่
- ☐ ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน
- ☐ ท่าอากาศยานลำปาง
- ☐ ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด
- ☐ ท่าอากาศยานปาย
- ☐ ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์
- ☐ ท่าอากาศยานแม่สะเรียง
- ☐ อื่นๆ: .....

3 เพศ \*

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

☐ ชาย

☐ หญิง

☐ อื่นๆ: .....

4 อายุ \*

5 ระดับการศึกษาสูงสุด \*

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

☐ ประถมศึกษา

☐ มัธยมศึกษาตอนต้น

☐ มัธยมศึกษาตอนปลาย หรือ ปวช.

☐ อนุปริญญาหรือเทียบเท่า หรือ ปวส.

☐ ปริญญาตรี

☐ สูงกว่าปริญญาตรี

☐ อื่นๆ: .....

6 ตำแหน่งปัจจุบัน \*

.....

7 ท่านดำรงตำแหน่งปัจจุบันเป็นระยะเวลากี่ปี \*

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

- ☐ ต่ำกว่า 1 ปี
- ☐ ระหว่าง 1-3 ปี
- ☐ ระหว่าง 4-6 ปี
- ☐ ระหว่าง 7-9 ปี
- ☐ ตั้งแต่ 10 ปี ขึ้นไป

ความพึงพอใจต่อการจัดอบรม

กรุณาเลือกข้อความที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

8 ความพึงพอใจต่อการจัดอบรม \*

ทำเครื่องหมายแฉวงละหนึ่งช่องเท่านั้น

	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1.เนื้อหาของการฝึกอบรมเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2.เนื้อหาของการฝึกอบรมมีความสอดคล้องกับความต้องการของหน่วยงาน	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3.การนำความรู้ที่ได้รับจากการเข้าอบรมไปปรับใช้ประโยชน์/ประยุกต์ใช้กับการทำงาน	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4.ความเหมาะสมของวิทยากรในการฝึกอบรม/สัมมนา	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5.ความสามารถของวิทยากรในการอธิบายให้ผู้เข้าร่วมอบรมเข้าใจในรายละเอียดของการอบรมในแต่ละหัวข้อ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



6. ความ เหมาะสม ของเอกสาร ของหอการค้า ประกอบการ บรรยาย	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7. ความ เหมาะสม ของสื่อ ของสื่อ ที่สนับสนุน พัฒนาการ ประกอบการ บรรยาย	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8. ความ เหมาะสม ของสถานที่ ในการอบรม ในการอบรม	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9. ความ เหมาะสม ของวัสดุ เวลาในการ อบรม	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10. ความคิด เห็นต่อภาพ รวมในการ จัดอบรมใน ครั้งนี้	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11. ความ เหมาะสม ของเอกสาร ของเอกสาร ในการแสดง ความคิดเห็น การมีส่วนร่วม ในการ อบรม	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

ความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดอบรม

กรุณาเลือกข้อความที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

9 ความเหมาะสมของรูปแบบการอบรม \*

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

☐ เหมาะสม

☐ ไม่เหมาะสม

10 ระบุเหตุผลเพิ่มเติม

11 หัวข้อหรือหลักสูตรที่ต้องการให้จัดฝึกอบรมเพิ่มเติม \*

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

☐ ไม่มี

☐ มี

12 ระบุหัวข้อหรือหลักสูตรที่ต้องการให้จัดฝึกอบรมเพิ่มเติม

เนื้อหานี้มีได้ถูกสร้างขึ้นหรือรับรองโดย Google

Google ฟอรัม

ภาคผนวก ง-3  
แบบประเมินผลการอบรม

# แบบประเมินผลการฝึกอบรมให้ความรู้เจ้าหน้าที่ของกรมท่าอากาศยาน หลักสูตร "การจัดการน้ำเสียและการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย" ภาคเหนือ ประจำปี 2567

กรุณาเลือกข้อความที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

\* ระบุว่าเป็นคำถามที่จำเป็น

1 ชื่อ-นามสกุล

2 สถานที่ปฏิบัติงาน \*

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

- ☐ ท่าอากาศยานพิษณุโลก
- ☐ ท่าอากาศยานน่านนคร
- ☐ ท่าอากาศยานแพร่
- ☐ ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน
- ☐ ท่าอากาศยานลำปาง
- ☐ ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด
- ☐ ท่าอากาศยานปาย
- ☐ ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์
- ☐ ท่าอากาศยานแม่สะเรียง
- ☐ อื่นๆ: .....

3 เพศ \*

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

☐ ชาย

☐ หญิง

☐ อื่นๆ: .....

4 อายุ \*

.....

5 ระดับการศึกษาสูงสุด \*

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

☐ ประถมศึกษา

☐ มัธยมศึกษาตอนต้น

☐ มัธยมศึกษาตอนปลาย หรือ ปวช.

☐ อนุปริญญาหรือเทียบเท่า หรือ ปวส.

☐ ปริญญาตรี

☐ สูงกว่าปริญญาตรี

☐ อื่นๆ: .....

6 ตำแหน่งปัจจุบัน \*

.....

7 ท่านดำรงตำแหน่งปัจจุบันเป็นระยะเวลากี่ปี \*

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

- ☐ ต่ำกว่า 1 ปี
- ☐ ระหว่าง 1-3 ปี
- ☐ ระหว่าง 4-6 ปี
- ☐ ระหว่าง 7-9 ปี
- ☐ ตั้งแต่ 10 ปี ขึ้นไป

ความพึงพอใจต่อการจัดอบรม

กรุณาเลือกข้อความที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

8 ความพึงพอใจต่อการจัดอบรม \*

ทำเครื่องหมายแหว่ลงหนึ่งช่องเท่านั้น

	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1.เนื้อหาของการฝึกอบรมเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2.เนื้อหาของการฝึกอบรมมีความสอดคล้องกับความต้องการของหน่วยงาน	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3.การนำความรู้ที่ได้รับจากการเข้าอบรมไปปรับใช้ประโยชน์/ประยุกต์ใช้กับการทำงาน	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4.ความเหมาะสมของวิทยากรในการฝึกอบรม/สัมมนา	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5.ความสามารถของวิทยากรในการอธิบายให้ผู้เข้าร่วมอบรมเข้าใจในรายละเอียดของการอบรมในแต่ละหัวข้อ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



6. ความ เหมาะสม ของเอกสาร ของหอการค้า ประกอบการ บรรยาย	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7. ความ เหมาะสม ของสื่อ ที่จัดขึ้น เพื่อประกอบ ประกอบการ บรรยาย	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8. ความ เหมาะสม ของสถานที่ ของการอบรม ในการอบรม	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9. ความ เหมาะสม ของวัสดุ ของวิทยากร เวลาในการ อบรม	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10. ความคิด เห็นต่อ เห็นต่อภาพ รวมในการ จัดอบรม ครั้งนี้	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11. ความ เหมาะสม ของวัสดุ ของวิทยากร ในการแสดง ความคิดเห็น เห็นแก่ การมีส่วนร่วม ในการ อบรม	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

ความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดอบรม

กรุณาเลือกข้อความที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

9 ความเหมาะสมของรูปแบบการอบรม \*

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

☐ เหมาะสม

☐ ไม่เหมาะสม

10 ระบุเหตุผลเพิ่มเติม

11 หัวข้อหรือหลักสูตรที่ต้องการให้จัดฝึกอบรมเพิ่มเติม \*

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

☐ ไม่มี

☐ มี

12 ระบุหัวข้อหรือหลักสูตรที่ต้องการให้จัดฝึกอบรมเพิ่มเติม

เนื้อหานี้มีได้ถูกสร้างขึ้นหรือรับรองโดย Google

Google ฟอรัม

ภาคผนวก ง-4

ผลแบบประเมินผลการอบรม

ตารางสรุปแบบประเมินผลการฝึกอบรม เรื่อง การจัดการน้ำเสียและการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย ประจำปีงบประมาณ 2567 ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์	
หัวข้อ	จำนวน
	12
ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล	
1.1 เพศ	
1. ชาย	9
2. หญิง	3
1.2 อายุ	
1. น้อยกว่า 20 ปี	0
2. ระหว่าง 21-30 ปี	3
3. ระหว่าง 31-40 ปี	1
4. ระหว่าง 41-50 ปี	6
5. ระหว่าง 51-60 ปี	2
1.3 ระดับการศึกษาสูงสุด	
1. ไม่ได้เข้าศึกษาในระบบ	0
2. ประถมศึกษา	0
3. มัธยมศึกษาตอนต้น	0
4. มัธยมศึกษาตอนปลาย / ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)	6
5. ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) / อนุปริญญา	4
6. ปริญญาตรี	2
7. สูงกว่าปริญญาตรี	0
1.4 ตำแหน่งของผู้ตอบแบบประเมิน	
1. เจ้าหน้าที่กู้ภัยและดับเพลิง	3
2. เจ้าหน้าที่ตรวจอาวุธและวัตถุอันตราย	1
3. นักวิชาการขนส่งชำนาญการ	1
4. นักวิชาการขนส่งปฏิบัติการ	1
5. นายช่าง CCTV	1
6. นายช่างเครื่องกล	1
7. นายช่างโยธา	2
8. ผู้ดูแลสนามบิน	2
1.5 ท่านดำรงตำแหน่งปัจจุบันเป็นระยะเวลากี่ปี	
1. ต่ำกว่า 1 ปี	2
2. ระหว่าง 1-3 ปี	1
3. ระหว่าง 4-6 ปี	0
4. ระหว่าง 7-9 ปี	1
5. ตั้งแต่ 10 ปี ขึ้นไป	8
ส่วนที่ 2 ความพึงพอใจต่อการจัดอบรม	
2.1. เนื้อหาของการฝึกอบรมเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้	
1. น้อยที่สุด	0
2. น้อย	0
3. ปานกลาง	0
4. มาก	4
5. มากที่สุด	8

<p style="text-align: center;"> <b>ตารางสรุปแบบประเมินผลการฝึกอบรม เรื่อง การจัดการน้ำเสียและการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย</b>  <b>ประจำปีงบประมาณ 2567 ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ (ต่อ)</b> </p>	
หัวข้อ	จำนวน
	12
2.2. เนื้อหาของการฝึกอบรมมีความสอดคล้องกับความจำเป็นของหน่วยงาน	
1. น้อยที่สุด	0
2. น้อย	0
3. ปานกลาง	0
4. มาก	3
5. มากที่สุด	9
2.3. การนำความรู้ที่ได้รับจากการเข้าอบรมไปปรับใช้ประโยชน์/ประยุกต์ใช้กับการทำงาน	
1. น้อยที่สุด	0
2. น้อย	0
3. ปานกลาง	0
4. มาก	3
5. มากที่สุด	9
2.4. ความเหมาะสมของวิทยากรในการฝึกอบรม/สัมมนา	
1. น้อยที่สุด	0
2. น้อย	0
3. ปานกลาง	0
4. มาก	3
5. มากที่สุด	9
2.5. ความสามารถของวิทยากรในการอธิบายให้ผู้เข้าร่วมอบรมเข้าใจในรายละเอียดของการอบรมในแต่ละหัวข้อ	
1. น้อยที่สุด	0
2. น้อย	0
3. ปานกลาง	0
4. มาก	2
5. มากที่สุด	10
2.6 ความเหมาะสมของเอกสารประกอบการบรรยาย	
1. น้อยที่สุด	0
2. น้อย	0
3. ปานกลาง	0
4. มาก	3
5. มากที่สุด	9
2.7 ความเหมาะสมของสื่อ โสตทัศนูปกรณ์ประกอบการบรรยาย	
1. น้อยที่สุด	0
2. น้อย	0
3. ปานกลาง	0
4. มาก	2
5. มากที่สุด	10
2.8 ความเหมาะสมของสถานที่ในการอบรม	
1. น้อยที่สุด	0
2. น้อย	0
3. ปานกลาง	0
4. มาก	4
5. มากที่สุด	8

<p>ตารางสรุปแบบประเมินผลการฝึกอบรม เรื่อง การจัดการน้ำเสียและการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ประจำปีงบประมาณ 2567 ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ (ต่อ)</p>	
หัวข้อ	จำนวน
	12
2.9 ความเหมาะสมของระยะเวลาในการอบรม	
1. น้อยที่สุด	0
2. น้อย	0
3. ปานกลาง	0
4. มาก	4
5. มากที่สุด	8
2.10 ความคิดเห็นต่อภาพรวมในการจัดอบรมในครั้งนี้	
1. น้อยที่สุด	0
2. น้อย	0
3. ปานกลาง	0
4. มาก	3
5. มากที่สุด	9
2.11 ความเหมาะสมของโอกาสในการแสดงความคิดเห็น และการมีส่วนร่วมในการอบรม	
1. น้อยที่สุด	0
2. น้อย	0
3. ปานกลาง	0
4. มาก	3
5. มากที่สุด	9
2.12 ความเหมาะสมของรูปแบบการอบรม	
1. ไม่เหมาะสม	0
2. เหมาะสม	12

ภาคผนวก จ  
ผลการสำรวจด้านเศรษฐกิจ-สังคม



ภาคผนวก จ-1

กลุ่มครัวเรือน

ตารางสรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และทัศนคติด้านเสียง กลุ่มครัวเรือนที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานเพชรบูรณ์		
หัวข้อ	จำนวน	ร้อยละ
<b>ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์</b>	<b>204</b>	<b>100.0</b>
<b>1.1 เพศ</b>		
1. ชาย	73	35.8
2. หญิง	131	64.2
<b>1.2 อายุ</b>		
1. 20 -29 ปี	18	8.8
2. 30 -39 ปี	25	12.3
3. 40- 49 ปี	47	23.0
4. 50 -59 ปี	59	28.9
5. 60 ปีขึ้นไป	55	27.0
<b>1.3 การนับถือศาสนา</b>		
1. พุทธ	204	100.0
2. อิสลาม	0	0.0
3. คริสต์	0	0.0
4. อื่นๆ	0	0.0
<b>1.4 ระดับการศึกษาสูงสุด</b>		
1. ไม่ได้เข้าศึกษาในระบบ	20	9.8
2. ประถมศึกษา	118	57.8
3. มัธยมศึกษาตอนต้น	38	18.6
4. มัธยมศึกษาตอนปลาย / ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)	22	10.8
5. ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) / อนุปริญญา	6	2.9
6.ปริญญาตรี	0	0.0
7. สูงกว่าปริญญาตรี	0	0.0
<b>1.5 อาชีพหลักของผู้ให้สัมภาษณ์</b>		
1. ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	4	2.0
2. พนักงาน/ลูกจ้างบริษัทเอกชน	24	11.8
3. พนักงานในโรงงาน	2	1.0
4. รับจ้างทั่วไป	71	34.8
5. เกษตรกรรม	59	28.9
6. ปศุสัตว์/เลี้ยงสัตว์	0	0.0
7. ประมง/เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	2	1.0
8. ประกอบธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย	16	7.8
9. อื่นๆ ... ไม่ได้ประกอบอาชีพ / เกษียณ	26	12.7
<b>1.6 ภูมิลำเนาของผู้ให้สัมภาษณ์</b>		
1. อยู่มาตั้งแต่เกิด	184	90.2
2. ย้ายมาจากที่อื่น	20	9.8
จำนวนปีที่ย้ายมาเฉลี่ย (ปี)		24.5
<b>1.6.1 สาเหตุของการย้ายที่อยู่อาศัย (n=20)</b>		
1. ย้ายตามหน่วยงาน	0	0.0
2. ย้ายมาหางานทำ	4	20.0
3. ย้ายตามครอบครัว	0	0.0
4. ย้ายตามคู่สมรส	16	80.0
5. อื่นๆ ... เพื่อจะมีที่อยู่อาศัยเป็นของตนเอง	0	0.0

ตารางสรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และทัศนคติด้านเสียง กลุ่มครัวเรือนที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ (ต่อ)		
หัวข้อ	จำนวน	ร้อยละ
ส่วนที่ 2 ข้อมูลพื้นฐานของครัวเรือน	204	100.0
2.1 ข้อมูลสมาชิกในครัวเรือน		
จำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย (คน)		4.3
2.2 อาชีพหลักของครัวเรือน		
1. ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	4	2.0
2. พนักงาน/ลูกจ้างบริษัทเอกชน	22	10.8
3. พนักงานในโรงงาน	0	0.0
4. รับจ้างทั่วไป	60	29.4
5. เกษตรกรรม	110	53.9
6. ปศุสัตว์/เลี้ยงสัตว์	0	0.0
7. ประมง/เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	0	0.0
8. ประกอบธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย	8	3.9
9. อื่นๆ ... ไม่ได้ประกอบอาชีพ/เกษียณ	0	0.0
2.3 อาชีพเสริมของครัวเรือน		
1. ไม่มีอาชีพเสริม	118	57.8
2. มีอาชีพเสริม	86	42.2
2.3.1 อาชีพเสริมของครัวเรือน		
1. ทำการเกษตร	27	31.4
2. ค้าขาย	14	16.3
3. รับจ้าง	43	50.0
4. อื่นๆ ... ปศุสัตว์	2	2.3
2.4 รายได้รวมของครัวเรือน (บาทต่อเดือน)		
1. ไม่เกิน 10,000 บาท/เดือน	18	8.8
2. ระหว่าง 10,001-20,000 บาท/เดือน	139	68.1
3. ระหว่าง 20,001-30,000 บาท/เดือน	39	19.1
4. ระหว่าง 30,001-40,000 บาท/เดือน	6	2.9
5. ระหว่าง 40,001-50,000 บาท/เดือน	0	0.0
6. มากกว่า 50,000 บาท/เดือน	2	1.0
2.5 รายจ่ายรวมของครัวเรือน (บาทต่อเดือน)		
1. ไม่เกิน 10,000 บาท/เดือน	26	12.7
2. ระหว่าง 10,001-20,000 บาท/เดือน	154	75.5
3. ระหว่าง 20,001-30,000 บาท/เดือน	24	11.8
4. ระหว่าง 30,001-40,000 บาท/เดือน	0	0.0
5. ระหว่าง 40,001-50,000 บาท/เดือน	0	0.0
6. มากกว่า 50,000 บาท/เดือน	0	0.0
2.6 ลักษณะรายได้ของครัวเรือน		
1. เป็นรายได้ที่แน่นอน	20	9.8
2. เป็นรายได้ที่ไม่แน่นอน	184	90.2
2.7 รายได้ของครัวเรือนเพียงพอต่อการครองชีพหรือไม่		
1. เพียงพอ	204	100.0
2. ไม่เพียงพอ	0	0.0

ตารางสรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และทัศนคติด้านเสี่ยง กลุ่มครัวเรือนที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ (ต่อ)		
หัวข้อ	จำนวน	ร้อยละ
ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย	204	100.0
3.1 ในรอบปีที่ผ่านมา สมาชิกในครัวเรือนมีการเจ็บป่วยหรือไม่		
1. ไม่เจ็บป่วย	90	44.1
2. เจ็บป่วย	114	55.9
3.1.1 กรณีที่เจ็บป่วย สมาชิกในครัวเรือนมีการเจ็บป่วยเป็นโรคใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) (n=233)		
1. ภูมิแพ้ทางเดินหายใจ อาการจาม น้ำมูกไหล จามติดๆ กัน คัดจมูก แน่นจมูก	10	8.8
2. ภูมิแพ้ทางผิวหนัง อาการผื่นคัน ลมพิษ ผื่นขึ้นอักเสบเป็นตุ่มคัน เป็นรอยผื่นขึ้น อักเสบที่ไม่รู้สาเหตุ	0	0.0
3. โรคผิวหนัง เชื้อรา กลากเกลื้อน	6	5.3
4. โรคทางเดินหายใจ เจ็บคอ ทอนซิลอักเสบ หวัด หลอดลมอักเสบเฉียบพลัน เรื้อรัง ไอแห้ง ไอมีเสมหะ ภาวะภูมิแพ้โพรง ปอดอักเสบติดเชื้อ วัณโรค	35	30.7
5. ตา หู เยื่อเมือกตาอักเสบ คันระคายเคืองตา ตาสู้แสงสว่างไม่ได้ (อาการแพ้ระคาย เคือง) การได้ยิน เสียงลดลง มีเสียงดังในหู	14	12.3
6. ทางเดินอาหาร อาหารเป็นพิษ (คลื่นไส้อาเจียน ปวดท้องบิด ถ่ายเป็นน้ำ) ท้องเสีย (ถ่ายเป็นน้ำ เป็นมูก เป็นเลือด ปวดท้องคลื่นไส้อาเจียนไข้) ติ่งอักเสบจากเชื้อไวรัสเอ จากยาจากสารเคมี	8	7.0
7. หัวใจและหลอดเลือด ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจเต้นผิดจังหวะ โรคกล้ามเนื้อหัวใจ ขาดเลือด	81	71.1
8. ระบบสืบพันธุ์ คลอดก่อนกำหนด แท้งที่ไม่ได้เกิดจากการทำแท้ง	0	0.0
9. ทางเดินปัสสาวะ กระเพาะปัสสาวะอักเสบ ไตอักเสบ นิ่วทางเดินปัสสาวะ	4	3.5
10. กล้ามเนื้อและกระดูก ปวดกล้ามเนื้อที่ไม่ทราบสาเหตุ ปวดข้อต่างๆ ที่ไม่ทราบ สาเหตุ (ไม่ใช่บาดเจ็บจากอุบัติเหตุ เกาท์ รูมาตอยด์)	63	55.3
11. สมองและระบบประสาท ปวดหัว เครียด ปวดมึนท้ายทอย นอนไม่หลับ ซึมเศร้า	12	10.5
12. อื่นๆ	0	0.0
3.2 เมื่อสมาชิกในครัวเรือนเจ็บป่วย จะไปรักษาพยาบาลที่ใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) (n=228)		
1. โรงพยาบาลของรัฐ	114	55.9
2. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.)	114	55.9
3. คลินิก / โรงพยาบาลเอกชน	0	0.0
4. ไปหาหมอเอง	0	0.0
5. ซื้อยากินเอง	0	0.0
6. อื่นๆ	0	0.0
3.3 จำนวนของสถานบริการด้านสาธารณสุข / สถานพยาบาลในปัจจุบันเพียงพอ หรือไม่		
1. เพียงพอ	114	55.9
2. ไม่เพียงพอ	0	0.0
3.4 สถานบริการด้านสาธารณสุข / สถานพยาบาลในปัจจุบัน มีจำนวนบุคลากร ทางการแพทย์เพียงพอหรือไม่		
1. เพียงพอ	114	55.9
2. ไม่เพียงพอ	0	0.0

<p style="text-align: center;">ตารางสรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และทัศนคติด้านเสี่ยง กลุ่มครัวเรือนที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ (ต่อ)</p>		
หัวข้อ	จำนวน	ร้อยละ
ส่วนที่ 4 ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมและโครงสร้างพื้นฐาน	204	100.0
4.1 แหล่งน้ำอุปโภคของครัวเรือน (น้ำใช้)		
1. น้ำประปา	204	100.0
2. น้ำบาดาล	0	0.0
3. น้ำฝน	0	0.0
4. อื่นๆ	0	0.0
4.2 ในปีที่ผ่านมา ครัวเรือนเคยประสบปัญหาด้านแหล่งน้ำอุปโภคหรือไม่		
1. ไม่เคย	204	100.0
2. เคย	0	0.0
4.3 แหล่งน้ำบริโภคของครัวเรือน (น้ำดื่ม, ประกอบอาหาร)		
1. น้ำประปาผ่านการต้ม	0	0.0
2. น้ำประปาจากเครื่องกรอง	0	0.0
3. ช้อนน้ำจากตู้น้ำ/บรรจุขวด/ถัง	204	100.0
4. น้ำฝน	0	0.0
5. อื่นๆ	0	0.0
4.4 ในปีที่ผ่านมา ครัวเรือนเคยประสบปัญหาด้านแหล่งน้ำบริโภคหรือไม่		
1. ไม่เคย	204	100.0
2. เคย	0	0.0
4.5 ในปีที่ผ่านมา ครัวเรือนเคยประสบปัญหาด้านการใช้ไฟฟ้าหรือไม่		
1. ไม่เคย	204	100.0
2. เคย	0	0.0
4.6 ครัวเรือนของท่าน มีวิธีการจัดการและการระบายน้ำเสีย		
1. ปล่องลงท่อระบายน้ำโดยตรง	0	0.0
2. ปล่องลงบริเวณบ้านให้ซึมลงดิน	204	100.0
3. ปล่องลงแม่น้ำ / คลอง / หนองน้ำโดยตรง	0	0.0
4. ปล่องลงบ่อพักน้ำที่ทำขึ้นเอง	0	0.0
5. ผ่านการกรองเศษขยะก่อนกำจัด	0	0.0
6. ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยสู่สาธารณะ	0	0.0
7. อื่นๆ	0	0.0
4.7 ในปีที่ผ่านมา ครัวเรือนเคยประสบปัญหาด้านการจัดการและการระบายน้ำเสียหรือไม่		
1. ไม่เคย	204	100.0
2. เคย	0	0.0
4.8 ครัวเรือนของท่านมีวิธีการกำจัดขยะ		
1. เผา	151	74.0
2. ขุดหลุมฝัง	53	26.0
3. นำขยะไปไว้จุดทิ้งขยะเอง	0	0.0
4. มีรถขยะของ อบต./เทศบาลมาเก็บ	0	0.0
5. อื่นๆ	0	0.0
4.9 ในปีที่ผ่านมา ครัวเรือนเคยประสบปัญหาด้านการกำจัดขยะหรือไม่		
1. ไม่เคย	204	100.0
2. เคย	0	0.0

<p>ตารางสรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และทัศนคติด้านเสียง กลุ่มครัวเรือนที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ (ต่อ)</p>		
หัวข้อ	จำนวน	ร้อยละ
ส่วนที่ 5 ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน	204	100.0
5.1 ปัจจุบันชุมชนของท่านได้รับผลกระทบจากปัญหาสิ่งแวดล้อมหรือไม่		
1. ไม่ได้รับผลกระทบ	96	47.1
2. ได้รับผลกระทบ	108	52.9
5.1.1 ปัญหากลิ่น		
1. มี	18	8.8
2. ไม่มี	186	91.2
ประเภทของกลิ่น		
1. กลิ่นแก๊ส	0	0.0
2. กลิ่นสารเคมี	0	0.0
3. กลิ่นเหม็นไหม้	0	0.0
4. กลิ่นน้ำมันจากเครื่องบิน	0	0.0
5. อื่นๆ	18	8.8
ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบ		
1. บางฤดูกาล	10	4.9
2. ตลอดทั้งปี	8	3.9
ระดับผลกระทบ		
1. น้อย	14	6.9
2. ปานกลาง	4	2.0
3. มาก	0	0.0
5.1.2 ปัญหาเขม่าควัน		
1. มี	33	16.2
2. ไม่มี	171	83.8
ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบ		
1. บางฤดูกาล	29	14.2
2. ตลอดทั้งปี	4	2.0
ระดับผลกระทบ		
1. น้อย	33	16.2
2. ปานกลาง	0	0.0
3. มาก	0	0.0
แหล่งที่มา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) (n=33)		
1. กิจกรรมในชุมชน	0	0.0
2. การจราจร	0	0.0
3. สถานประกอบการ	0	0.0
4. ท่าอากาศยาน	0	0.0
5. อื่นๆ	33	16.2
5.1.3 ปัญหาฝุ่นละออง		
1. มี	80	39.2
2. ไม่มี	124	60.8
ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบ		
1. บางฤดูกาล	33	16.2
2. ตลอดทั้งปี	47	23.0

<b>ตารางสรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และทัศนคติด้านเสียง</b> <b>กลุ่มครัวเรือนที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ (ต่อ)</b>		
หัวข้อ	จำนวน	ร้อยละ
<b>5.1.3 ปัญหาฝุ่นละออง (ต่อ)</b>	204	100.0
<b>ระดับผลกระทบ</b>		
1. น้อย	70	34.3
2. ปานกลาง	10	4.9
3. มาก	0	0.0
<b>แหล่งที่มา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) (n=33)</b>		
1. กิจกรรมในชุมชน	0	0.0
2. การจราจร	0	0.0
3. สถานประกอบการ	0	0.0
4. ท่าอากาศยาน	0	0.0
5. อื่นๆ	33	16.2
<b>5.1.4 ปัญหาด้านเสียงรบกวน</b>		
1. มี	27	13.2
2. ไม่มี	177	86.8
<b>ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) (n=27)</b>		
<b>กลางวัน</b>		
1. บางเวลา	19	9.3
2. ตลอดเวลา	8	3.9
<b>กลางคืน</b>		
1. บางเวลา	27	13.2
2. ตลอดเวลา	0	0.0
<b>ระดับผลกระทบ</b>		
1. น้อย	25	12.3
2. ปานกลาง	2	1.0
3. มาก	0	0.0
<b>แหล่งที่มา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) (n=27)</b>		
1. กิจกรรมในชุมชน	0	0.0
2. การจราจร	27	13.2
3. สถานประกอบการ	0	0.0
4. ท่าอากาศยาน	0	0.0
5. อื่นๆ	0	0.0
<b>5.1.5 ปัญหาน้ำเสีย</b>		
1. มี	0	0.0
2. ไม่มี	204	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



<p>ตารางสรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และทัศนคติด้านเสียง กลุ่มครัวเรือนที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ (ต่อ)</p>		
หัวข้อ	จำนวน	ร้อยละ
5.1.5 ปัญหาหนี้เสีย (ต่อ)	204	100.0
แหล่งที่มา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) (n=0)		
1. กิจกรรมในชุมชน	0	0.0
2. การจราจร	0	0.0
3. สถานประกอบการ	0	0.0
4. ท่าอากาศยาน	0	0.0
5. อื่นๆ	0	0.0
5.1.6 ปัญหาขยะมูลฝอย		
1. มี	0	0.0
2. ไม่มี	204	100.0
ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบ		
1. บางฤดูกาล	0	0.0
2. ตลอดทั้งปี	0	0.0
ระดับผลกระทบ		
1. น้อย	0	0.0
2. ปานกลาง	0	0.0
3. มาก	0	0.0
แหล่งที่มา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) (n=0)		
1. กิจกรรมในชุมชน	0	0.0
2. การจราจร	0	0.0
3. สถานประกอบการ	0	0.0
4. ท่าอากาศยาน	0	0.0
5. อื่นๆ	0	0.0
5.1.7 ปัญหาด้านการคมนาคมและการจราจร		
1. มี	55	27.0
2. ไม่มี	149	73.0
ประเภทของยานพาหนะที่ก่อให้เกิดผลกระทบ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) (n=55)		
1. รถยนต์	0	0.0
2. รถตู้	0	0.0
3. รถจักรยานยนต์	0	0.0
4. อื่นๆ	55	27.0
ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบ		
1. บางฤดูกาล	0	0.0
2. ตลอดทั้งปี	55	27.0
ระดับผลกระทบ		
1. น้อย	0	0.0
2. ปานกลาง	0	0.0
3. มาก	55	27.0

ตารางสรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และทัศนคติด้านเสียง กลุ่มครัวเรือนที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ (ต่อ)		
หัวข้อ	จำนวน	ร้อยละ
5.1.7 ปัญหาด้านการคมนาคมและการจราจร (ต่อ)	204	100.0
แหล่งที่มา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) (n=110)		
1. กิจกรรมในชุมชน	0	0.0
2. การจราจร	0	0.0
3. สถานประกอบการ	0	0.0
4. ท่าอากาศยาน	55	27.0
5. อื่นๆ	55	27.0
ส่วนที่ 6 ข้อมูลปัญหาด้านสังคม		
6.1 ในปีที่ผ่านมา ครัวเรือนเคยประสบปัญหาหรือได้รับผลกระทบ ด้านสังคมหรือไม่		
1. ไม่เคย	88	43.1
2. เคย	116	56.9
6.1.1 ปัญหาด้านสังคมที่พบ มีสาเหตุมาจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) (n=176)		
1. ปัญหายาเสพติด	98	84.5
2. ปัญหาอาชญากรรม	0	0.0
3. ปัญหาการลักขโมย	43	37.1
4. ปัญหาการพนัน	0	0.0
5. ปัญหาการมั่วสุมของวัยรุ่น	35	30.2
6. ปัญหาการอพยพจากแรงงานต่างถิ่น	0	0.0
7. ปัญหาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	0	0.0
8. ปัญหาชุมชนแออัด	0	0.0
9. ปัญหาการขัดแย้งในชุมชน	0	0.0
10. อื่นๆ	0	0.0

<p>ตารางสรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และทัศนคติด้านเสียง กลุ่มครัวเรือนที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ (ต่อ)</p>		
หัวข้อ	จำนวน	ร้อยละ
ส่วนที่ 7 ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยาน	204	100.0
7.1 การดำเนินงานของท่าอากาศยานฯ ที่ผ่านมจนถึงปัจจุบัน ส่งผลต่อสภาพเศรษฐกิจในชุมชน		
1. ไม่มีผล	204	100.0
2. มีผล	0	0.0
7.1.1 กรณี “มีผลต่อสภาพเศรษฐกิจในชุมชน” มีผลอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) (n=0)		
1. มีรายได้มากขึ้น	0	0.0
2. เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น	0	0.0
3. มีนักท่องเที่ยวเข้ามาในชุมชนมากขึ้น	0	0.0
4. มีแหล่งทำงานเพิ่มมากขึ้น	0	0.0
5. อื่นๆ	0	0.0
7.2 ท่านคิดว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ในปัจจุบัน		
1. เสียงดังมากขึ้น	0	0.0
2. เสียงดังน้อยลง	24	11.8
3. ไม่เปลี่ยนแปลง	180	88.2
4. อื่นๆ	0	0.0
7.3 ท่านคิดว่าเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินในปัจจุบัน รบกวนท่านหรือไม่		
7.3.1 เครื่องบินพาณิชย์		
ขณะบินขึ้น		
1. ไม่รบกวน	204	100.0
2. น้อย	0	0.0
3. ปานกลาง	0	0.0
4. มาก	0	0.0
5. มากที่สุด	0	0.0
ขณะบินผ่าน		
1. ไม่รบกวน	204	100.0
2. น้อย	0	0.0
3. ปานกลาง	0	0.0
4. มาก	0	0.0
5. มากที่สุด	0	0.0
ขณะบินลง		
1. ไม่รบกวน	204	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. ไม่รบกวน	182	89.2
2. น้อย	20	9.8
3. ปานกลาง	2	1.0
4. มาก	0	0.0
5. มากที่สุด	0	0.0

ตารางสรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และทัศนคติด้านเสียง กลุ่มครัวเรือนที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ (ต่อ)		
หัวข้อ	จำนวน	ร้อยละ
7.3.2 เครื่องบินทหาร / เอกชน / ส่วนราชการอื่น (ต่อ)	204	100.0
ขณะบินผ่าน		
1. ไม่รบกวน	182	89.2
2. น้อย	22	10.8
3. ปานกลาง	0	0.0
4. มาก	0	0.0
5. มากที่สุด	0	0.0
ขณะบินลง		
1. ไม่รบกวน	182	89.2
2. น้อย	20	9.8
3. ปานกลาง	2	1.0
4. มาก	0	0.0
5. มากที่สุด	0	0.0
7.4 ปัจจุบันท่านมีความรู้สึกห่วงกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบินหรือไม่		
1. ไม่วิตกกังวล	204	100.0
2. มีความวิตกกังวล	0	0.0
7.5 ปัจจุบันท่านพอใจกับการดำเนินงานของท่าอากาศยานต่อคุณภาพชีวิตและ ความเป็นอยู่หรือไม่		
7.5.1 พอใจ เนื่องจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) (n=267)		
1. สร้างความเจริญในชุมชนมีมากขึ้น	0	0.0
2. เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น	0	0.0
3. มีแหล่งทำงานเพิ่มมากขึ้น	2	1.0
4. ราคาที่ดินสูงขึ้น	86	42.2
5. เพิ่มขีดความสามารถในการให้บริการ	0	0.0
6. คมนาคมสะดวก	63	30.9
7. อื่นๆ	116	56.9
7.5.2 ไม่พอใจ เนื่องจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) (n=204)		
1. ผลผลิตทางเกษตรกรรมลดลง	0	0.0
2. อาชญากรรมเพิ่มขึ้น	0	0.0
3. อุบัติเหตุจากการคมนาคม (ทางบก)	0	0.0
4. เสียงดังรบกวน	8	3.9
5. การจราจรติดขัดเพิ่มขึ้น	0	0.0
6. แรงงานต่างถิ่นเข้ามาในพื้นที่	0	0.0
7. อื่นๆ	196	96.1
7.6 ผลกระทบที่ตัวท่านได้รับจากการดำเนินงานของท่าอากาศยาน ในรอบปีที่ผ่านมา		
1. ไม่มีผลกระทบ	192	94.1
2. มีผลกระทบ	12	5.9

ตารางสรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และทัศนคติด้านเสียง กลุ่มครัวเรือนที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ (ต่อ)		
หัวข้อ	จำนวน	ร้อยละ
7.6.1 ปัญหาการปล่อยน้ำเสียจากท่าอากาศยาน	204	100.0
1. ไม่รบกวน	12	5.9
2. น้อย	0	0.0
3. ปานกลาง	0	0.0
4. มาก	0	0.0
7.6.2 ปัญหามลพิษทางอากาศ เช่น ฝุ่นละออง เขม่าควันรบกวน และ กลิ่นเหม็น เป็นต้น		
1. ไม่รบกวน	12	5.9
2. น้อย	0	0.0
3. ปานกลาง	0	0.0
4. มาก	0	0.0
7.6.3 ปัญหานอนไม่หลับจากเสียงดังรบกวนขณะเครื่องบินขึ้น-ลง		
1. ไม่รบกวน	10	4.9
2. น้อย	2	1.0
3. ปานกลาง	0	0.0
4. มาก	0	0.0
7.6.4 ปัญหาความสั่นสะเทือน		
1. ไม่รบกวน	4	2.0
2. น้อย	8	3.9
3. ปานกลาง	0	0.0
4. มาก	0	0.0
7.6.5 ปัญหาคลื่นรบกวนสัญญาณโทรศัพท์/โทรศัพท์/มือถือ ขณะเครื่องบินขึ้น-ลง		
1. ไม่รบกวน	4	2.0
2. น้อย	8	3.9
3. ปานกลาง	0	0.0
4. มาก	0	0.0
7.6.6 ปัญหาการจราจรติดขัดบริเวณโดยรอบท่าอากาศยาน		
1. ไม่รบกวน	12	5.9
2. น้อย	0	0.0
3. ปานกลาง	0	0.0
4. มาก	0	0.0
7.6.7 ปัญหาการเพิ่มขึ้นของอุบัติเหตุเนื่องมาจากรถยนต์ที่เข้ามาใช้บริการ ในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยาน		
1. ไม่รบกวน	12	5.9
2. น้อย	0	0.0
3. ปานกลาง	0	0.0
4. มาก	0	0.0

ตารางสรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และทัศนคติด้านเสียง กลุ่มครัวเรือนที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ (ต่อ)		
หัวข้อ	จำนวน	ร้อยละ
ส่วนที่ 8 การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินงานของท่าอากาศยาน	204	100.0
8.1 ท่านต้องการให้ท่าอากาศยานประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมหรือไม่		
1. ไม่ต้องการ	182	89.2
2. ต้องการ	22	10.8
8.1.1 หัวข้อที่ต้องการทราบข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติม (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) (n=36)		
1. การดำเนินงานของท่าอากาศยานในปัจจุบัน/การรับสมัครพนักงาน	22	10.8
2. การมีส่วนร่วมของท่าอากาศยานกับชุมชน	0	0.0
3. ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	0	0.0
4. ผลกระทบด้านสังคม	14	6.9
5. ผลกระทบด้านสุขภาพหรือความปลอดภัย	0	0.0
6. ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการของท่าอากาศยาน	0	0.0
7. ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยาน	0	0.0
8. อื่นๆ	22	10.8
8.2 ช่องทางสำหรับประชาสัมพันธ์ข่าวสารของท่าอากาศยาน เพื่อให้ชุมชน/ตัวแทน รับทราบได้ดีที่สุด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) (n=226)		
1. จัดหมายเอกสาร แจกต่อประชาชนโดยตรง	0	0.0
2. แจกข้อมูลข่าวสารผ่านผู้นำชุมชนหรือกรรมการชุมชน	204	100.0
3. จัดประชุมชี้แจงภายในชุมชน	0	0.0
4. ผ่านสื่อท้องถิ่น เช่น วิทยุชุมชน หรือหอกระจายเสียง เป็นต้น	14	6.9
5. โซเชียลมีเดีย	8	3.9
6. อื่นๆ	0	0.0
ส่วนที่ 9 ข้อเสนอแนะต่อโครงการ		
9.1 ข้อเสนอแนะ/แนวทางในการแก้ไขปัญหา		

ภาคผนวก จ-2

กลุ่มผู้นำชุมชน





หมายเลขแบบสอบถาม.....  
ผู้สัมภาษณ์.....  
วัน/เดือน/ปี.....

แบบสัมภาษณ์/แบบสอบถาม สำหรับกลุ่มผู้นำชุมชน  
รายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ประจำปีงบประมาณ 2567  
ท่าอากาศยาน.....

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์..... ตำแหน่ง.....  
สถานที่สัมภาษณ์..... หมายเลขโทรศัพท์.....  
วันสัมภาษณ์..... เวลา.....

ข้อมูลแจ้งเพื่อทราบ

ภายใต้พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562

รายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ประจำปีงบประมาณ 2567 ท่าอากาศยาน.....มีการเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลของท่าน ดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคลที่จัดเก็บ ได้แก่
  - 1.1 แบบสัมภาษณ์/แบบสอบถาม ประกอบด้วย ชื่อ-สกุล ตำแหน่ง หน่วยงาน/ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์
  - 1.2 ภาพถ่าย และบันทึกเสียง ระหว่างการสัมภาษณ์
2. วัตถุประสงค์ในการรวบรวม เพื่อรวบรวมข้อมูลสภาพเศรษฐกิจและสังคม และนำผลการศึกษาไปใช้ประกอบในการ  
ติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคม ภายหลังการเปิดดำเนินการของท่าอากาศยาน รวมถึงเพื่อรวบรวม  
ทัศนคติและความคิดเห็นของผู้นำชุมชนในพื้นที่ที่มีต่อกิจกรรมต่างๆ ของท่าอากาศยาน ตลอดจนการรวบรวมข้อมูล  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม การเปลี่ยนแปลงสภาพทางสังคม ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ และโอกาส  
การดำเนินงาน การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของชุมชน และความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยาน  
เพื่อนำมาประกอบในการเสนอแนะและปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไข เพื่อลดผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคม  
ของประชาชนในพื้นที่ที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน
3. สิทธิเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของท่าน  
เจ้าของข้อมูลมีสิทธิ ดังนี้
  - 3.1 ขอเข้าถึง ขอรับสำเนาข้อมูลที่เคยให้ไว้กับโครงการได้
  - 3.2 ขอแก้ไข เปลี่ยนแปลงข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง หรือไม่สมบูรณ์ได้
  - 3.3 ขอลบหรือทำลายข้อมูลได้ เว้นแต่กรณีที่ต้องปฏิบัติตามกระบวนการหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องในการเก็บรักษา  
ข้อมูลดังกล่าว
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 : monitor.alc@gmail.com



ยินยอมให้เผยแพร่ข้อมูลส่วนบุคคล



ไม่ยินยอมให้เผยแพร่ข้อมูลส่วนบุคคล

ที่ปรึกษาทำการสัมภาษณ์/สอบถามข้อมูลกลุ่มผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษาโครงการ รายละเอียดดังนี้

1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

1.1 ระบุตำแหน่งของท่าน ..... อ.ในฟอง ๙

1.2 พื้นที่ดูแล หมู่บ้าน ..... บ้านร่องอก ตำบล ..... บึงคลี อำเภอ ..... เฉลิมรัก จังหวัด ..... นครนายก

1.3 ระยะเวลาการดำรงตำแหน่ง: ..... ๓ ปี

1.4 ระดับการศึกษา: ..... ป.๓

1.5 อายุ: ..... ๕๙

1.6 ภูมิลำเนาเดิมของท่าน

☒ 1. อยู่ที่นี่มาตั้งแต่เกิด/เป็นคนท้องถิ่น

☐ 2. ย้ายมาจากที่อื่น ย้ายมา.....ปี (ถ้าเกิน 6 เดือนให้คิดเป็น 1 ปี)

ภูมิลำเนาเดิม หมู่ที่.....บ้าน.....ตำบล.....

อำเภอ.....จังหวัด.....

ในกรณีที่ย้ายมาจากที่อื่นๆ ให้ระบุสาเหตุที่ย้าย

☐ (1) ย้ายตามหน่วยงาน

☐ (2) ย้ายมาหางานทำ

☐ (3) ย้ายตามครอบครัว

☐ (4) ย้ายตามคู่สมรส

☐ (5) อื่นๆ (ระบุ).....

2) ข้อมูลปัจจุบันของชุมชน

2.1 ประวัติความเป็นมา ระยะเวลาการตั้งถิ่นฐานของชุมชน/หมู่บ้าน

..... ประมาณ 100 กว่าปี

2.2 ลักษณะความสัมพันธ์ของคนภายในชุมชน/หมู่บ้าน

..... ความสัมพันธ์ดี อยู่กันอย่างพี่น้อง พึ่งพาอาศัยกัน

2.3 การจัดตั้งกลุ่ม/ชมรม/องค์กร เพื่อพัฒนาอาชีพของคนในชุมชน

..... มีกลุ่มธัญพืช ๑๕๗ และกลุ่มวิสาหกิจชุมชน

2.4 สภาพเศรษฐกิจภายในชุมชน/หมู่บ้าน

..... ส่วนใหญ่ทำอาชีพรับจ้าง ทำนา เลี้ยงสัตว์ เลี้ยงหมู เลี้ยงไก่ เลี้ยงปลา เลี้ยงวัว เลี้ยงควาย เลี้ยงหมู เลี้ยงไก่ เลี้ยงปลา เลี้ยงวัว เลี้ยงควาย เลี้ยงหมู เลี้ยงไก่ เลี้ยงปลา เลี้ยงวัว เลี้ยงควาย



2.5 สภาพปัญหาด้านความเพียงพอในการให้บริการด้านสาธารณสุขในชุมชนมีความเพียงพอต่อความต้องการของชุมชนหรือไม่

☐ (1) เพียงพอต่อความต้องการ

☒ (2) ไม่เพียงพอต่อความต้องการ เนื่องจาก... เรื่องอาหาร, งบประมาณ ไม่เพียงพอ  
บุคลากรทางการแพทย์ ไม่ค่อยเพียงพอ มีเพียงพอ

2.6 สภาพปัญหาที่พบภายในชุมชน/หมู่บ้าน

2.6.1 ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม

เรื่องน้ำ, ปัญหาขยะ, ปัญหาการปนเปื้อนของน้ำดื่ม น้ำกิน  
จากบ่อน้ำบาดาล

2.6.2 ปัญหาทางสังคม

เรื่องปัญหาเรื่องยาเสพติด มีคนขายยาเสพติด, มีคนเล่นพนัน  
มีคนขโมย ลักขโมย ยาเสพติด/ทรัพย์สิน

2.6.3 ปัญหาด้านเศรษฐกิจ

ปัญหาเรื่องคนว่างงาน, รายได้ไม่พอ

2.6.4 ปัญหาด้านการคมนาคม/การจราจร

ไม่มี

2.6.5 อื่นๆ (ระบุ)

2.7 โดยรวมท่านพอใจกับของชุมชนของท่านหรือไม่

☒ (1) พอใจ เนื่องจาก... ชุมชนมีแหล่งน้ำสะอาด มีคนขายยาเสพติด  
มีคนขโมย ลักขโมย ยาเสพติด/ทรัพย์สิน

☐ (2) ไม่พอใจ เนื่องจาก... เรื่องน้ำ, ปัญหาขยะ, ปัญหาการปนเปื้อนของน้ำดื่ม น้ำกิน  
จากบ่อน้ำบาดาล

3) ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยาน

3.1 การดำเนินงานของท่าอากาศยานฯ ที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน ส่งผลต่อสภาพเศรษฐกิจของท่านหรือในชุมชนของท่านหรือไม่

☐ (1) ส่งผล เนื่องจาก.....

☒ (2) ไม่ส่งผล เนื่องจาก..... *เพราะเห็นว่า Airport เป็นส่วนหนึ่งของเมืองอยู่แล้ว และมีการพัฒนาพื้นที่รอบๆ ให้ดีขึ้นเรื่อยๆ*

3.2 ท่านคิดว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลง ของเครื่องบินพาณิชย์ในปัจจุบันเป็นอย่างไร

☐ (1) เสียงดังมากขึ้น

☐ (2) เสียงดังน้อยลง

☒ (3) ไม่เปลี่ยนแปลง

☐ (4) อื่นๆ (ระบุ).....

3.3 ท่านคิดว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลง ของเครื่องบินในปัจจุบัน รบกวนท่านหรือรบกวนชุมชนมากน้อยเพียงใด

3.3.1 เครื่องบินพาณิชย์

ระดับการรบกวน	ไม่รบกวน	รบกวน			
		น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
ขณะบินขึ้น	<input checked="" type="checkbox"/>				
ขณะบินผ่าน	<input checked="" type="checkbox"/>				
ขณะบินลง	<input checked="" type="checkbox"/>				

3.3.2 เครื่องบินทหาร/เอกชน/ส่วนราชการอื่น

ระดับการรบกวน	ไม่รบกวน	รบกวน			
		น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
ขณะบินขึ้น	<input checked="" type="checkbox"/>				
ขณะบินผ่าน	<input checked="" type="checkbox"/>				
ขณะบินลง	<input checked="" type="checkbox"/>				

3.4 ปัจจุบันท่านหรือชุมชนของท่านมีความรู้สึกหงุดหงิดเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบินหรือไม่

☒ (1) ไม่วิตกกังวล

☐ (2) มีความวิตกกังวล (ระบุ).....

3.5 ปัจจุบันท่านหรือชุมชนของท่านมีความพอใจต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานหรือไม่

☐ (1) พอใจ เนื่องจาก..... *ดี*

☐ (2) ไม่พอใจ เนื่องจาก..... *ดี*



3.6 ผลกระทบที่ชุมชนหรือตัวท่านได้รับจากการดำเนินงานของท่าอากาศยาน.....ในรอบปีที่ผ่านมา

☒ (1) ไม่มีผลกระทบ

☐ (2) มีผลกระทบ

ผลกระทบ	ไม่มี ผลกระทบ	มีผลกระทบ		
		น้อย	ปานกลาง	มาก
1. ปัญหาการปล่อยน้ำเสียจากท่าอากาศยาน				
2. ปัญหามลพิษทางอากาศ เช่น ฝุ่นละออง เขม่าควันรบกวน และ กลิ่นเหม็น เป็นต้น				
3. ปัญหานอนไม่หลับจากเสียงดังรบกวนขณะเครื่องบินขึ้น-ลง				
4. ปัญหาความสั่นสะเทือน				
5. ปัญหาคลื่นรบกวนสัญญาณโทรศัพท์/โทรศัพท์/มือถือ ขณะเครื่องบินขึ้น-ลง				
6. ปัญหาการจราจรติดขัดบริเวณโดยรอบท่าอากาศยาน				
7. ปัญหาการเพิ่มขึ้นของอุบัติเหตุเนื่องมาจากรถยนต์ที่เข้ามาใช้ บริการในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยาน				
8. ปัญหาอื่นๆ (ระบุ).....				

4) การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินงานของท่าอากาศยาน

4.1 ท่านต้องการให้ท่าอากาศยาน.....ทำการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารของ ท่าอากาศยานเพิ่มเติมให้กับตัวท่านหรือชุมชนของท่านหรือไม่

☐ (1) ไม่ต้องการ

☒ (2) ต้องการทราบข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติม ระบุ.....

การรับชมรายการ ข่าวสารของท่าอากาศยาน โดยทาง ทีวี วิทยุ โทรทัศน์ หรือทางเว็บไซต์

4.2 ช่องทางหรือสื่อประเภทใดที่สามารถประชาสัมพันธ์ข่าวสารของท่าอากาศยาน..... เพื่อให้ตัวท่านหรือชุมชนของท่าน รับทราบได้ดีที่สุด (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

☐ (1) จัดหมายเอกสาร แจกต่อประชาชนโดยตรง

☒ (2) แจกข้อมูลข่าวสารผ่านผู้นำชุมชนหรือกรรมการชุมชน

☐ (3) จัดประชุมชี้แจงภายในชุมชน

☐ (4) ผ่านสื่อท้องถิ่น เช่น วิทยุชุมชน หรือหอกระจายเสียง เป็นต้น

☐ (5) โซเชียลมีเดีย

☐ (6) อื่นๆ (ระบุ.....)

5) ความพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยาน.....ในภาพรวม

☐ (1) พอใจ เนื่องจาก..... ดี

.....

.....

.....

☐ (2) ไม่พอใจ เนื่องจาก..... ดี

.....

.....

.....

6) ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในการดำเนินงานของท่าอากาศยาน.....

อยากให้เพิ่มบริการให้ร่วมกับการเดินทาง เช่น ให้รถโดยสาร  
สาธารณะร่วมรถโดยสาร

.....

.....

.....

.....

ขอขอบคุณอย่างสูงที่ให้ความร่วมมือ



หมายเลขแบบสอบถาม.....  
ผู้สัมภาษณ์.....  
วัน/เดือน/ปี.....

แบบสัมภาษณ์/แบบสอบถาม สำหรับกลุ่มผู้นำชุมชน  
รายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ประจำปีงบประมาณ 2567  
ทำอากาศยาน.....

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์..... ตำแหน่ง.....  
สถานที่สัมภาษณ์..... หมายเลขโทรศัพท์.....  
วันสัมภาษณ์..... เวลา.....

ข้อมูลแจ้งเพื่อทราบ

ภายใต้พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562

รายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ประจำปีงบประมาณ 2567 ทำอากาศยาน.....มีการเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลของท่าน ดังนี้

- ข้อมูลส่วนบุคคลที่จัดเก็บ ได้แก่
  - แบบสัมภาษณ์/แบบสอบถาม ประกอบด้วย ชื่อ-สกุล ตำแหน่ง หน่วยงาน/ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์
  - ภาพถ่าย และบันทึกเสียง ระหว่างการสัมภาษณ์
- วัตถุประสงค์ในการรวบรวม เพื่อรวบรวมข้อมูลสภาพเศรษฐกิจและสังคม และนำผลการศึกษาไปใช้ประกอบในการ  
ติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคม ภายหลังการเปิดดำเนินการของทำอากาศยาน รวมถึงเพื่อรวบรวม  
ทัศนคติและความคิดเห็นของผู้นำชุมชนในพื้นที่ที่มีต่อกิจกรรมต่างๆ ของทำอากาศยาน ตลอดจนการรวบรวมข้อมูล  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม การเปลี่ยนแปลงสภาพทางสังคม ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ และโอกาส  
การสร้างงาน การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของชุมชน และความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของทำอากาศยาน  
เพื่อนำมาประกอบในการเสนอแนะและปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไข เพื่อลดผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคม  
ของประชาชนในพื้นที่ที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน
- สิทธิเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของท่าน  
เจ้าของข้อมูลมีสิทธิ ดังนี้
  - ขอเข้าถึง ขอรับสำเนาข้อมูลที่เคยให้ไว้กับโครงการได้
  - ขอแก้ไข เปลี่ยนแปลงข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง หรือไม่สมบูรณ์ได้
  - ขอลบหรือทำลายข้อมูลได้ เว้นแต่กรณีที่ต้องปฏิบัติตามกระบวนการหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องในการเก็บรักษา  
ข้อมูลดังกล่าว
- ติดต่อประสานงานได้ที่  
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
แผนกปฏิบัติการภาคสนาม (Monitor)  
เลขที่ 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12  
แขวงบางโพง เขตบางแค กรุงเทพมหานคร 10160  
โทรศัพท์ : 0-2805-6660-3 ต่อ 23  
โทรสาร : 0-2805-6660-3 ต่อ 17  
อีเมล : monitor.alc@gmail.com



ยินยอมให้เผยแพร่ข้อมูลส่วนบุคคล



ไม่ยินยอมให้เผยแพร่ข้อมูลส่วนบุคคล





☑ (1) เพียงพอต่อความต้องการ

❑ (2) ไม่เพียงพอต่อความต้องการ เนื่องจาก.

### 2.6.1 ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม

ปัญหาตามสองแฉกคือ

๑. รัฐบาลต้องเร่งรัดการแก้ไขปัญหาหนี้สินเกษตรกรรายย่อย  
๒. รัฐบาลต้องเร่งรัดการแก้ไขปัญหาหนี้สินเกษตรกรรายย่อย

### 2.6.2 ปัญหาทางสังคม

کراچی

### 2.6.3 ปัญหาด้านเศรษฐกิจ

๑. คำนวณเศรษฐกิจ  
๒. คำนวณกำไรสุทธิ

#### 2.6.4 ปัญหาด้านการคมนาคม/การจราจร

P. 18

### 2.6.5 อื่นๆ (ระบุ)

2.7 โดยรวมท่านพอใจกับของชุมชนของท่านหรือไม่

□ (1) พอใจ เนื่องจาก..

นิโคเลตเตา รอสส์

❑ (2) ไม่พอใจ เนื่องจาก

Answer

3) ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยาน

3.1 การดำเนินงานของท่าอากาศยานฯ ที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน ส่งผลต่อสภาพเศรษฐกิจของท่านหรือในชุมชนของท่านหรือไม่

☐ (1) ส่งผล เนื่องจาก.....

☒ (2) ไม่ส่งผล เนื่องจาก..... *ได้รับเงินในปริมาณที่มากกว่าเดิม*

3.2 ท่านคิดว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลง ของเครื่องบินพาณิชย์ในปัจจุบันเป็นอย่างไร

☐ (1) เสียงดังมากขึ้น

☐ (2) เสียงดังน้อยลง

☒ (3) ไม่เปลี่ยนแปลง

☐ (4) อื่นๆ (ระบุ).....

3.3 ท่านคิดว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลง ของเครื่องบินในปัจจุบัน รบกวนท่านหรือรบกวนชุมชนมากน้อยเพียงใด

3.3.1 เครื่องบินพาณิชย์

ระดับการรบกวน	ไม่รบกวน	รบกวน			
		น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
ขณะบินขึ้น	<input checked="" type="checkbox"/>				
ขณะบินผ่าน	<input checked="" type="checkbox"/>				
ขณะบินลง	<input checked="" type="checkbox"/>				

3.3.2 เครื่องบินทหาร/เอกชน/ส่วนราชการอื่น

ระดับการรบกวน	ไม่รบกวน	รบกวน			
		น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
ขณะบินขึ้น	<input checked="" type="checkbox"/>				
ขณะบินผ่าน	<input checked="" type="checkbox"/>				
ขณะบินลง	<input checked="" type="checkbox"/>				

3.4 ปัจจุบันท่านหรือชุมชนของท่านมีความรู้สึกท่วงกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบินหรือไม่

☒ (1) ไม่วิตกกังวล

☐ (2) มีความวิตกกังวล (ระบุ).....

3.5 ปัจจุบันท่านหรือชุมชนของท่านมีความพอใจต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานหรือไม่

☒ (1) พอใจ เนื่องจาก..... *ดี*

☒ (2) ไม่พอใจ เนื่องจาก..... *ดี*



3.6 ผลกระทบที่ชุมชนหรือตัวท่านได้รับจากการดำเนินงานของท่าอากาศยาน.....ในรอบปีที่ผ่านมา

☐ (1) ไม่มีผลกระทบ

☐ (2) มีผลกระทบ

ผลกระทบ	ไม่มี ผลกระทบ	มีผลกระทบ		
		น้อย	ปานกลาง	มาก
1. ปัญหาการปล่อยน้ำเสียจากท่าอากาศยาน				
2. ปัญหามลพิษทางอากาศ เช่น ฝุ่นละออง เขม่าควันรบกวน และ กลิ่นเหม็น เป็นต้น				
3. ปัญหาอันไม่ปลอดภัยจากเสียงดังรบกวนขณะเครื่องบินขึ้น-ลง				
4. ปัญหาความสั่นสะเทือน				
5. ปัญหาคลื่นรบกวนสัญญาณโทรศัพท์/โทรศัพท์/มือถือ ขณะเครื่องบินขึ้น-ลง				
6. ปัญหาการจราจรติดขัดบริเวณโดยรอบท่าอากาศยาน				
7. ปัญหาการเพิ่มขึ้นของอุบัติเหตุเนื่องมาจากการยนต์ที่เข้ามาใช้ บริการในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยาน				
8. ปัญหาอื่นๆ (ระบุ).....				

4) การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินงานของท่าอากาศยาน

4.1 ท่านต้องการให้ท่าอากาศยาน.....ทำการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารของ ท่าอากาศยานเพิ่มเติมให้กับตัวท่านหรือชุมชนของท่านหรือไม่

☐ (1) ไม่ต้องการ

☒ (2) ต้องการทราบข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติม ระบุ.....

ใช้ถนนลาดยางใหม่รอบท่าอากาศยาน  
ให้ถนนลาดยางใหม่รอบท่าอากาศยานใหม่  
ให้ถนนลาดยางใหม่รอบท่าอากาศยานใหม่  
ให้ถนนลาดยางใหม่รอบท่าอากาศยานใหม่

4.2 ช่องทางหรือสื่อประเภทใดที่สามารถประชาสัมพันธ์ข่าวสารของท่าอากาศยาน..... เพื่อให้ตัวท่านหรือชุมชนของท่าน รับทราบได้ดีที่สุด (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

☐ (1) จัดหมายเอกสาร แจกต่อประชาชนโดยตรง

☒ (2) แจกข้อมูลข่าวสารผ่านผู้นำชุมชนหรือกรรมการชุมชน

☐ (3) จัดประชุมชี้แจงภายในชุมชน

☒ (4) ผ่านสื่อท้องถิ่น เช่น วิทยุชุมชน หรือหอกระจายเสียง เป็นต้น

☐ (5) โซเชียลมีเดีย

☐ (6) อื่นๆ (ระบุ).....

5) ความพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยาน.....ในภาพรวม

☐ (1) พอใจ เนื่องจาก..... *ป.ร*

.....  
.....  
.....

☐ (2) ไม่พอใจ เนื่องจาก..... *ป.ร*

.....  
.....  
.....

6) ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในการดำเนินงานของท่าอากาศยาน.....

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

ขอขอบคุณอย่างสูงที่ให้ความร่วมมือ



หมายเลขแบบสอบถาม.....  
ผู้สัมภาษณ์.....  
วัน/เดือน/ปี..... 6/12/67

แบบสัมภาษณ์/แบบสอบถาม สำหรับกลุ่มผู้นำชุมชน  
รายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ประจำปีงบประมาณ 2567  
ท่าอากาศยาน.....

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์..... ตำแหน่ง.....  
สถานที่สัมภาษณ์..... หมายเลขโทรศัพท์.....  
วันสัมภาษณ์..... เวลา.....

ข้อมูลแจ้งเพื่อทราบ  
ภายใต้พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562

รายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ประจำปีงบประมาณ 2567 ท่าอากาศยาน.....มีการเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลของท่าน ดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคลที่จัดเก็บ ได้แก่
  - 1.1 แบบสัมภาษณ์/แบบสอบถาม ประกอบด้วย ชื่อ-สกุล ตำแหน่ง หน่วยงาน/ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์
  - 1.2 ภาพถ่าย และบันทึกเสียง ระหว่างการสัมภาษณ์
2. วัตถุประสงค์ในการรวบรวม เพื่อรวบรวมข้อมูลสภาพเศรษฐกิจและสังคม และนำผลการศึกษาไปใช้ประกอบในการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคม ภายหลังการเปิดดำเนินการของท่าอากาศยาน รวมถึงเพื่อรวบรวมทัศนคติและความคิดเห็นของผู้นำชุมชนในพื้นที่ที่มีต่อกิจกรรมต่างๆ ของท่าอากาศยาน ตลอดจนการรวบรวมข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อม การเปลี่ยนแปลงสภาพทางสังคม ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ และโอกาสการสร้างงาน การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของชุมชน และความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยาน เพื่อนำมาประกอบในการเสนอแนะและปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไข เพื่อลดผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคมของประชาชนในพื้นที่ที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน
3. สิทธิเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของท่าน  
เจ้าของข้อมูลมีสิทธิ ดังนี้
  - 3.1 ขอเข้าถึง ขอรับสำเนาข้อมูลที่เคยให้ไว้กับโครงการได้
  - 3.2 ขอแก้ไข เปลี่ยนแปลงข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง หรือไม่สมบูรณ์ได้
  - 3.3 ขอลบหรือทำลายข้อมูลได้ เว้นแต่กรณีที่ต้องปฏิบัติตามกระบวนการหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องในการเก็บรักษาข้อมูลดังกล่าว
4. ติดต่อประสานงานได้ที่  
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
แผนกปฏิบัติการภาคสนาม (Monitor)  
เลขที่ 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12  
แขวงบางโพง เขตบางแค กรุงเทพมหานคร 10160  
โทรศัพท์ : 0-2805-6660-3 ต่อ 23  
โทรสาร : 0-2805-6660-3 ต่อ 17  
อีเมล : monitor.alc@gmail.com

☒ ยินยอมให้เผยแพร่ข้อมูลส่วนบุคคล  
☐ ไม่ยินยอมให้เผยแพร่ข้อมูลส่วนบุคคล



ที่ปรึกษาทำการสัมภาษณ์/สอบถามข้อมูลกลุ่มผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษาโครงการ รายละเอียดดังนี้

1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

- 1.1 ระบุตำแหน่งของท่าน ..... *ผู้ใหญ่บ้าน*
- 1.2 พื้นที่ดูแล หมู่บ้าน ..... ตำบล ..... อำเภอ ..... จังหวัด .....  
*บ้านวังน้ำเย็น ตำบลวังน้ำเย็น อำเภอวังน้ำเย็น จังหวัดเพ็ญบุรี*
- 1.3 ระยะเวลาการดำรงตำแหน่ง: ..... *9 ปี*
- 1.4 ระดับการศึกษา : ..... *ม.ปลาย*
- 1.5 อายุ : ..... *55 ปี*
- 1.6 ภูมิลำเนาเดิมของท่าน

☒ 1. อยู่ที่นี่มาตั้งแต่เกิด/เป็นคนท้องถิ่น

☐ 2. ย้ายมาจากที่อื่น ย้ายมา.....ปี (ถ้าเกิน 6 เดือนให้คิดเป็น 1 ปี)

ภูมิลำเนาเดิม หมู่ที่.....บ้าน.....ตำบล.....

อำเภอ.....จังหวัด.....

ในกรณีที่ย้ายมาจากที่อื่นๆ ให้ระบุสาเหตุที่ย้าย

☐ (1) ย้ายตามหน่วยงาน

☐ (2) ย้ายมาหางานทำ

☐ (3) ย้ายตามครอบครัว

☐ (4) ย้ายตามคู่สมรส

☐ (5) อื่นๆ (ระบุ).....

2) ข้อมูลปัจจุบันของชุมชน

2.1 ประวัติความเป็นมา ระยะเวลาการตั้งถิ่นฐานของชุมชน/หมู่บ้าน

*ก่อตั้งมาประมาณ 80 กว่าปี*

2.2 ลักษณะความสัมพันธ์ของคนภายในชุมชน/หมู่บ้าน

*อยู่กับแบบพี่น้อง รักใคร่ ช่วยเหลือกัน*

2.3 การจัดตั้งกลุ่ม/ชมรม/องค์กร เพื่อพัฒนาอาชีพของคนในชุมชน

*จัดตั้งชมรมเพื่ออนุรักษ์วัฒนธรรมท้องถิ่น*

2.4 สภาพเศรษฐกิจภายในชุมชน/หมู่บ้าน

*ส่วนใหญ่ทำอาชีพเกษตรกรรม ปลูกข้าว ปลูกผลไม้  
สวนผลไม้ ปลูกพืชไร่ ปลูกพืชสวน ปลูกพืชไร่ ปลูกพืชสวน  
ปลูกพืชไร่ ปลูกพืชสวน ปลูกพืชไร่ ปลูกพืชสวน*

2.5 สภาพปัญหาด้านความเพียงพอในการให้บริการด้านสาธารณสุขในชุมชนมีความเพียงพอต่อความต้องการของชุมชนหรือไม่

☒ (1) เพียงพอต่อความต้องการ

☐ (2) ไม่เพียงพอต่อความต้องการ เนื่องจาก.....

2.6 สภาพปัญหาที่พบภายในชุมชน/หมู่บ้าน

2.6.1 ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม

บริเวณรอบโรงเรียน รือรือ หมู่ ๖ ต.บ้านไร่ อ.บ้านไร่ จ.พิจิตร

2.6.2 ปัญหาทางสังคม

ปัญหาการขาดแคลนแรงงานในชุมชน โดยเฉพาะในภาคการเกษตร

2.6.3 ปัญหาด้านเศรษฐกิจ

ปัญหาการขาดแคลนทุนทรัพย์ในการประกอบอาชีพ โดยเฉพาะในภาคการเกษตร

2.6.4 ปัญหาด้านการคมนาคม/การจราจร

ปัญหาการขาดแคลนถนนในชุมชน โดยเฉพาะในภาคการเกษตร

2.6.5 อื่นๆ (ระบุ)

2.7 โดยรวมท่านพอใจกับของชุมชนของท่านหรือไม่

☒ (1) พอใจ เนื่องจาก.....

ชุมชนมีความสงบเรียบร้อย และมีความปลอดภัย

☐ (2) ไม่พอใจ เนื่องจาก.....

ไม่มี



3) ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยาน

3.1 การดำเนินงานของท่าอากาศยานฯ ที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน ส่งผลต่อสภาพเศรษฐกิจของท่านหรือในชุมชนของท่านหรือไม่

☐ (1) ส่งผล เนื่องจาก.....

☒ (2) ไม่ส่งผล เนื่องจาก ปีที่ผ่านมาเป็นปีที่มีความผันผวนทางเศรษฐกิจ การบริโภคของครัวเรือนลดลง

3.2 ท่านคิดว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลง ของเครื่องบินพาณิชย์ในปัจจุบันเป็นอย่างไร

☐ (1) เสียงดังมากขึ้น

☐ (2) เสียงดังน้อยลง

☒ (3) ไม่เปลี่ยนแปลง

☐ (4) อื่นๆ (ระบุ).....

3.3 ท่านคิดว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลง ของเครื่องบินในปัจจุบัน รบกวนท่านหรือรบกวนชุมชนมากน้อยเพียงใด

3.3.1 เครื่องบินพาณิชย์

ระดับการรบกวน	ไม่รบกวน	รบกวน			
		น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
ขณะบินขึ้น	<input checked="" type="checkbox"/>				
ขณะบินผ่าน	<input checked="" type="checkbox"/>				
ขณะบินลง	<input checked="" type="checkbox"/>				

3.3.2 เครื่องบินทหาร/เอกชน/ส่วนราชการอื่น

ระดับการรบกวน	ไม่รบกวน	รบกวน			
		น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
ขณะบินขึ้น	<input checked="" type="checkbox"/>				
ขณะบินผ่าน	<input checked="" type="checkbox"/>				
ขณะบินลง	<input checked="" type="checkbox"/>				

3.4 ปัจจุบันท่านหรือชุมชนของท่านมีความรู้สึกท่วงกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบินหรือไม่

☒ (1) ไม่วิตกกังวล

☐ (2) มีความวิตกกังวล (ระบุ).....

3.5 ปัจจุบันท่านหรือชุมชนของท่านมีความพอใจต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานหรือไม่

☒ (1) พอใจ เนื่องจาก ปีที่ผ่านมาไม่มีความผันผวนทางเศรษฐกิจ การบริโภคของครัวเรือนลดลง

☐ (2) ไม่พอใจ เนื่องจาก ปีที่ผ่านมาไม่มีความผันผวนทางเศรษฐกิจ การบริโภคของครัวเรือนลดลง

3.6 ผลกระทบที่ชุมชนหรือตัวท่านได้รับจากการดำเนินงานของท่าอากาศยาน.....ในรอบปีที่ผ่านมา

☒ (1) ไม่มีผลกระทบ

☐ (2) มีผลกระทบ

ผลกระทบ	ไม่มี ผลกระทบ	มีผลกระทบ		
		น้อย	ปานกลาง	มาก
1. ปัญหาการปล่อยน้ำเสียจากท่าอากาศยาน				
2. ปัญหามลพิษทางอากาศ เช่น ฝุ่นละออง เขม่าควันรบกวน และ กลิ่นเหม็น เป็นต้น				
3. ปัญหาถนนไม่หลั้จากเสียงดังรบกวนขณะเครื่องบินขึ้น-ลง				
4. ปัญหาความล้นสะเทือน				
5. ปัญหาคลื่นรบกวนสัญญาณโทรศัพท์/โทรศัพท์/มือถือ ขณะเครื่องบินขึ้น-ลง				
6. ปัญหาการจราจรติดขัดบริเวณโดยรอบท่าอากาศยาน				
7. ปัญหาการเพิ่มขึ้นของอุบัติเหตุเนื่องมาจากรถยนต์ที่เข้ามาใช้ บริการในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยาน				
8. ปัญหาอื่นๆ (ระบุ).....				

4) การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินงานของท่าอากาศยาน

4.1 ท่านต้องการให้ท่าอากาศยาน.....ทำการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารของ ท่าอากาศยานเพิ่มเติมให้กับตัวท่านหรือชุมชนของท่านหรือไม่

☐ (1) ไม่ต้องการ

☒ (2) ต้องการทราบข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติม ระบุ.....  
ขอทราบเกี่ยวกับโครงการปรับปรุงท่าอากาศยาน และโครงการก่อสร้างอาคารจอดรถ  
เกี่ยวกับโครงการปรับปรุงท่าอากาศยาน และโครงการก่อสร้างอาคารจอดรถ

4.2 ช่องทางหรือสื่อประเภทใดที่สามารถประชาสัมพันธ์ข่าวสารของท่าอากาศยาน.....  
เพื่อให้ตัวท่านหรือชุมชนของท่าน รับทราบได้ดีที่สุด (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

☐ (1) จัดหมายเอกสาร แจกต่อประชาชนโดยตรง

☒ (2) แจกข้อมูลข่าวสารผ่านผู้นำชุมชนหรือกรรมการชุมชน

☐ (3) จัดประชุมชี้แจงภายในชุมชน

☒ (4) ผ่านสื่อท้องถิ่น เช่น วิทยุชุมชน หรือหอกระจายเสียง เป็นต้น

☒ (5) โซเชียลมีเดีย

☐ (6) อื่นๆ (ระบุ).....



5) ความพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยาน.....ในภาพรวม



(1) พอใจ เนื่องจาก.....

ท่าอากาศยานมีความพร้อมและปลอดภัยในการให้บริการ



(2) ไม่พอใจ เนื่องจาก.....

6) ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในการดำเนินงานของท่าอากาศยาน.....

— ขอให้ทางท่าอากาศยานเปิดทางเดินขึ้นและลงเครื่องบินเร็วขึ้น โดย  
งดใช้ลิฟต์โดยสาร เวลา 9.30 น. ของเวลาเปิดเวลา 20.30 น.  
เพื่อให้บริการผู้โดยสารได้สะดวกขึ้น

— เสนอให้ทางท่าอากาศยานจัดให้มีที่นั่งสำหรับผู้โดยสารที่  
ต้องรอขึ้นเครื่องบินในบริเวณที่จอดรถผู้โดยสารให้มากขึ้น  
และจัดให้มีห้องน้ำสำหรับผู้โดยสารที่เดินทางโดยเครื่องบิน  
เพื่อความสะดวกสบายของผู้โดยสาร

ขอขอบคุณอย่างสูงที่ให้ความร่วมมือ

ภาคผนวก จ-3

กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม





หมายเลขแบบสอบถาม.....  
ผู้สัมภาษณ์ วสันต์  
วัน/เดือน/ปี 6/12/67

แบบสัมภาษณ์/แบบสอบถาม สำหรับกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม  
รายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ประจำปีงบประมาณ 2567  
ท่าอากาศยาน เพชรบูรณ์

ชื่อพื้นที่อ่อนไหว วัดนวลใจวังพิกุลกราม  
ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์ นางสาว ปิยะ  
ตำแหน่ง กรรมการวัด ระยะเวลาการดำรงตำแหน่ง 2 ปี  
สถานที่สัมภาษณ์ วัดนวลใจวังพิกุลกราม หมายเลขโทรศัพท์ 080-8148662  
วันสัมภาษณ์ 6/12/67 เวลา 15.05

#### ข้อมูลแจ้งเพื่อทราบ

ภายใต้พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562

รายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ประจำปีงบประมาณ 2567 ท่าอากาศยาน.....มีการเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลของท่าน ดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคลที่จัดเก็บ ได้แก่
  - 1.1 แบบสัมภาษณ์/แบบสอบถาม ประกอบด้วย ชื่อ-สกุล ตำแหน่ง หน่วยงาน/ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์
  - 1.2 ภาพถ่าย และบันทึกเสียง ระหว่างการสัมภาษณ์
2. วัตถุประสงค์ในการรวบรวม เพื่อรวบรวมข้อมูลสภาพเศรษฐกิจและสังคม 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 : monitor.alc@gmail.com

☒ ยินยอมให้เผยแพร่ข้อมูลส่วนบุคคล  
☐ ไม่ยินยอมให้เผยแพร่ข้อมูลส่วนบุคคล

ที่ปรึกษาทำการสัมภาษณ์/สอบถามข้อมูลกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ศึกษาโครงการ  
รายละเอียดดังนี้

1) ข้อมูลปัจจุบันของพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม

1.1 ประเภทของพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม

- ☒ ศาสนสถาน : วัดวัดแก้วพระพิมลธรรม
- ☐ สถานพยาบาล : .....
- ☐ สถานศึกษา : .....

1.2 จำนวนผู้มาใช้บริการ/ลักษณะอาคารของพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม

- ☒ ศาสนสถาน :
- จำนวนพระภิกษุและสามเณรที่จำวัดในปัจจุบัน..... 2 รูป
  - จำนวนผู้ที่มาประกอบศาสนกิจเฉลี่ยรายวัน
    - จำนวนผู้มาประกอบศาสนกิจที่เป็นคนในท้องถิ่น (ตำบลเดียวกัน) ..... 15 คน
    - จำนวนผู้มาประกอบศาสนกิจที่เป็นคนภายนอกท้องถิ่น ..... 5 คน
  - ลักษณะอาคาร
    - มีรั้วกำแพงคอนกรีตล้อมรอบด้านที่ติดกับโครงการหรือไม่ ..... มีรั้วกำแพงคอนกรีตล้อมรอบด้านที่ติดกับโครงการหรือไม่
    - สถานที่จำวัดของพระภิกษุ/สามเณร มีลักษณะอาคารเป็นไม้/ตึก (มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศหรือไม่) ..... มีอาคาร 5 หลัง เป็นไม้ 3 หลัง และตึก 2 หลัง
    - บริเวณพื้นที่ประกอบศาสนกิจ เป็นอาคารปิดทึบหรือไม่ (มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศหรือไม่) ..... เป็นอาคารเปิดโล่ง ไม่มีการปรับอากาศ
- ☐ สถานพยาบาล :
- จำนวนบุคลากรในสถานพยาบาล.....
  - จำนวนผู้ที่มารับบริการเฉลี่ยรายวัน
    - จำนวนผู้ที่มารับบริการที่เป็นคนในท้องถิ่น (ตำบลเดียวกัน) .....
    - จำนวนผู้ที่มารับบริการที่เป็นคนภายนอกท้องถิ่น .....
  - ลักษณะอาคาร
    - มีรั้วกำแพงคอนกรีตล้อมรอบด้านที่ติดกับโครงการหรือไม่ .....
    - จำนวนอาคารรักษาผู้ป่วย..... หลัง (มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศหรือไม่).....



☐ สถานศึกษา :

- ก่อตั้งเมื่อปี พ.ศ. ....
- เปิดทำการเรียนการสอนตั้งแต่ระดับชั้น.....ถึงระดับชั้น.....
- จำนวนบุคลากรในสถานศึกษา.....คน
- จำนวนนักเรียนในสถานศึกษา.....คน
- ลักษณะอาคาร
  - มีรั้วกำแพงคอนกรีตล้อมรอบด้านที่ติดกับโครงการหรือไม่ .....
  - จำนวนอาคาร.....หลัง (มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศหรือไม่).....

1.3 ระยะเวลาในการประกอบกิจกรรม

☒ ศาสนสถาน

ช่วงเวลาประกอบศาสนกิจในแต่ละวัน ตั้งแต่.....น. ถึง.....น.  
วันที่มีศาสนิกชนเข้ามาประกอบศาสนากิจมากที่สุด.....วันพระ

☐ สถานพยาบาล

วันที่เปิดบริการรักษาผู้ป่วย ตั้งแต่วัน.....ถึงวัน.....  
ช่วงเวลาเปิดบริการรักษาผู้ป่วยในแต่ละวัน ตั้งแต่.....น. ถึง.....น.

☐ สถานศึกษา

วันที่เปิดการเรียนการสอนในแต่ละสัปดาห์ ตั้งแต่วัน.....ถึงวัน.....  
ช่วงเวลาสถานศึกษาเปิดให้ผู้ปกครองมารับส่งนักเรียนตั้งแต่เวลา.....น. ถึงเวลา.....น.  
ช่วงเวลาเปิดทำการเรียนการสอนในแต่ละวัน ตั้งแต่.....น. ถึง.....น.

2) ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยาน

2.1 ท่านคิดว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลง ของเครื่องบินพาณิชย์ในปัจจุบันเป็นอย่างไร

- ☐ (1) เสียงดังมากขึ้น ☐ (2) เสียงดังน้อยลง  
☒ (3) ไม่เปลี่ยนแปลง ☐ (4) อื่นๆ (ระบุ).....

2.2 ท่านคิดว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลง ของเครื่องบินในปัจจุบัน รบกวนท่านหรือสถานประกอบการของท่านมากน้อยเพียงใด

2.2.1 เครื่องบินพาณิชย์

ระดับการรบกวน	ไม่รบกวน	รบกวน			
		น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
ขณะบินขึ้น	<input checked="" type="checkbox"/>				
ขณะบินผ่าน	<input checked="" type="checkbox"/>				
ขณะบินลง	<input checked="" type="checkbox"/>				

2.2.2 เครื่องบินทหาร/เอกชน/ส่วนราชการอื่น

ระดับการรบกวน	ไม่รบกวน	รบกวน			
		น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
ขณะบินขึ้น	<input checked="" type="checkbox"/>				
ขณะบินผ่าน	<input checked="" type="checkbox"/>				
ขณะบินลง	<input checked="" type="checkbox"/>				

2.3 ปัจจุบันท่านมีความรู้สึกท่วงกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบินหรือไม่

☒ (1) ไม่วิตกกังวล

☐ (2) มีความวิตกกังวล (ระบุ).....

2.4 ปัจจุบันท่านมีความพอใจต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานหรือไม่

☐ (1) พอใจ เนื่องจาก..... *ป.จ*

☐ (2) ไม่พอใจ เนื่องจาก..... *ป.จ*

2.5 ผลกระทบที่สถานประกอบการของท่านหรือตัวท่านได้รับจากการดำเนินงานของท่าอากาศยาน.....

ในรอบปีที่ผ่านมา

☒ (1) ไม่มีผลกระทบ

☐ (2) มีผลกระทบ

ผลกระทบ	ไม่มีผลกระทบ	มีผลกระทบ		
		น้อย	ปานกลาง	มาก
1. ปัญหาการปล่อยน้ำเสียจากท่าอากาศยาน				
2. ปัญหามลพิษทางอากาศ เช่น ฝุ่นละออง เขม่าควันรบกวน และ กลิ่นเหม็น เป็นต้น				
3. ปัญหาอันไม่หลับจากเสียงดังรบกวนขณะเครื่องบินขึ้น-ลง				
4. ปัญหาความสั่นสะเทือน				
5. ปัญหาคลื่นรบกวนสัญญาณโทรศัพท์/โทรศัพท์มือถือขณะเครื่องบินขึ้น-ลง				
6. ปัญหาการจราจรติดขัดบริเวณโดยรอบท่าอากาศยาน				
7. ปัญหาการเพิ่มขึ้นของอุบัติเหตุเนื่องมาจากรถยนต์ที่เข้ามาใช้บริการในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยาน				
8. ปัญหาอื่นๆ (ระบุ).....				

3) การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินงานของท่าอากาศยาน

3.1 ท่านต้องการให้ท่าอากาศยาน.....ทำการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารของ

ท่าอากาศยานเพิ่มเติมให้กับตัวท่านหรือสถานประกอบการของท่านหรือไม่

☐ (1) ไม่ต้องการ

☒ (2) ต้องการทราบข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติม ระบุ..... *น้อยลงแล้ว, สิ่งอื่นที่สนใจ, รวมทั้งการให้บริการ และพนักงานท่าอากาศยานในเรื่องความปลอดภัย*

3.2 ช่องทางหรือสื่อประเภทใดที่สามารถประชาสัมพันธ์ข่าวสารของท่าอากาศยาน.....

เพื่อให้ตัวท่านหรือสถานประกอบการของท่านรับทราบได้ดีที่สุด (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

☐ (1) จดหมายเอกสาร แจกต่อประชาชนโดยตรง

☒ (2) แจกข้อมูลข่าวสารผ่านผู้นำชุมชนหรือกรรมการชุมชน

☐ (3) จัดประชุมชี้แจงภายในชุมชน

☒ (4) ผ่านสื่อท้องถิ่น เช่น วิทยุชุมชน หรือหอกระจายเสียง เป็นต้น

☐ (5) โซเชียลมีเดีย

☐ (6) อื่นๆ (ระบุ).....)

4) ความพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยาน.....ในภาพรวม

☐ (1) พอใจ เนื่องจาก..... *P.S*

.....  
.....  
.....

☐ (2) ไม่พอใจ เนื่องจาก..... *P.S*

.....  
.....  
.....

5) ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในการดำเนินงานของท่าอากาศยาน.....

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

ขอขอบคุณอย่างสูงที่ให้ความร่วมมือ





หมายเลขแบบสอบถาม.....  
ผู้สัมภาษณ์.....  
วัน/เดือน/ปี..... 6/12/67

แบบสัมภาษณ์/แบบสอบถาม สำหรับกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม  
รายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ประจำปีงบประมาณ 2567  
ท่าอากาศยาน.....

ชื่อพื้นที่อ่อนไหว.....  
ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์.....  
ตำแหน่ง.....  
สถานที่สัมภาษณ์.....  
วันสัมภาษณ์.....  
ระยะเวลาการดำรงตำแหน่ง.....  
หมายเลขโทรศัพท์.....

ข้อมูลแจ้งเพื่อทราบ  
ภายใต้พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562

รายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ประจำปีงบประมาณ 2567 ท่าอากาศยาน.....มีการเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลของท่าน ดังนี้

- ข้อมูลส่วนบุคคลที่จัดเก็บ ได้แก่
  - แบบสัมภาษณ์/แบบสอบถาม ประกอบด้วย ชื่อ-สกุล ตำแหน่ง หน่วยงาน/ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์
  - ภาพถ่าย และบันทึกเสียง ระหว่างการสัมภาษณ์
- วัตถุประสงค์ในการรวบรวม เพื่อรวบรวมข้อมูลสภาพเศรษฐกิจและสังคม และนำผลการศึกษาไปใช้ประกอบในการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคมภายหลังการเปิดดำเนินการของท่าอากาศยาน รวมถึงเพื่อรวบรวมทัศนคติและความคิดเห็นของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ศึกษาของโครงการที่มีต่อกิจกรรมต่างๆ ของท่าอากาศยาน ตลอดจนการรวบรวมข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยาน เพื่อนำมาประกอบในการเสนอแนะและปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขเพื่อลดผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคมของประชาชนในพื้นที่ที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน
- สิทธิเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของท่าน  
เจ้าของข้อมูลมีสิทธิ ดังนี้
  - ขอเข้าถึง ขอรับสำเนาข้อมูลที่เคยให้ไว้กับโครงการได้
  - ขอแก้ไข เปลี่ยนแปลงข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง หรือไม่สมบูรณ์ได้
  - ขอลบหรือทำลายข้อมูลได้ เว้นแต่กรณีที่ต้องปฏิบัติตามกระบวนการหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องในการเก็บรักษาข้อมูลดังกล่าว
- 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 : monitor.alc@gmail.com

☒ ยินยอมให้เผยแพร่ข้อมูลส่วนบุคคล  
☐ ไม่ยินยอมให้เผยแพร่ข้อมูลส่วนบุคคล



ที่ปรึกษาทำการสัมภาษณ์/สอบถามข้อมูลกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ศึกษาโครงการ  
รายละเอียดดังนี้

1) ข้อมูลปัจจุบันของพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม

1.1 ประเภทของพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม

- ☒ ศาสนสถาน : ..... วัดพระสุวรรณ  
☐ สถานพยาบาล : .....  
☐ สถานศึกษา : .....

1.2 จำนวนผู้มาใช้บริการ/ลักษณะอาคารของพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม

- ☒ ศาสนสถาน :
- จำนวนพระภิกษุและสามเณรที่จำวัดในปัจจุบัน ..... พระสงฆ์ 5 รูป
  - จำนวนผู้ที่มาประกอบศาสนกิจเฉลี่ยรายวัน
    - จำนวนผู้มาประกอบศาสนกิจที่เป็นคนในท้องถิ่น (ตำบลเดียวกัน) ..... 30 คน
    - จำนวนผู้มาประกอบศาสนกิจที่เป็นคนภายนอกท้องถิ่น ..... 4-5 คน
  - ลักษณะอาคาร
    - มีรั้วกำแพงคอนกรีตล้อมรอบด้านที่ติดกับโครงการหรือไม่ ..... มีรั้ว 11 เมตร ล้อมรอบ  
โดยด้านหน้ารั้วรอบนอกด้านเดียว
    - สถานที่จำวัดของพระภิกษุ/สามเณร มีลักษณะอาคารเป็นไม้/ตึก (มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศหรือไม่) ..... มีจำนวน 5 หลัง เป็นจำนวน 1 หลัง 1 หลัง 1 หลัง 1 หลัง 1 หลัง
    - บริเวณพื้นที่ประกอบศาสนกิจ เป็นอาคารปิดทึบหรือไม่ (มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศหรือไม่) ..... ไม่มีอาคารปิดทึบ เป็นแบบโล่งๆ มีรั้วรอบนอกด้าน 4 ด้าน
- ☐ สถานพยาบาล :
- จำนวนบุคลากรในสถานพยาบาล.....
  - จำนวนผู้ที่มารับบริการเฉลี่ยรายวัน
    - จำนวนผู้ที่มารับบริการที่เป็นคนในท้องถิ่น (ตำบลเดียวกัน) .....
    - จำนวนผู้ที่มารับบริการที่เป็นคนภายนอกท้องถิ่น .....
  - ลักษณะอาคาร
    - มีรั้วกำแพงคอนกรีตล้อมรอบด้านที่ติดกับโครงการหรือไม่ .....
    - จำนวนอาคารรักษาผู้ป่วย..... หลัง (มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศหรือไม่).....

☐ สถานศึกษา :

- ก่อตั้งเมื่อปี พ.ศ. ....
- เปิดทำการเรียนการสอนตั้งแต่ระดับชั้น.....ถึงระดับชั้น.....
- จำนวนบุคลากรในสถานศึกษา.....คน
- จำนวนนักเรียนในสถานศึกษา.....คน
- ลักษณะอาคาร
  - มีรั้วกำแพงคอนกรีตล้อมรอบด้านที่ติดกับโครงการหรือไม่ .....
  - จำนวนอาคาร.....หลัง (มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศหรือไม่).....

1.3 ระยะเวลาในการประกอบกิจกรรม

☒ ศาสนสถาน

ช่วงเวลาที่ประกอบศาสนกิจในแต่ละวัน ตั้งแต่.....ถึง.....น. ถึง.....น.  
วันที่มีศาสนิกชนเข้ามาประกอบศาสนากิจมากที่สุด.....

☐ สถานพยาบาล

วันที่เปิดบริการรักษาผู้ป่วย ตั้งแต่วันที่.....ถึงวัน.....  
ช่วงเวลาที่เปิดบริการรักษาผู้ป่วยในแต่ละวัน ตั้งแต่.....น. ถึง.....น.

☐ สถานศึกษา

วันที่เปิดการเรียนการสอนในแต่ละสัปดาห์ ตั้งแต่วันที่.....ถึงวัน.....  
ช่วงเวลาที่สถานศึกษาเปิดให้ผู้ปกครองมารับส่งนักเรียนตั้งแต่เวลา.....น. ถึงเวลา.....น.  
ช่วงเวลาที่เปิดทำการเรียนการสอนในแต่ละวัน ตั้งแต่.....น. ถึง.....น.

2) ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยาน

2.1 ท่านคิดว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลง ของเครื่องบินพาณิชย์ในปัจจุบันเป็นอย่างไร

- ☒ (1) เสียงดังมากขึ้น ☐ (2) เสียงดังน้อยลง  
☒ (3) ไม่เปลี่ยนแปลง ☐ (4) อื่นๆ (ระบุ).....

2.2 ท่านคิดว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลง ของเครื่องบินในปัจจุบัน รบกวนท่านหรือสถานประกอบการของท่านมากน้อยเพียงใด

2.2.1 เครื่องบินพาณิชย์

ระดับการรบกวน	ไม่รบกวน	รบกวน			
		น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
ขณะบินขึ้น	<input checked="" type="checkbox"/>				
ขณะบินผ่าน	<input checked="" type="checkbox"/>				
ขณะบินลง	<input checked="" type="checkbox"/>				

2.2.2 เครื่องบินทหาร/เอกชน/ส่วนราชการอื่น

ระดับการรบกวน	ไม่รบกวน	รบกวน			
		น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
ขณะบินขึ้น	<input checked="" type="checkbox"/>				
ขณะบินผ่าน	<input checked="" type="checkbox"/>				
ขณะบินลง	<input checked="" type="checkbox"/>				



2.3 ปัจจุบันท่านมีความรู้สึกห่วงกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบินหรือไม่

☒ (1) ไม่วิตกกังวล

☐ (2) มีความวิตกกังวล (ระบุ).....

2.4 ปัจจุบันท่านมีความพอใจต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานหรือไม่

☐ (1) พอใจ เนื่องจาก.....

☐ (2) ไม่พอใจ เนื่องจาก.....

2.5 ผลกระทบที่สถานประกอบการของท่านหรือตัวท่านได้รับจากการดำเนินงานของท่าอากาศยาน.....

ในรอบปีที่ผ่านมา

☒ (1) ไม่มีผลกระทบ

☐ (2) มีผลกระทบ

ผลกระทบ	ไม่มีผลกระทบ	มีผลกระทบ		
		น้อย	ปานกลาง	มาก
1. ปัญหาการปล่อยน้ำเสียจากท่าอากาศยาน				
2. ปัญหามลพิษทางอากาศ เช่น ฝุ่นละออง เขม่าควันรบกวน และ กลิ่นเหม็น เป็นต้น				
3. ปัญหาอันไม่หลับจากเสียงดังรบกวนขณะเครื่องบินขึ้น-ลง				
4. ปัญหาความสั่นสะเทือน				
5. ปัญหาคลื่นรบกวนสัญญาณโทรศัพท์/โทรศัพท์มือถือ ขณะเครื่องบินขึ้น-ลง				
6. ปัญหาการจราจรติดขัดบริเวณโดยรอบท่าอากาศยาน				
7. ปัญหาการเพิ่มขึ้นของอุบัติเหตุเนื่องมาจากรถยนต์ที่เข้ามาใช้ บริการในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยาน				
8. ปัญหาอื่นๆ (ระบุ).....				

3) การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินงานของท่าอากาศยาน

3.1 ท่านต้องการให้ท่าอากาศยาน.....ทำการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารของ

ท่าอากาศยานเพิ่มเติมให้กับตัวท่านหรือสถานประกอบการของท่านหรือไม่

☒ (1) ไม่ต้องการ

☐ (2) ต้องการทราบข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติม ระบุ.....

3.2 ช่องทางหรือสื่อประเภทใดที่สามารถประชาสัมพันธ์ข่าวสารของท่าอากาศยาน.....

เพื่อให้ตัวท่านหรือสถานประกอบการของท่านรับทราบได้ดีที่สุด (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

☒ (1) จัดหมายเอกสาร แจกต่อประชาชนโดยตรง

☒ (2) แจกข้อมูลข่าวสารผ่านผู้นำชุมชนหรือกรรมการชุมชน

☐ (3) จัดประชุมชี้แจงภายในชุมชน

☒ (4) ผ่านสื่อท้องถิ่น เช่น วิทยุชุมชน หรือหอกระจายเสียง เป็นต้น

☐ (5) โซเชียลมีเดีย

☐ (6) อื่นๆ (ระบุ.....)

4) ความพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยาน.....ในภาพรวม

☐ (1) พอใจ เนื่องจาก.....

.....

☐ (2) ไม่พอใจ เนื่องจาก.....

.....

5) ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในการดำเนินงานของท่าอากาศยาน.....

ขอให้องค์การการบินไทยเพิ่มเที่ยวบินบินตรงจากกรุงเทพฯ ไปเชียงใหม่ เพื่อความสะดวกแก่ผู้โดยสารที่เดินทางไปเชียงใหม่

.....

ขอขอบคุณอย่างสูงที่ให้ความร่วมมือ





แบบสัมภาษณ์/แบบสอบถาม สำหรับกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม  
รายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ประจำปีงบประมาณ 2567  
ท่าอากาศยาน.....

ชื่อพื้นที่อ่อนไหว.....  
ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์.....  
ตำแหน่ง.....  
สถานที่สัมภาษณ์.....  
วันสัมภาษณ์.....  
ระยะเวลาการดำรงตำแหน่ง.....  
หมายเลขโทรศัพท์.....  
เวลา.....

ข้อมูลแจ้งเพื่อทราบ

ภายใต้พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562

รายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ประจำปีงบประมาณ 2567 ท่าอากาศยาน.....มีการเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลของท่าน ดังนี้

- ข้อมูลส่วนบุคคลที่จัดเก็บ ได้แก่
  - แบบสัมภาษณ์/แบบสอบถาม ประกอบด้วย ชื่อ-สกุล ตำแหน่ง หน่วยงาน/ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์
  - ภาพถ่าย และบันทึกเสียง ระหว่างการสัมภาษณ์
- วัตถุประสงค์ในการรวบรวม เพื่อรวบรวมข้อมูลสภาพเศรษฐกิจและสังคม และนำผลการศึกษาไปใช้ประกอบในการ  
ติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคมภายหลังการเปิดดำเนินการของท่าอากาศยาน รวมถึงเพื่อรวบรวม  
ทัศนคติและความคิดเห็นของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ศึกษาของโครงการ  
ที่มีต่อกิจกรรมต่างๆ ของท่าอากาศยาน ตลอดจนการรวบรวมข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความคิดเห็นที่มีต่อ  
การดำเนินงานของท่าอากาศยาน เพื่อนำมาประกอบในการเสนอแนะและปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไข  
เพื่อลดผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคมของประชาชนในพื้นที่ที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน
- สิทธิเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของท่าน  
เจ้าของข้อมูลมีสิทธิ ดังนี้
  - ขอเข้าถึง ขอรับสำเนาข้อมูลที่เคยให้ไว้กับโครงการได้
  - ขอแก้ไข เปลี่ยนแปลงข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง หรือไม่สมบูรณ์ได้
  - ขอลบหรือทำลายข้อมูลได้ เว้นแต่กรณีที่ต้องปฏิบัติตามกระบวนการหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องในการเก็บรักษา  
ข้อมูลดังกล่าว
- 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 : monitor.alc@gmail.com

☒ ยินยอมให้เผยแพร่ข้อมูลส่วนบุคคล  
☐ ไม่ยินยอมให้เผยแพร่ข้อมูลส่วนบุคคล

-2-



☐ สถานศึกษา :

- ก่อตั้งเมื่อปี พ.ศ. ....
- เปิดทำการเรียนการสอนตั้งแต่ระดับชั้น.....ถึงระดับชั้น.....
- จำนวนบุคลากรในสถานศึกษา.....คน
- จำนวนนักเรียนในสถานศึกษา.....คน
- ลักษณะอาคาร
  - มีรั้วกำแพงคอนกรีตล้อมรอบด้านที่ติดกับโครงการหรือไม่ .....
  - จำนวนอาคาร.....หลัง (มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศหรือไม่).....

1.3 ระยะเวลาในการประกอบกิจกรรม

☒ ศาสนสถาน

ช่วงเวลาที่ประกอบศาสนกิจในแต่ละวัน ตั้งแต่.....ถึง.....น.  
วันที่มีศาสนิกชนเข้ามาประกอบศาสนากิจมากที่สุด.....วัน/สัปดาห์

☐ สถานพยาบาล

วันที่เปิดบริการรักษาผู้ป่วย ตั้งแต่วัน.....ถึงวัน.....  
ช่วงเวลาที่เปิดบริการรักษาผู้ป่วยในแต่ละวัน ตั้งแต่.....น. ถึง.....น.

☐ สถานศึกษา

วันที่เปิดการเรียนการสอนในแต่ละสัปดาห์ ตั้งแต่วัน.....ถึงวัน.....  
ช่วงเวลาที่สถานศึกษาเปิดให้ผู้ปกครองมารับส่งนักเรียนตั้งแต่เวลา.....น. ถึงเวลา.....น.  
ช่วงเวลาที่เปิดทำการเรียนการสอนในแต่ละวัน ตั้งแต่.....น. ถึง.....น.

2) ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยาน

2.1 ท่านคิดว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลง ของเครื่องบินพาณิชย์ในปัจจุบันเป็นอย่างไร

- ☐ (1) เสียงดังมากขึ้น
- ☐ (2) เสียงดังน้อยลง
- ☒ (3) ไม่เปลี่ยนแปลง
- ☐ (4) อื่นๆ (ระบุ).....

2.2 ท่านคิดว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลง ของเครื่องบินในปัจจุบัน รบกวนท่านหรือสถานประกอบการของท่านมากน้อยเพียงใด

2.2.1 เครื่องบินพาณิชย์

ระดับการรบกวน	ไม่รบกวน	รบกวน			
		น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
ขณะบินขึ้น	<input checked="" type="checkbox"/>				
ขณะบินผ่าน	<input checked="" type="checkbox"/>				
ขณะบินลง	<input checked="" type="checkbox"/>				

2.2.2 เครื่องบินทหาร/เอกชน/ส่วนราชการอื่น

ระดับการรบกวน	ไม่รบกวน	รบกวน			
		น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
ขณะบินขึ้น	<input checked="" type="checkbox"/>				
ขณะบินผ่าน	<input checked="" type="checkbox"/>				
ขณะบินลง	<input checked="" type="checkbox"/>				

2.3 ปัจจุบันท่านมีความรู้สึกห่วงกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบินหรือไม่

☒ (1) ไม่วิตกกังวล

☐ (2) มีความวิตกกังวล (ระบุ).....

2.4 ปัจจุบันท่านมีความพอใจต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานหรือไม่

☒ (1) พอใจ เนื่องจาก..... *เพราะบริการดี สะอาด รวดเร็ว*

☐ (2) ไม่พอใจ เนื่องจาก..... *ไม่มี*

2.5 ผลกระทบที่สถานประกอบการของท่านหรือตัวท่านได้รับจากการดำเนินงานของท่าอากาศยาน.....

ในรอบปีที่ผ่านมา

☒ (1) ไม่มีผลกระทบ

☐ (2) มีผลกระทบ

ผลกระทบ	ไม่มีผลกระทบ	มีผลกระทบ		
		น้อย	ปานกลาง	มาก
1. ปัญหาการปล่อยน้ำเสียจากท่าอากาศยาน				
2. ปัญหามลพิษทางอากาศ เช่น ฝุ่นละออง เขม่าควันรบกวน และ กลิ่นเหม็น เป็นต้น				
3. ปัญหาอันไม่ปลอดภัยเสียงดังรบกวนขณะเครื่องบินขึ้น-ลง				
4. ปัญหาความสั่นสะเทือน				
5. ปัญหาคลื่นรบกวนสัญญาณโทรศัพท์/โทรศัพท์/มือถือ ขณะเครื่องบินขึ้น-ลง				
6. ปัญหาการจราจรติดขัดบริเวณโดยรอบท่าอากาศยาน				
7. ปัญหาการเพิ่มขึ้นของอุบัติเหตุเนื่องมาจากรถยนต์ที่เข้ามาใช้ บริการในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยาน				
8. ปัญหาอื่นๆ (ระบุ).....				

3) การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินงานของท่าอากาศยาน

3.1 ท่านต้องการให้ท่าอากาศยาน.....ทำการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารของ

ท่าอากาศยานเพิ่มเติมให้กับตัวท่านหรือสถานประกอบการของท่านหรือไม่

☐ (1) ไม่ต้องการ

☒ (2) ต้องการทราบข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติม ระบุ..... *ขอแจ้งเรื่องความปลอดภัยอันเป็นความสนใจ*

3.2 ช่องทางหรือสื่อประเภทใดที่สามารถประชาสัมพันธ์ข่าวสารของท่าอากาศยาน.....

เพื่อให้ตัวท่านหรือสถานประกอบการของท่านรับทราบได้ดีที่สุด (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

☒ (1) จดหมายเอกสาร แจกต่อประชาชนโดยตรง

☒ (2) แจกข้อมูลข่าวสารผ่านผู้นำชุมชนหรือกรรมการชุมชน

☐ (3) จัดประชุมชี้แจงภายในชุมชน

☒ (4) ผ่านสื่อท้องถิ่น เช่น วิทยุชุมชน หรือหอกระจายเสียง เป็นต้น

☐ (5) โซเชียลมีเดีย

☐ (6) อื่นๆ (ระบุ).....)

4) ความพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยาน.....ในภาพรวม

☒ (1) พอใจ เนื่องจาก.....เมื่อรวมหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับท่าอากาศยาน  
ในภาพรวม.....

☐ (2) ไม่พอใจ เนื่องจาก.....

5) ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในการดำเนินงานของท่าอากาศยาน.....

ขอขอบคุณอย่างสูงที่ให้ความร่วมมือ

