



กรมท่าอากาศยาน  
กระทรวงคมนาคม

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



รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 1  
(FINAL REPORT I)  
ทำอากาศยานเพชรบูรณ์



เสนอโดย

บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

กรกฎาคม 2567

ที่ 67/1139/MON/ศว.136

24 กรกฎาคม 2567

เรื่อง ขอส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 1 (Final Report I)  
งานจ้างที่ปรึกษา การติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้  
ในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทำอาภาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง  
แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และ แม่สะเรียง (ภาคเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2567

เรียน ประธานคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษา

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

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 1 (Final Report I)  
งานจ้างที่ปรึกษา การติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้  
ในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทำอาภาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน  
ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และ แม่สะเรียง (ภาคเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2567  
จำนวน 13 ชุด

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

บัดนี้บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 1 (Final Report I) โครงการดังกล่าวแล้วเสร็จ  
จึงขอส่งรายงานดังกล่าวต่อท่าน เพื่อพิจารณา ดังสิ่งที่ส่งมาด้วยนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



Final 1 พย.พธ.67

ขอแสดงความนับถือ



บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
(นายพนัส กมลพนัส)  
กรรมการผู้จัดการ





หนังสือรับรอง  
การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการท่าอากาศยานเพชรบูรณ์

วันที่ 24 เดือนกรกฎาคม พ.ศ.2567





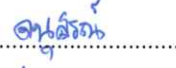



หนังสือฉบับนี้ขอรับรองว่า บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ตั้งอยู่ ตำบลลานบ่า อำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ ของกรมท่าอากาศยาน ฉบับประจำเดือน

( ✓ ) มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

( ) กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

( ) อื่น ๆ (ระบุ) \_\_\_\_\_

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

เจ้าหน้าที่	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
นางรังษิยา กมลพนัส		ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
นางสาวลัดดาวรรณ สีลาชัย		ผู้จัดการโครงการ /ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ		ผู้เชี่ยวชาญด้านติดตามตรวจสอบมาตรการ ด้านสิ่งแวดล้อม
นายนวกกร อุณจิตติ		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นายคุณสรณ์ พงษ์แสงจันทร์		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นายไตรภพ มุ่งหมาย		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นางสาวศุภกานต์ วางาม		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

ขอแสดงความนับถือ


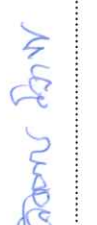
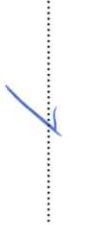



  
(นายพนัส กมลพนัส)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



บัญชีรายชื่อรับรองหัวข้อผลงานและคุณวุฒิของผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติงานมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำอากาศยานเพชรบูรณ์  
ของกรมทำอากาศยาน ฉบับที่ 1/2567 ระหว่างเดือนมกราคม ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ.2567

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง/หัวข้อที่ทำการศึกษา	ที่อยู่/ที่ทำงานปัจจุบัน	สัดส่วนผลงาน คิดเป็นร้อยละ	ลายมือชื่อ
1	นางรังษิยา กมลพนัส - วท.บ. (สาธิตนุศาสตร์) สาขาวิชาเอกวิทยาศาสตร์สุขภาพ - วท.ม. (เทคโนโลยีการบริหาร สิ่งแวดล้อม)	ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม	บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางใหม่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	10	
2	นางสาวลัดดาวรรณ ลีลาชัย - วท.บ. (สาธิตนุศาสตร์) สาขาวิชาเอกวิทยาศาสตร์สุขภาพ - วศ.ม. (วิศวกรรมศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	ผู้จัดการโครงการ/ผู้ชำนาญการ ด้านสิ่งแวดล้อม	บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางใหม่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	12	
3	รศ.ดร.รัตนวัฒน์ ไชยรัตน์ - วท.บ. (วนศาสตร์) สาขาการจัดการสัตว์ป่า - วท.ม. (วนศาสตร์) สาขาชีววิทยาป่าไม้ - พร.ด. (วนศาสตร์) สาขานิเวศวิทยาป่าไม้	ผู้เชี่ยวชาญด้านทรัพยากรป่าไม้	คณะสิ่งแวดล้อม และทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ถนนพหลโยธินสาย 4 ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม 73170	8	
4	ผศ.ดร.วุฒิ ทักษิณธรรม - วท.บ. (ชีววิทยา) - วท.ม. (สัตววิทยา) - พร.ด. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	ผู้เชี่ยวชาญด้านทรัพยากรสัตว์ป่า	คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900	10	
5	ว่าที่ รต.ดร.วิชญพงศ์ เกียรติช่วย - วท.บ. (สาธิตนุศาสตร์) - วท.ม. (สุขภาพสิ่งแวดล้อม) - สศ.บ. (อาชีพอนามัยและความปลอดภัย) - พร.ด. (อายุรศาสตร์เขตร้อน)	ผู้เชี่ยวชาญด้านคุณภาพอากาศ/เสียง/ ความสัมพันธ์ และแบบจำลองทาง คณิตศาสตร์	คณะเวชศาสตร์เขตร้อน มหาวิทยาลัยมหิดล ถนนราชวิถี เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400	10	
6	นายอภิชัย วรสิงห์ - วท.บ. (ประมง) - วท.ม. (วิทยาศาสตร์การประมง)	ผู้เชี่ยวชาญด้านคุณภาพน้ำ/นิเวศวิทยา ทางน้ำ	คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900	10	



บัญชีรายชื่อรับรองหัวข้อผลงานและคุณวุฒิของผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติงานและการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการตรวจสอบตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานเพชรบูรณ์  
ของกรมท่าอากาศยาน ฉบับที่ 1/2567 ระหว่างเดือนมกราคม ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ.2567

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง/หัวข้อที่ทำการศึกษา	ที่อยู่/ที่ทำงานปัจจุบัน	สัดส่วนผลงาน คิดเป็นร้อยละ	ลายมือชื่อ
7	นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ - วท.บ. (สาธิตเกษตรศาสตร์) สาขาวิชาเอกวิทยาศาสตร์สุขภาพ - สศ.บ. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) - สศ.ม. (การจัดการสิ่งแวดล้อมอุตสาหกรรม)	ผู้เชี่ยวชาญด้านติดตามตรวจสอบมาตรการ ด้านสิ่งแวดล้อม	บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	10	พิศมร
8	นายฉกร อุ่นจิตติ - วท.บ. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม)	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ด้านคุณภาพอากาศ/เสียง - การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ	บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	5	ช่อ
9	นายณัฐพร พงษ์แสงจันทร์ - วท.บ. (ประมง)	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ด้านคุณภาพน้ำ/นิเวศวิทยาทางน้ำ - การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ	บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	5	ณัฐพร
10	นายไทรภพ มุ่งหมาย - วศ.บ. (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม)	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ด้านการระบายน้ำ - การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ	บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	5	ไทรภพ
11	นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว - วท.บ. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ด้านเศรษฐกิจ-สังคม	บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	5	วิลาวรรณ
12	นางสาวศุภกานต์ วางาม - วศ.บ. (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม)	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ด้านเศรษฐกิจ-สังคม - การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ	บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	5	ศุภกานต์
13	นางสาวอรอุมา คุณสมกัน - วท.บ. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	เจ้าหน้าที่ทดสอบ - ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	5	อรอุมา

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

**ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์**

**สารบัญ**

	หน้า
สารบัญ	I
สารบัญผนวก	II
สารบัญตาราง	III
สารบัญรูป	V
สารบัญภาพ	VI
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	
1.1 เหตุผลและความจำเป็นของการจัดทำรายงาน ฯ	1-1
1.2 วัตถุประสงค์	1-2
1.3 ขอบเขตการดำเนินการ	1-3
1.4 ผลการดำเนินงาน	1-6
1.5 แผนการดำเนินงานในระยะต่อไป	1-7
1.6 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 ผลการทบทวนรายงานการศึกษาเดิม</b>	
3.1 การทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.2 การทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะที่ผ่านมา	3-14
<b>บทที่ 4 การปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b>	
4.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1



## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
<b>บทที่ 5</b>	<b>การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b>
5.1	คุณภาพอากาศ 5-1
5.2	ระดับเสียง 5-16
5.3	คุณภาพน้ำใต้ดิน 5-31
5.4	คุณภาพน้ำผิวดิน 5-42
5.5	นิเวศวิทยาทางน้ำ 5-56
5.6	การจัดการน้ำเสีย 5-64
5.7	การจัดการน้ำใช้ 5-73
5.8	ทรัพยากรสัตว์ป่า 5-83
5.9	สภาพเศรษฐกิจและสังคม 5-107
<b>บทที่ 6</b>	<b>แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม</b>
6.1	แผนการป้องกันนกและสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบิน 6-1
6.2	แผนการปรับปรุงระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ 6-3
<b>บทที่ 7</b>	<b>ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม</b>
7.1	แนวทางปฏิบัติกรณีการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ 5/2561 เมื่อวันที่ 3 ตุลาคม พ.ศ. 2561 7-1
7.2	สรุปข้อเสนอแนะการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ 7-4
7.3	สรุปข้อเสนอแนะการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA ของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ช่วงระยะดำเนินการ 7-8
7.4	สรุปสิ่งที่ท่าอากาศยานจะต้องปฏิบัติเพิ่มเติม 7-13

## สารบัญภาคผนวก

	หน้า
ผนวก ก	หนังสือแจ้งผลการพิจารณาเห็นชอบรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ผนวก ข	เขตปลอดภัยในการเดินอากาศ
ผนวก ค	ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

## 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 โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานเพชรบูรณ์	3-3
ตารางที่ 4.1-1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์	4-4
ตารางที่ 5-1	การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์	5-2
ตารางที่ 5.1-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ครั้งที่ 1 (เมษายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์	5-10
ตารางที่ 5.1-2	สถิติภูมิอากาศในคาบ 30 ปี (พ.ศ.2537-2566) จากสถานีตรวจวัดอากาศอำเภอเมืองจังหวัดเพชรบูรณ์	5-11
ตารางที่ 5.1-3	การเปรียบเทียบผลการตรวจวัด ครั้งที่ 1 (เมษายน พ.ศ.2567) กับผลการคาดการณ์ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	5-13
ตารางที่ 5.1-4	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์	5-14
ตารางที่ 5.2-1	ผลการตรวจวัดระดับเสียง ครั้งที่ 1 (เมษายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์	5-22
ตารางที่ 5.2-2	สถิติเที่ยวบินและชนิดเครื่องบิน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567 ของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์	5-24
ตารางที่ 5.2-3	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์	5-29
ตารางที่ 5.3-1	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ครั้งที่ 1 (มีนาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์	5-35
ตารางที่ 5.3-2	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์	5-38
ตารางที่ 5.4-1	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ครั้งที่ 1 (มีนาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์	5-46
ตารางที่ 5.4-2	เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์	5-50
ตารางที่ 5.5-1	การเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ ครั้งที่ 1 (มีนาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์	5-60
ตารางที่ 5.6-1	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ครั้งที่ 1 (มีนาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์	5-68
ตารางที่ 5.6-2	การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์	5-69
ตารางที่ 5.7-1	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ ภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร ครั้งที่ 1 (มีนาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์	5-75
ตารางที่ 5.7-2	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ หลังผ่านการปรับปรุงภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์	5-79
ตารางที่ 5.8-1	รายชื่อสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่สำรวจพบ จากการสำรวจ ครั้งที่ 1	5-89
ตารางที่ 5.8-2	รายชื่อสัตว์เลื้อยคลานที่สำรวจพบ จากการสำรวจ ครั้งที่ 1	5-90
ตารางที่ 5.8-3	รายชื่อนกที่สำรวจพบ จากการสำรวจ ครั้งที่ 1	5-91



## สารบัญตาราง (ต่อ)

## หน้า

ตารางที่ 5.8-4	รายชื่อสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่สำรวจพบ จากการสำรวจ ครั้งที่ 1	5-93
ตารางที่ 5.8-5	จำนวนชนิดตามระดับความชุกชุมสัมพันธ์ของสัตว์ป่าแต่ละกลุ่ม	5-96
ตารางที่ 5.8-6	จำนวนชนิดจำแนกตามสภาพความคุ้มครองตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2562	5-97
ตารางที่ 5.8-7	จำนวนชนิดจำแนกตามสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์	5-98
ตารางที่ 5.8-8	ความสัมพันธ์ของนกกับแหล่งอาหาร	5-99
ตารางที่ 5.8-9	สถานภาพตามฤดูกาลของนก	5-100
ตารางที่ 5.8-10	โอกาสที่จะเกิดการชนนก (Potential of Strike) ของนกแต่ละชนิด	5-101
ตารางที่ 5.8-11	โอกาสที่ก่อให้เกิดความเสียหาย (Potential of Damage) ของอากาศยานหากเกิดการชน	5-102
ตารางที่ 5.8-12	ผลการประเมินชนิดนกและสัตว์ที่คาดว่าจะมีอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์	5-102
ตารางที่ 5.8-13	เปรียบเทียบจำนวนชนิดสัตว์ป่าที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์	5-104
ตารางที่ 5.8-14	เปรียบเทียบจำนวนชนิดสัตว์ที่คาดว่าจะมีอันตรายต่อการบิน ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์	5-106
ตารางที่ 5.9-1	กลุ่มเป้าหมายที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็น ที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์	5-108
ตารางที่ 7.2-1	สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ขอจะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของมาตรการฯ โดยการขอยกเลิกมาตรการฯ ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์	7-5
ตารางที่ 7.2-2	สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ขอปรับปรุงหรือปรับเปลี่ยนมาตรการฯ ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์	7-6
ตารางที่ 7.2-3	สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ต้องประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆ ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์	7-8
ตารางที่ 7.3-1	ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ (ช่วงระยะดำเนินการ) ในช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ.2567	7-9

สารบัญรูป		หน้า
รูปที่ 1.6-1	ผลการปฏิบัติงานตามแผนปฏิบัติงานการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปีงบประมาณ 2567	1-7
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 ในเขตปลอดภัยการเดินอากาศ	2-8
รูปที่ 2.5-2	อาณาเขตติดต่อโดยรอบท่าอากาศยานเพชรบูรณ์	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	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์	5-12
รูปที่ 5.1-3	การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์	5-15
รูปที่ 5.2-1	สถานีติดตามตรวจสอบระดับเสียง ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์	5-17
รูปที่ 5.2-2	ผลการตรวจวิเคราะห์ระดับเสียง ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์	5-23
รูปที่ 5.2-3	ผลการประเมินแนวเส้นเสียง NEF ครั้งที่ 1 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567	5-25
รูปที่ 5.2-4	การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์	5-30
รูปที่ 5.3-1	สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์	5-32
รูปที่ 5.3-2	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์	5-36
รูปที่ 5.3-3	ผลการเปรียบเทียบการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์	5-40
รูปที่ 5.4-1	สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน และนิเวศวิทยาทางน้ำ ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์	5-43
รูปที่ 5.4-2	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์	5-47
รูปที่ 5.4-3	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์	5-54
รูปที่ 5.5-1	ผลการเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์	5-62
รูปที่ 5.6-1	ตำแหน่งติดตามตรวจสอบน้ำทิ้ง ของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์	5-65
รูปที่ 5.6-2	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์	5-70
รูปที่ 5.6-3	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์	5-72
รูปที่ 5.7-1	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์	5-76
รูปที่ 5.7-2	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์	5-80
รูปที่ 5.8-1	ตำแหน่งที่พบสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์	5-103
รูปที่ 5.9-1	บริเวณชุมชนที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็น ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์	5-109



## สารบัญภาพ

## หน้า

ภาพที่ 2.3-1	องค์ประกอบโครงการในปัจจุบัน (เดือนมิถุนายน พ.ศ.2567)	2-6
ภาพที่ 5.1-1	การตรวจวัดคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์	5-7
ภาพที่ 5.2-1	การตรวจวัดระดับเสียง ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์	5-18
ภาพที่ 5.3-1	การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์	5-33
ภาพที่ 5.4-1	การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์	5-44
ภาพที่ 5.5-1	การเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์	5-58
ภาพที่ 5.6-1	การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์	5-66
ภาพที่ 5.7-1	การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใช้ ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์	5-74
ภาพที่ 5.8-1	ตัวอย่างสัตว์ที่พบภายในพื้นที่โครงการ	5-94

บทที่ 1 บทนำ



## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 เหตุผลและความจำเป็นของการจัดทำรายงาน ฯ

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

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

อนึ่ง รายงานฉบับนี้เป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 1 ของการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ประจำปีงบประมาณ 2567

## 1.2 วัตถุประสงค์

### 1.2.1 วัตถุประสงค์ของงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

วัตถุประสงค์ของการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ มีดังนี้

- 1) เพื่อทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา อย่างละเอียด และจัดทำข้อเสนอแนะที่จะเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการต่อไป
- 2) เพื่อติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเงื่อนไขเพิ่มเติมตามที่ได้ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ของแต่ละท่าอากาศยาน
- 3) เพื่อติดตามตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นหลังจากการมีโครงการที่เกิดขึ้นจริง พร้อมทั้งเปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับผลที่ได้จากการคาดการณ์ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม 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 1

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

## 1.3 ขอบเขตการดำเนินการ

### 1.3.1 ขอบเขตเชิงพื้นที่

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

ตารางที่ 1.3-1 สรุปขอบเขตการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์			
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่
คุณภาพอากาศ	จำนวน 2 สถานี ได้แก่ 1) บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร 2) บริเวณลานจอดเครื่องบิน	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง
ระดับเสียง	จำนวน 3 สถานี ได้แก่ 1) โรงเรียนบ้านจางวาง 2) โรงเรียนบ้านร่องคู้ 3) บ้านคลองบง	- $L_{eq}$ 24 hr. - $L_{dn}^*$ - $L_{max}^*$ - ค่า NNI (Noise Number Index) - Noise contour (NEF) - ทิศนคติด้านระดับเสียง*	3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง
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
คุณภาพน้ำใต้ดิน	จำนวน 2 สถานี ได้แก่ 1) บ่อบาดาล โรงเรียนบ้านร่องคู้ 2) บ่อบาดาลชุมชนบ้านคลองสีพัน	- Turbidity - pH - Hardness - SS - Fe - Mn - $NO_3$ - Fecal Coliform Bacteria	ปีละ 2 ครั้ง
การจัดการน้ำเสีย <sup>1</sup>	จำนวน 3 สถานี ได้แก่ 1) บ่อกักน้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร* 2) บ่อกักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร* 3) บ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ*	- 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	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่
การจัดการน้ำใช้ <sup>1</sup>	จำนวน 2 สถานี 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
นิเวศวิทยาทางน้ำ	จำนวน 4 สถานี ได้แก่ 1) ห้วยคนทา บริเวณเหนือพื้นที่โครงการ 2) ห้วยคนทา บริเวณใต้พื้นที่โครงการ 3) ห้วยลาน บริเวณใต้พื้นที่โครงการ 4) แม่น้ำป่าสัก บริเวณจุดปล่อยน้ำจากโครงการ	- แพลงก์ตอน - สัตว์หน้าดิน - สัตว์น้ำ	ปีละ 2 ครั้ง
ทรัพยากรสัตว์ป่า	ครอบคลุมพื้นที่ดังต่อไปนี้ 1) ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ 2) บริเวณใกล้เคียง	- ชนิด ความชุกชุม พฤติกรรม หรือ นิเวศวิทยา และสถานภาพของนก และสัตว์ที่เป็นอันตรายในการทำการบิน - สถิติอุบัติเหตุเครื่องบินชนนก โดย ระยะเวลา ความสูง ขณะทำการบิน สภาพอากาศ และชนิดของนก	ปีละ 2 ครั้ง
สภาพเศรษฐกิจ-สังคม <sup>1</sup>	ชุมชนต่างๆ รวม 3 ชุมชน ได้แก่ 1) ชุมชนบ้านร่องกอก 2) ชุมชนบ้านคลองบง 3) ชุมชนบ้านร่องตู่	- การเปลี่ยนแปลงสภาพทางสังคม เมื่อมีโครงการ - ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ - ระดับความรู้สึกต่อการถูกรบกวน โดยเสียง - โอกาสในการสร้างงาน - การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของชุมชน - ทิศนคติต่อโครงการ - ข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง	ปีละ 1 ครั้ง

หมายเหตุ : <sup>1</sup> ไม่ได้กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

\* เสนอแนะเพิ่มเติมไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะที่ผ่านมา

\*\* เสนอแนะเพิ่มเติมในการติดตามตรวจสอบในครั้งนี้

- 2) สำรวจชนิด ความชุกชุม พฤติกรรมหรือนิเวศวิทยาและสถานภาพของนกและสัตว์ที่อาจเป็นอันตรายในการทำการบินบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง
- 3) ใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ คำนวณระดับเสียงจากสนามบินต่อสภาพแวดล้อม 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 ต้องเป็นไปตามมาตรฐานตามที่ หน่วยงานด้านสิ่งแวดล้อมกำหนด และในการวิเคราะห์ตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม จะต้องเป็นห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ที่ขึ้นทะเบียนกับหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจหน้าที่ตามกฎหมาย หรือได้รับการรับรองมาตรฐานจากหน่วยงานของรัฐ หรือจากองค์กร/สถาบันอันเป็นที่ยอมรับที่เป็นมาตรฐานสากล หากมีข้อร้องเรียนหรือข้อเสนอแนะของคณะกรรมการ ให้ที่ปรึกษาเสนอแนะแนวทางในการแก้ไข หรือมาตรการเพิ่มเติมเพื่อรองรับผลกระทบจากการร้องเรียนดังกล่าว

## 1.4 ผลการดำเนินงาน

สำหรับผลการดำเนินงานที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน (กรกฎาคม พ.ศ.2567) 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 (ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2567) เป็นการทบทวนสถิติเที่ยวบินและชนิดของเครื่องบิน ระหว่างเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2566 ถึง เดือนเมษายน พ.ศ.2567

9) จัดทำร่างรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 1 เสนอต่อกรมท่าอากาศยาน เมื่อวันที่ 28 มิถุนายน พ.ศ.2567 และได้รับความเห็นชอบในรายงานดังกล่าว เมื่อวันที่ 3 กรกฎาคม พ.ศ.2567

10) จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 1 เสนอต่อกรมท่าอากาศยานเพื่อพิจารณา ดังที่เสนอไว้ในรายงานฉบับนี้

## 1.5 แผนการดำเนินงานในระยะต่อไป

1. การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 21 มิถุนายน -22 กรกฎาคม พ.ศ.2567 ประกอบด้วย คุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำใต้ดิน นิเวศวิทยาทางน้ำ การจัดการน้ำเสีย คุณภาพน้ำใช้ และทรัพยากรสัตว์ป่า

2. การติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 2

3. การสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าครั้งที่ 2 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-กันยายน พ.ศ.2567

4. จัดเตรียมรายงานความก้าวหน้า 2 (Progress Report 2) เสนอต่อกรมท่าอากาศยาน ภายในวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ.2567

## 1.6 ภาพรวมความก้าวหน้าของการดำเนินงานและเนื้อหาของรายงาน

รายงานฉบับนี้เป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 1 (Final Report 1) เป็นรายงานที่รวบรวมผลการปฏิบัติงาน ประกอบด้วย รายงานฉบับหลัก รายงานฉบับย่อ และแผ่นบันทึกข้อมูล CD และต้องนำส่งรายงาน ภายใน 180 วัน นับจากวันที่ลงนามในสัญญา (ซึ่งจะต้องนำส่งภายในวันที่ 19 สิงหาคม พ.ศ.2567) โดยความก้าวหน้าของการดำเนินงานคิดเป็นร้อยละ 59.00 ซึ่งเร็วกว่าแผนงานที่วางไว้ ร้อยละ 1.65 (ดังรูปที่ 1.6-1) และมีเนื้อหาโดยสรุปที่นำเสนอไว้ในรายงานฉบับนี้แบ่งออกเป็น 7 บท ดังนี้

บทที่ 1 บทนำ

บทที่ 2 รายละเอียดโครงการ

บทที่ 3 การทบทวนรายงานการศึกษาเดิม

บทที่ 4 การปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

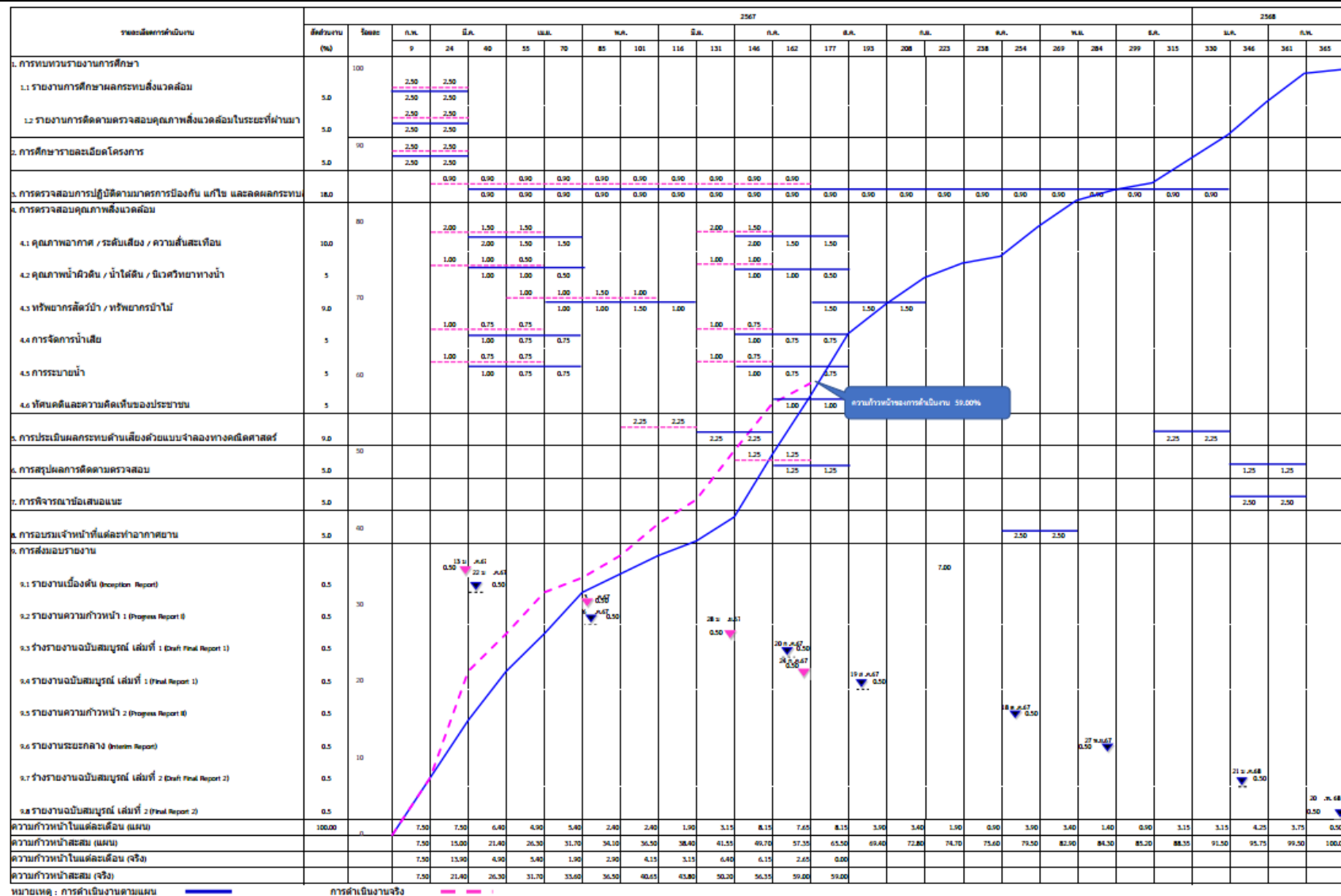
บทที่ 5 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 6 แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

บทที่ 7 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

การติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติงานตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง  
(ภาคเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2567

บทที่ 1  
บทนำ



รูปที่ 1.6-1 ผลการปฏิบัติงานตามแผนปฏิบัติงานการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปีงบประมาณ 2567



## 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 จังหวัดเพชรบูรณ์ได้เสนอสถานที่ไว้ 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) : ขนาด 45 x 2,100 เมตร วางตัวในแนวเหนือ-ใต้ ผิวทางวิ่งเป็นคอนกรีต สามารถรองรับเครื่องบิน Boeing-737
- 2) ทางวิ่งเฉื่อย ขนาด 45 x 60 เมตร
- 3) ลานจอดอากาศยาน (Apron) ขนาด 100 x 200 เมตร
- 4) อาคารที่พักผู้โดยสาร ขนาด 70 x 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

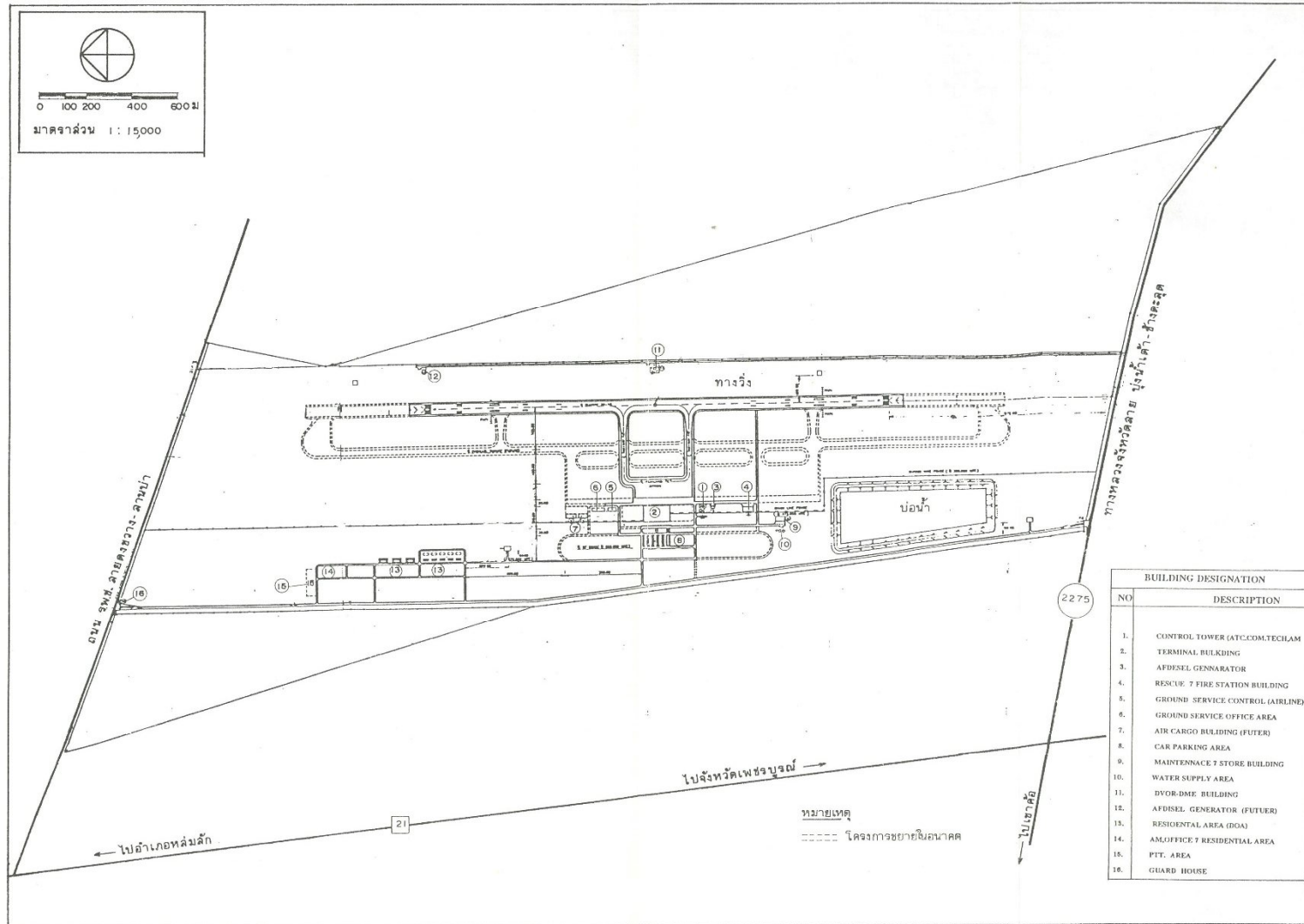
### 2.3.2 องค์ประกอบโครงการปัจจุบัน

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) ลานจอดเครื่องบิน (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



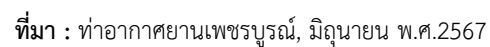


ที่มา : รายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานเพชรบูรณ์, กันยายน พ.ศ.2538

รูปที่ 2.3-1 ผังบริเวณท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม



บทที่ 2  
รายละเอียดโครงการ



D:\data\Airports\2567\ภาคเหนือ\Report\Final \เพชรบูรณ์\rp02.docx



ทางวิ่ง (Runway)



ทางขับ (Taxiway)



ลานจอดเครื่องบิน



อาคารที่พักผู้โดยสาร



อาคารหอบังคับการบิน



ลานจอดรถยนต์



อาคารที่ทำการดับเพลิงและหน่วยกู้ภัย



บ้านพักเจ้าหน้าที่

ภาพที่ 2.3-1 องค์ประกอบโครงการในปัจจุบัน (เดือนมิถุนายน 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

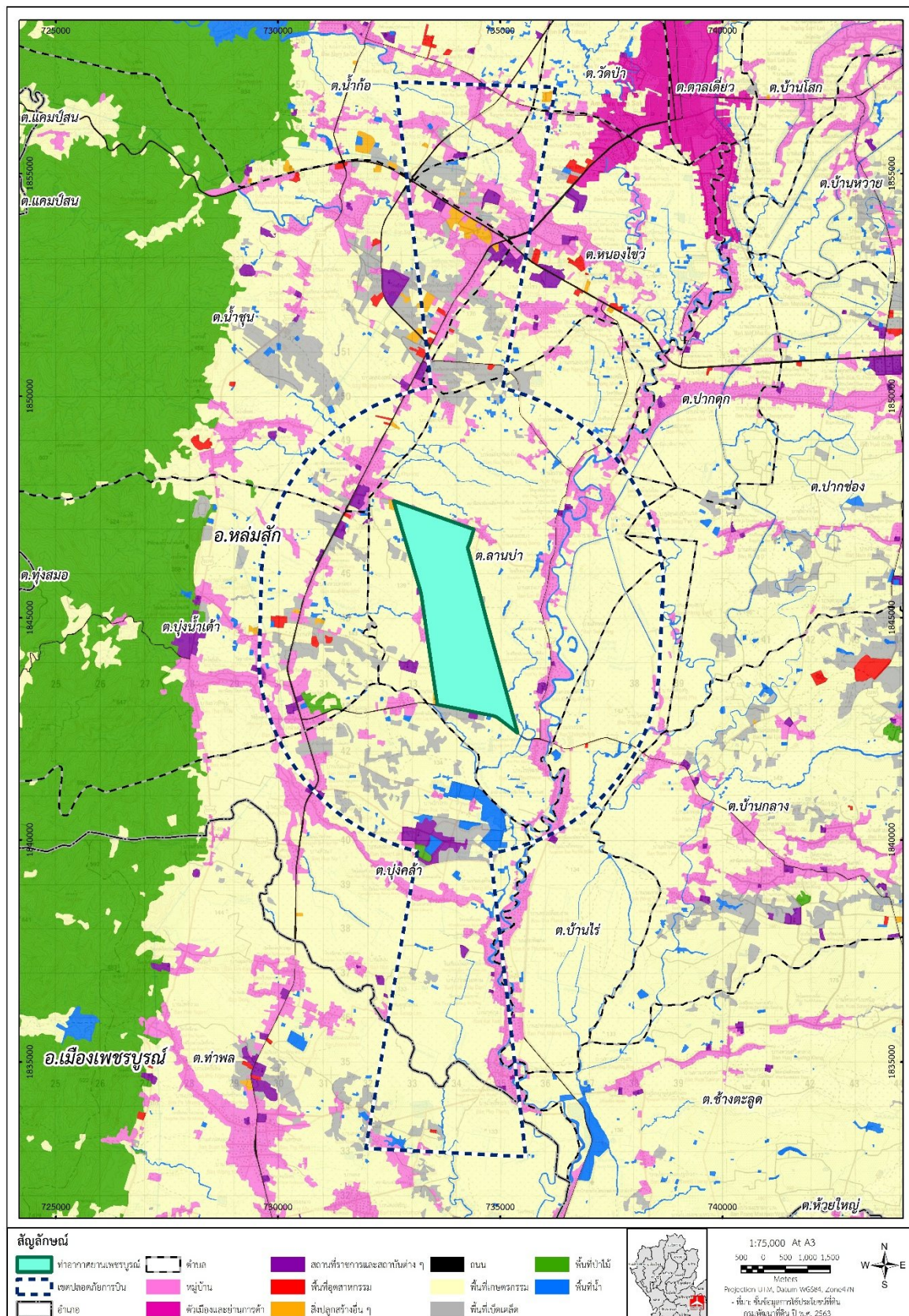
ด้านทิศเหนือของท่าอากาศยานเกือบทั้งหมดประชิดพื้นที่เกษตรกรรมประเภทนาข้าว และพื้นที่ชุมชนที่อยู่อาศัยเล็กน้อย ถัดออกไปเป็นพื้นที่เกษตรกรรมประเภทนาข้าว สลับพืชไร่ พบแหล่งน้ำห้วยลานไหลจากด้านตะวันตกไปทางตะวันออก

ด้านทิศตะวันออกของท่าอากาศยานประชิดพื้นที่เกษตรกรรมประเภทนาข้าว ถัดออกไปเป็นพื้นที่เกษตรกรรมประเภทนาข้าว พืชไร่ ไม้ผล สลับพื้นที่ชุมชนที่อยู่อาศัย และแม่น้ำป่าสัก

ด้านทิศใต้ของท่าอากาศยานประชิดทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2215 ถัดออกไปเป็นพื้นที่เกษตรกรรมประเภทนาข้าว พื้นที่ทุ่งหญ้าและไม้ละเมาะ และที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลลานบ่า

ด้านทิศตะวันตกของท่าอากาศยานประชิด พื้นที่วัดเทพประทานพร ลานบ่า พื้นที่ชุมชนที่อยู่อาศัย พื้นที่เกษตรกรรมประเภทนาข้าว ถัดออกไปเป็นพื้นที่เกษตรกรรมประเภทนาข้าว สลับไม้ผล สลับ พื้นที่ชุมชนที่อยู่อาศัย และพบพื้นที่โรงเรียนบ้านร่องตู





รูปที่ 2.5-1 การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ในเขตปลอดภัยการเดินอากาศ





รูปที่ 2.5-2 อาณาเขตติดต่อโดยรอบท่าอากาศยานเพชรบูรณ์



## 2.6 การดำเนินงานโครงการปัจจุบัน

### 2.6.1 จำนวนเจ้าหน้าที่

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

### 2.6.2 สายการบินพาณิชย์ที่เปิดให้บริการในปัจจุบัน

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

### 2.6.3 สถิติเที่ยวบิน

สำหรับสถิติการขนส่งทางอากาศ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567 พบว่า มีจำนวนเที่ยวบินระหว่าง 0-88 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)

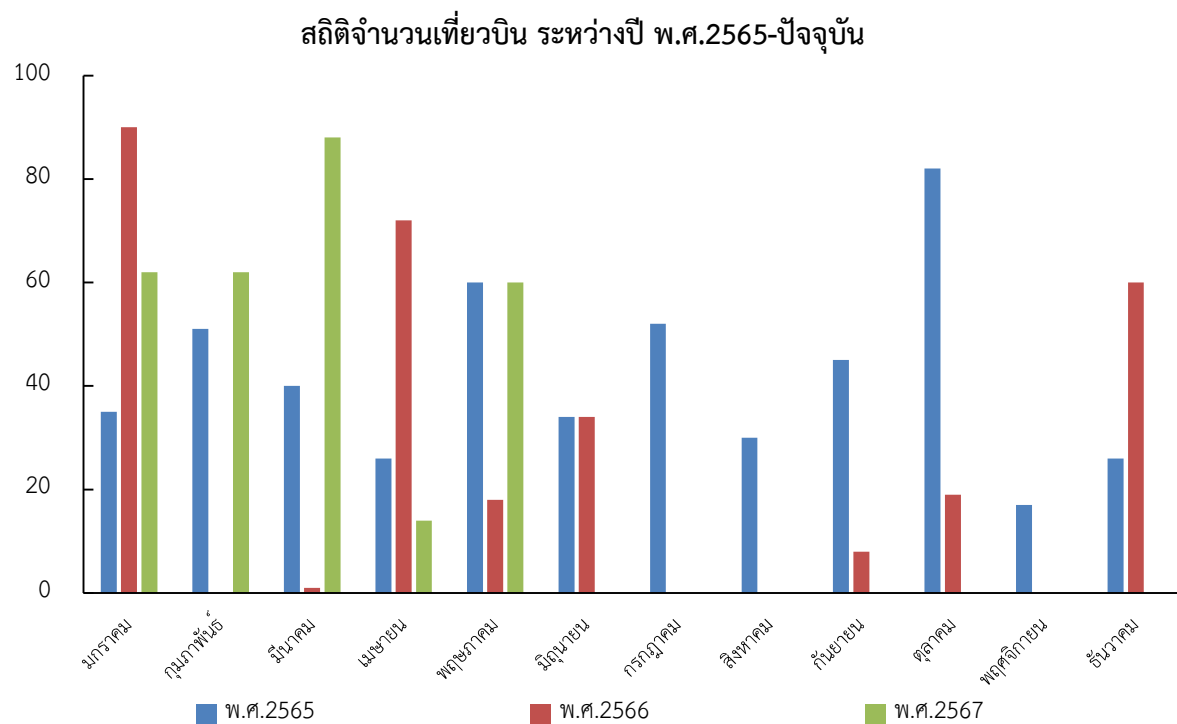
ตารางที่ 2.6-1 สถิติการขนส่งทางอากาศ ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ประจำปี พ.ศ.2567													
เดือน	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยวบิน)									จำนวนผู้โดยสาร (ราย)			
	แบบ A	แบบ B	แบบ C	แบบ D	แบบ E	แบบ F	แบบ K	อื่นๆ	รวม	ขึ้น	ลง	ผ่าน	รวม
มกราคม	-	-	-	-	38	16	8	-	62	-	-	-	0
กุมภาพันธ์	-	-	-	-	34	24	4	-	62	-	-	-	0
มีนาคม	-	-	-	-	56	12	20	-	88	-	-	-	0
เมษายน	-	-	-	-	6	6	2	-	14	-	-	-	0
พฤษภาคม	-	-	-	-	36	16	8	-	60	-	-	-	0
มิถุนายน	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	0
รวม	0	0	0	0	170	74	42	0	286	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, มิถุนายน 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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
กรกฎาคม	52	0	-	0	0	0	0	0	0	-	-	-
สิงหาคม	30	0	-	0	0	0	0	0	0	-	-	-
กันยายน	45	8	-	0	0	0	0	0	0	-	-	-
ตุลาคม	82	19	-	0	0	0	0	0	0	-	-	-
พฤศจิกายน	17	0	-	0	0	0	0	0	0	-	-	-
ธันวาคม	26	60	-	0	0	0	0	0	0	-	-	-
รวม	498	302	286	3	5	8	0	0	0	0	0	0

ที่มา : กรมท่าอากาศยาน, มิถุนายน พ.ศ.2567



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

## บทที่ 3 การทบทวนรายงานการศึกษาเดิม

## บทที่ 3 ผลการทบทวนรายงานการศึกษาเดิม

### 3.1 การทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 1) วัตถุประสงค์

1.1) เพื่อศึกษารายละเอียดความแตกต่างของรูปแบบการก่อสร้างโครงการตามที่ได้เสนอแนะไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม กับลักษณะรูปแบบที่ก่อสร้างจริงในปัจจุบัน

1.2) เพื่อศึกษาและทบทวนความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.3) จัดทำข้อเสนอแนะ เพื่อปรับปรุงการดำเนินงานต่อไปในอนาคต

#### 2) วิธีการศึกษา

2.1) การศึกษาและทบทวนรายละเอียดของโครงการจะดำเนินการรวบรวมข้อมูลจากรูปแบบก่อสร้าง/แบบเบื้องต้น ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ 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 จำนวน ตัวอย่าง ตำแหน่งสถานีตรวจวัด ช่วงเวลาและความถี่ในการเก็บตัวอย่าง วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีการวิเคราะห์ ฯลฯ

2.3) จัดทำสรุปผลและข้อเสนอแนะอันจะเป็นประโยชน์ต่อการควบคุมรองรับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม

### 3) ผลการศึกษา

กรมการบินพาณิชย์ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) ได้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม **โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานหล่มสัก** อำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม : สผ.) และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการก่อสร้างพื้นฐาน ในการประชุมครั้งที่ 10/2538 เมื่อวันที่ 17 สิงหาคม พ.ศ. 2538 โดยให้กรมการบินพาณิชย์ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม 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 ในบทที่ 2)

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 กิจกรรมของโครงการที่อาจก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศผลกระทบจากแผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร <b>- มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากสามารถแสดงผลกระทบที่เกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน	- ไม่ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ <b>- มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการท่าอากาศยานตามปกติ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศ	- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม <b>- มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการท่าอากาศยานตามปกติไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศ	-
2. อุตุณิยมวิทยา และ คุณภาพอากาศ	- รวบรวมข้อมูลสถิติภูมิอากาศของสถานีตรวจวัดอากาศหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ และข้อมูลอุตุนิยมวิทยาที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศของจังหวัดเพชรบูรณ์ - 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> เนื่องจากเป็นข้อมูลที่เก็บรวบรวมโดยหน่วยงานของรัฐร่วมกับผลการศึกษาจริงในภาคสนาม 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 ● ระบายเส้นทางเข้าสู่ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ 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 และ ฤดูมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ

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	- ใช้ข้อมูลวิทยุภูมิด้านสภาพอุทกวิทยาน้ำผิวดิน 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 และคุณภาพน้ำเสียที่อยู่ในเกณฑ์ของมาตรฐานของประเทศไทย  - <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 แพลงก์ตอนพืชและสัตว์สัตว์หน้าดิน และพันธุ์ไม้น้ำ ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนเมษายน และธันวาคม  - <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากครอบคลุมทุกดัชนีตรวจวัดและประสิทธิภาพในการตรวจวัดที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการ	-

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 และคุณภาพน้ำใช้ในอาคารที่พักผู้โดยสารอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง</li> </ul>	<p>เนื่องจากท่าอากาศยานเพชรบูรณ์มีการใช้น้ำบาดาลจากบ่อน้ำบาดาลภายในพื้นที่โครงการมาปรับปรุงคุณภาพก่อนนำมาเป็นแหล่งน้ำใช้ภายในโครงการ จึงควรเพิ่มเติมการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในบ่อพักน้ำบาดาล และคุณภาพน้ำใช้ในอาคารที่พักผู้โดยสารอย่างน้อยปีละ 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 ● อนุรักษ์ต้นไม้ในพื้นที่โครงการที่มี ขนาดใหญ่ ซึ่งมีอยู่จำนวนน้อยไว้ให้ มากที่สุด ● ปลุกต้นไม้เพื่อสร้างความร่มรื่น โดยรอบโครงการ เช่น รอบโครงการ ควรปลูกต้นไม้ที่มีใบดกหนา ทรงพุ่ม - 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	<p>- ข้อมูลความหลากหลายชนิด ความชุกชุม และสถานภาพของสัตว์ในพื้นที่โครงการ โดยการสำรวจภาคสนามทางตรงในพื้นที่ที่ร่วมกับการสอบถามชาวบ้านในบริเวณพื้นที่โครงการ โดยสำรวจในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2536</p> <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นข้อมูลที่ได้จากการสำรวจจริงในภาคสนาม</p>	<p>- ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ผลกระทบจากการเกิดอุบัติเหตุทางการบิน ซึ่งเป็นกิจกรรมหลักที่สำคัญของโครงการ</p> <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการได้อย่างชัดเจน</p>	<p>- มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ควบคุมชนิดและขนาดของต้นไม้ไม่ให้มีความสูงเกินไปและไม่ให้มีเรือนยอดแผ่กว้าง</li> <li>จำกัดชนิด และขนาดของต้นไม้ที่มีขนาดเป็นทรงพุ่มใหญ่</li> <li>กำจัดกองขยะที่อยู่ภายในท่าอากาศยาน โดยเฉพาะบริเวณเตาเผาขยะ</li> <li>แสงไฟที่ใช้ในโครงการควรเป็นแสงไฟที่ดึงดูดแมลงได้น้อยที่สุด</li> </ul> <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการที่กำหนดคาดว่าจะสามารถลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการได้</p>	<p>- ศึกษาชนิดและประชากรของนกจัดบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุเครื่องบินชนนก โดยระบุเวลา ความสูงขณะทำการบิน สภาพอากาศ และชนิดของนก โดยดำเนินการปีละ 1 ครั้ง</p> <p>- ส่วนใหญ่มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นดัชนีตรวจวัดที่สามารถแสดงผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการได้อย่างชัดเจน แต่มีความถี่ในการตรวจวัดยังไม่เหมาะสม เนื่องจากชนิดและความชุกชุมของสัตว์ป่าบางประเภทมีความแตกต่างกันในแต่ละช่วงฤดูกาล จึงควรมีการติดตามตรวจสอบให้ครอบคลุมทั้ง 2 ช่วงฤดูกาล คือ ฤดูฝนและฤดูแล้ง</p>	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 เอเซีย แลป 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>ทางหลวงจังหวัดหมายเลข 2275</li> <li>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	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	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 ● จี๊ไถ้ที่เหลื่อจากการเผาไหม้เข้าไปดม 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 ในระยะดำเนินการโดยปลูกหญ้าหรือพืชคลุมดิน 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 ในระยะดำเนินการโดยให้มีการพิจารณารับบุคลากรที่มาจากชุมชนในท้องถิ่นเข้ามาทำงานเป็นลำดับแรก</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  - มีความเหมาะสม และน่าเชื่อถือ เนื่องจากเป็นข้อมูลที่รวบรวมโดย หน่วยงานของรัฐ และสามารถแสดงถึง สภาพปัจจุบันของการสาธารณสุขบริเวณ พื้นที่โครงการในขณะนั้นได้	- ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ ผลกระทบต่อสาธารณสุข โดย พิจารณาจากผลกระทบด้านคุณภาพ อากาศและระดับเสียงจากการดำเนินการ - มีความเหมาะสม เนื่องจาก ผลกระทบ ด้านอากาศและระดับเสียงจากการ ดำเนินการนับเป็นผลกระทบหลักที่อาจ เกิดขึ้นต่อสุขภาพอนามัยชุมชน	- มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น ● ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนใน บริเวณใกล้เคียงทราบเหตุผล เกี่ยวกับการกำหนดความสูงอาคาร และเขตปลอดภัยทางเดินอากาศ ● ตรวจสอบและดูแลทางวิ่ง ทางขับ และลานจอดเครื่องบินให้อยู่ใน สภาพที่ดี ● จัดทำแผนฉุกเฉิน และซักซ้อมแผน ฉุกเฉินอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง - มีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการ ที่กำหนดคาดว่าจะสามารถลดผลกระทบ ที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการได้	- ตรวจสอบสุขภาพทั่วไปของพนักงาน เจ้าหน้าที่ ได้แก่ การได้ยิน ความจุปอด และการมองเห็น ปีละ 1 ครั้ง - มีความเหมาะสม เนื่องจากการตรวจ สุขภาพของพนักงานและเจ้าหน้าที่ถือเป็น การเฝ้าระวังผลกระทบด้านสุขภาพ อนามัยที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินการ ของโครงการ	-
15. แหล่งท่องเที่ยว และสิ่งก่อสร้างที่มี คุณค่าพิเศษ	- รวบรวมข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยว และ สิ่งก่อสร้างที่มีคุณค่าพิเศษ โดยรอบ ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ จากหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้องร่วมกับการสำรวจข้อมูล ในภาคสนาม  - มีความเหมาะสม และน่าเชื่อถือ เนื่องจากมีการสำรวจ และรวบรวมข้อมูล จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องร่วมกับการ สำรวจข้อมูลจริงในภาคสนาม	- ประเมินผลกระทบโดยการพิจารณา กิจกรรมของโครงการที่อาจก่อให้เกิด ผลกระทบต่อแหล่งท่องเที่ยว แหล่งประวัติศาสตร์ และแหล่งธรรมชาติ อันควรอนุรักษ์ จังหวัดเพชรบูรณ์ - มีความเหมาะสม เนื่องจากแสดง ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนา โครงการได้อย่างชัดเจน	- ไม่ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบ  - มีความเหมาะสม เนื่องจากกิจกรรม การให้บริการท่าอากาศยานไม่ก่อให้เกิด ผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงด้านแหล่ง ท่องเที่ยว แหล่งประวัติศาสตร์ และแหล่ง ธรรมชาติอันควรอนุรักษ์	- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม - มีความเหมาะสม เนื่องจากกิจกรรม การให้บริการท่าอากาศยานตามปกติ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อ การ เปลี่ยนแปลงด้านแหล่งท่องเที่ยว แหล่งประวัติศาสตร์ และแหล่งธรรมชาติ อันควรอนุรักษ์	-

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

## 3.2 การทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะที่ผ่านมา

### 1) วัตถุประสงค์

1.1) เพื่อศึกษารายละเอียดความแตกต่างของรูปแบบการก่อสร้างโครงการตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา กับลักษณะรูปแบบโครงการในปัจจุบัน

1.2) เพื่อศึกษาและทบทวนข้อมูลพื้นฐานทรัพยากรสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา และผลกระทบที่เกิดขึ้น รวมถึงมาตรการและข้อเสนอแนะต่างๆ ที่ได้รับไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

1.3) จัดทำข้อเสนอแนะและมาตรการเพิ่มเติม เพื่อปรับปรุงการดำเนินงานต่อไปในอนาคต

### 2) วิธีการศึกษา

2.1) ศึกษาและทบทวนรายละเอียดของโครงการ จากผลการศึกษาในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะที่ผ่านมา รวมทั้งเพิ่มเติมการสำรวจในภาคสนามเพื่อศึกษาเปรียบเทียบกับรูปแบบการก่อสร้างจริงในสภาพปัจจุบันโดยเน้นรูปแบบที่มีการเปลี่ยนแปลง

2.2) ศึกษาทบทวนความเหมาะสมและความถูกต้องที่ใช้ในการศึกษาโครงการดังอธิบายรายละเอียดได้ดังนี้

#### 2.2.1) การทบทวนวิธีการศึกษา โดยตรวจสอบความเหมาะสมและความถูกต้องดังนี้

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

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

2.2.2) การทบทวนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ และแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยตรวจสอบความเหมาะสมและความถูกต้องดังนี้

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

(2) 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 เอ็นจีเนียริง 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) 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 รวมทั้งไม่รู้สึกรู้ว่าได้รับการรบกวนจากการดำเนินการของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์

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 มีพื้นที่ทั้งหมดอยู่ในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ 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 หอยฝาดเดียว 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 ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่รู้สึกว่าจะไม่รบกวน คิดเป็นร้อยละ 15.0

### 3.3) โครงการจ้างที่ปรึกษาดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม 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 โดยให้ประสานงานให้หน่วยงานส่วนท้องถิ่นที่อยู่ใกล้เคียงท่าอากาศยานเข้ามาเก็บข้อมูลในพื้นที่โครงการ

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 คุณภาพน้ำใต้ดินเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค
- 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 และตัวอ่อนซีปะขาว 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

- ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ควรประสานงานแจ้งให้โรงเรียนบ้านร่องคู้ทราบถึงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน 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 มีพื้นที่ทั้งหมดอยู่ในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ 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 และตัวอ่อนชีปะขาว 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 นกกระแต้แต้แว๊ด และนกฟิราบบ้า

- **สภาพเศรษฐกิจ-สังคม** กลุ่มเป้าหมาย ชุมชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยาน เพชรบูรณ์ ได้แก่ ชุมชนบ้านร่องกอก ชุมชนบ้านคลองบง และชุมชนบ้านร่องคู้ ผลการสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นพบว่า ส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่า การดำเนินงานของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ไม่ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจชุมชน สำหรับความคิดเห็นด้านการได้รับการรบกวนจากเสียงจากเครื่องบินทหาร /เอกชน/ 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 และปลูกต้นไม้บดบังภูมิทัศน์ รวมทั้งก่อสร้างโรงพักขยะมูลฝอย มีฝาปิดมิดชิดสามารถเก็บขยะรอกำจัดได้ประมาณ 460 กิโลกรัม/วัน อยู่ใกล้เตาเผาขยะ

- ขี้เถ้าที่เหลือจากการเผาไหม้นำไปถมที่ภายในโครงการ

สำหรับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วย คุณภาพอากาศระดับเสียง คุณภาพน้ำใต้ดิน คุณภาพน้ำผิวดิน นิเวศวิทยาทางน้ำ คุณภาพน้ำทิ้ง คุณภาพน้ำใช้ และทรัพยากรสัตว์ป่าพบว่า

- **ด้านคุณภาพอากาศและระดับเสียง** พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

- **ผลการประเมินผลกระทบด้านเสียง** ระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 พบว่า ในกรณีจำนวนเที่ยวบินสูงสุดและจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย แนวเส้นเสียง NEF 30 มีพื้นที่ทั้งหมดอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ จึงสรุปได้ว่า กิจกรรมการดำเนินการต่างๆ ภายในท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชนในบริเวณข้างเคียง

- **คุณภาพน้ำใต้ดิน** เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 1 มีนาคม พ.ศ.2566 พบว่า บ่อบาดาลชุมชนบ้านคลองสีฟัน มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนบ่อบาดาลโรงเรียนบ้านร่องคู่ พบว่า มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

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

- **ด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ** เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 1 มีนาคม พ.ศ.2566 พบว่า สภาพลำน้ำส่วนใหญ่มีสภาพตื้นเขิน สำหรับห้วยคนทาใต้พื้นที่โครงการ ห้วยลานใต้พื้นที่โครงการ และแม่น้ำป่าสัก แพลงก์ตอนพืชส่วนใหญ่ที่พบคือ กลุ่มยูกลีนาอยด์ และสาหร่ายสีเขียว และแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบส่วนใหญ่คือกลุ่ม โปรโตซัว และ นอเพลียส (ตัวอ่อนกุ้งหรือปู) สัตว์หน้าดินส่วนใหญ่พบคือกลุ่ม แมลงน้ำ (ตัวอ่อนริ้นน้ำจืด และตัวอ่อนชีปะขาว) และ สัตว์น้ำพบเป็นชนิดปลาพื้นถิ่น

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

- **ด้านคุณภาพน้ำใช้** เก็บตัวอย่างน้ำทิ้งเมื่อวันที่ 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

- ขี้เถ้าที่เหลือจากการเผาไหม้ นำไปถมที่ภายในโครงการ



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

- **ด้านคุณภาพอากาศและระดับเสียง** พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน
- **ผลการประเมินผลกระทบด้านเสียง** ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม พ.ศ.2566 พบว่า ในกรณีจำนวนเที่ยวบินสูงสุดและจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย แนวเส้นเสียง NEF 30 มีพื้นที่ทั้งหมดอยู่ภายในเขตพื้นที่ ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ จึงสรุปได้ว่า กิจกรรมการดำเนินการต่างๆ ภายในท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชนในบริเวณข้างเคียง
- **คุณภาพน้ำใต้ดิน** เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 31 กรกฎาคม พ.ศ.2566 พบว่า บ่อบาดาลชุมชนบ้าน คลองสีพัน มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนบ่อบาดาลโรงเรียนบ้านร่องดู่ พบว่า มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์ มาตรฐาน
- **ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน** เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 31 กรกฎาคม พ.ศ.2566 พบว่า คุณภาพ น้ำผิวดินจัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3-5
- **ด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ** เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 31 กรกฎาคม พ.ศ.2566 พบว่า สภาพลำน้ำ ส่วนใหญ่มีสภาพต้นเขิน สำหรับห้วยคนหาได้พื้นที่โครงการ ห้วยลานใต้พื้นที่โครงการ และแม่น้ำป่าสัก แพลงก่ตอน พืชส่วนใหญ่ที่พบคือ กลุ่มยูกลินอยด์ และสาหร่ายสีเขียว และแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบส่วนใหญ่คือกลุ่ม โปรโตซัว และ นอเพลียส (ตัวอ่อนกุ้งหรือปู) สัตว์หน้าดินส่วนใหญ่พบคือกลุ่ม แมลงน้ำ (ตัวอ่อนรึ้นน้ำจืด และตัวอ่อนชีปะขาว) และ สัตว์น้ำพบเป็นชนิดปลาพื้นถิ่น
- **ด้านคุณภาพน้ำทิ้ง** เก็บตัวอย่างน้ำทิ้งเมื่อวันที่ 23 สิงหาคม พ.ศ.2566 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้ง มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข
- **ด้านคุณภาพน้ำใช้** เก็บตัวอย่างน้ำทิ้งเมื่อวันที่ 23 สิงหาคม พ.ศ.2566 พบว่า คุณภาพน้ำใช้ มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค (ตามข้อเสนอแนะขององค์การอนามัย โลก ปี ค.ศ.2011) ทั้งนี้ ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ต้องตรวจสอบระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ภายในอาคารที่พัก ผู้โดยสาร
- **ผลการสำรวจสัตว์ป่า** สำรวจในเดือนกันยายน พ.ศ.2566 พบว่า นกและสัตว์ที่อาศัยและหา กินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ มีจำนวนทั้งสิ้น 33 ชนิด โดยพบนกและสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตราย ต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง จำนวน 2 ชนิด คือ เหยี่ยวปีกแดง และหมาจิ้งจอก
- **สภาพเศรษฐกิจ-สังคม** กลุ่มเป้าหมาย ชุมชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยาน เพชรบูรณ์ ได้แก่ ชุมชนบ้านร่องกอก ชุมชนบ้านคลองบง และชุมชนบ้านร่องดู่ ผลการสำรวจทัศนคติและความคิดเห็น พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมดระบุว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินไม่เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 99.0) และระบุว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินมีเสียงดังมากขึ้น (ร้อยละ 1.0) ตามลำดับ โดยผู้ให้สัมภาษณ์ ทั้งหมดให้ความเห็นว่าความดังของเสียงของเครื่องบินพาณิชย์ขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลง ไม่รบกวนการใช้ชีวิต สำหรับความดังของเสียงของเครื่องบินทหารหรือเครื่องบินเอกชนหรือเครื่องบินส่วนราชการอื่นๆ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ เกือบทั้งหมดให้ความเห็นว่า ขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลง ไม่รบกวนการใช้ชีวิต

บทที่ 4 การปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้  
ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## บทที่ 4

# การปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## 4.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

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

### 1) มาตรการที่ไม่ปฏิบัติ

**1.1) รายละเอียดมาตรการ :** กำจัดกองขยะที่อยู่ในท่าอากาศยานโดยเฉพาะบริเวณเตาเผาขยะ เพราะจะเป็นที่อยู่อาศัย และหากินของนก

**ผลการปฏิบัติตามมาตรการ :** จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า มีกองขยะอยู่ในท่าอากาศยานบริเวณบ้านพักเจ้าหน้าที่ 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 อย่างไรก็ตาม ทางท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ได้จัดทำหนังสือถึง อบต.น้ำซุน ลงวันที่ 8 พฤษภาคม พ.ศ.2567 เพื่อขอความอนุเคราะห์เข้ามาจัดเก็บขยะภายในพื้นที่ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ซึ่งจากการสอบถามความคืบหน้า เมื่อเดือนมิถุนายน 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 อย่างไรก็ตาม ทางท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ได้จัดทำหนังสือถึง อบต.น้ำซุน ลงวันที่ 8 พฤษภาคม พ.ศ.2567 เพื่อขอความอนุเคราะห์เข้ามาจัดเก็บขยะภายในพื้นที่ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ซึ่งจากการสอบถามความคืบหน้า เมื่อเดือนมิถุนายน 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 เพื่อรองรับขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่ท่าอากาศยาน

2.2) รายละเอียดมาตรการ : กำหนดบริเวณสร้างเตาเผาขยะห่างจากอาคารที่พักผู้โดยสารอย่างน้อย 800 เมตร และปลูกต้นไม้บดบังภูมิทัศน์ 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 อย่างไรก็ตาม ทางท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ได้จัดทำหนังสือถึง อบต.น้ำซุน ลงวันที่ 8 พฤษภาคม พ.ศ.2567 เพื่อขอความอนุเคราะห์เข้ามาจัดเก็บขยะภายในพื้นที่ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ซึ่งจากการสอบถามความคืบหน้า เมื่อเดือนมิถุนายน 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

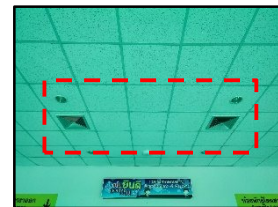
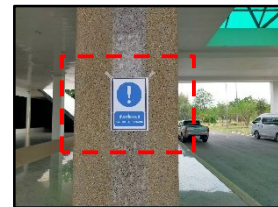
**ผลการปฏิบัติตามมาตรการ :** จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า ปัจจุบันท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ไม่มีสายการบินพาณิชย์ให้บริการ แต่ท่าอากาศยานได้กำหนดให้สายการบินพาณิชย์ต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงให้แก่พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณลานบิน

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

**ผลการปฏิบัติตามมาตรการ :** เนื่องจากปัจจุบันท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ไม่มีสายการบินพาณิชย์ให้บริการ โดยมีเพียงเครื่องบินทหารและเครื่องบินฝึกบินมาใช้บริการ และจากผลการประเมินระดับเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์(ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567) พบว่า แนวเส้นเสียง NEF 30 มีพื้นที่ทั้งหมดอยู่ในพื้นที่ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ประกอบกับผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ รวม 3 สถานี ระหว่างวันที่ 9-11 เมษายน 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 (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 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	●	จากการติดตามตรวจสอบในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2567 พบว่า เนื่องจากปัจจุบันท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ไม่มีเครื่องบินพาณิชย์ให้บริการ โดยมีเพียงเครื่องบินทหารและเครื่องบินฝึกบินให้บริการ ดังนั้น รถที่จอดภายในบริเวณลานจอดรถยนต์จึงเป็นรถของเจ้าหน้าที่ประจำท่าอากาศยาน และผู้มาติดต่อราชการเท่านั้น จากการตรวจสอบพบว่า มีป้ายประชาสัมพันธ์ให้ผู้มาติดต่อดับเครื่องยนต์เมื่อจอดรถ	ไม่มี	 ป้ายประชาสัมพันธ์ให้ดับเครื่องยนต์เมื่อจอดรถ




\*\* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ

○ ไม่ปฏิบัติ

◐ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน


⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 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) ทำการรื้อวางเส้นทางเข้าสู่ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ โดยเฉพาะถนน รพช.สายดงขวาง-ลานบ่า เพื่อลดปริมาณฝุ่นละออง	●	จากการติดตามตรวจสอบพบว่า เส้นทางที่เข้าสู่ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ซึ่งประกอบด้วยถนนทางหลวงชนบท พช.2023 (สายดงขวาง-ลานบ่า) และทางหลวงหมายเลข 2215 มีผิวทางจราจรเป็นแอสฟัลต์ติกคอนกรีต	ไม่มี	 ทางหลวงชนบท พช 2023 (สายดงขวาง-ลานบ่า)  ทางหลวงหมายเลข 2215

\*\* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

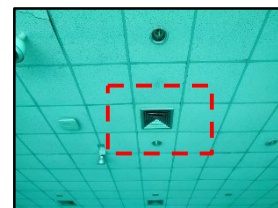




ตารางที่ 4.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
2. เสียง	1) งดการบินขึ้น-ลงในช่วงเวลากลางคืน (22.00-07.00 น)	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ไม่มีสายการบินพาณิชย์ให้บริการ โดยจะมีเครื่องบินทหารและเครื่องบินฝึกบิน มาให้บริการในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น	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 โดยมีเพียงเครื่องบินทหารและเครื่องบินฝึกบินมาให้บริการ	ไม่มี	-

\*\* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ      ○ ไม่ปฏิบัติ      ⊙ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน      ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 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) จัดหาอุปกรณ์ป้องกันเสียงดังให้แก่ พนักงานที่เข้าไปทำงานในลานบิน (Air Side) เช่น Ear Plug หรือ Ear muff	⊗	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า ปัจจุบันท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ไม่มีสายการบินพาณิชย์ให้บริการ แต่ท่าอากาศยานได้กำหนดให้สายการบินพาณิชย์ต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงให้แก่พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณลานบิน	ไม่มี	-

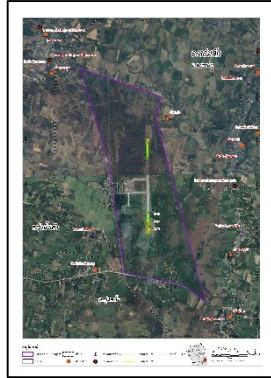
\*\* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ

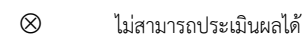
○ ไม่ปฏิบัติ

◐ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 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(ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567) พบว่า แนวเส้นเสียง NEF 30 มีพื้นที่ทั้งหมดอยู่ในพื้นที่ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ประกอบกับผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ รวม 3 สถานี ระหว่างวันที่ 9-11 เมษายน พ.ศ.2567 พบว่าทุกสถานีตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ดังนั้น การดำเนินงานของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์จึงไม่ส่งผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชนโดยรอบแต่อย่างใด จึงไม่จำเป็นต้องเพิ่มเติมมาตรการลดผลกระทบด้านเสียงตามที่มาตรการกำหนด	ไม่มี	 แนวเส้นเสียง NEF 30 กรณีเที่ยวบินสูงสุด ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567



\*\* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ตารางที่ 4.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
2. เสียง (ต่อ)	7) ประสานงานกับจังหวัดและสำนักผังเมืองในการจัดการผังการใช้ที่ดินเพื่อป้องกันการขยายตัวของชุมชนและการร้องเรียนที่หลังโดยกำหนดคร่าวๆ ดังนี้ (1) หัวท้ายของโครงการจะควบคุมการขยายตัวของชุมชนโดยวิธีกำหนดเขตความปลอดภัยทางเดินอากาศ ซึ่งต้องขออนุญาตกรมการบินพาณิชย์หากมีความต้องการก่อสร้างอาคารเพื่อยุ้อาศัยยอมรับเสียงดังรบกวนที่เกิดขึ้นรวมทั้งห้ามสร้างโรงเรียน โรงพยาบาล ศาสนสถาน ในบริเวณดังกล่าว ซึ่งกำหนดระยะทางห่างจากทางวิ่งหัว-ท้ายสนามบิน 1,600 เมตร (2) ด้านข้างโครงการนอกเขต NEF-30 ก่อสร้างอาคารที่พักอาศัยได้ แต่ต้องห่างจากทางวิ่งของสนามบิน 340 เมตร	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า ปัจจุบันมีการประกาศใช้กฎกระทรวงให้ใช้ข้อบังคับผังเมืองรวมจังหวัดเพชรบูรณ์ พ.ศ.2560 ซึ่งกำหนดให้พื้นที่โดยรอบท่าอากาศยานเพชรบูรณ์มีลักษณะการใช้ที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรม รวมทั้งมีการกำหนดไม่ให้มีการจัดสรรที่ดินเพื่อการอยู่อาศัยในบริเวณดังกล่าว และจากการตรวจสอบพบว่าชุมชน โรงเรียน โรงพยาบาล หรือศาสนสถาน อยู่ห่างจากแนวทางวิ่งหัว-ท้ายสนามบิน มากกว่า 2 กิโลเมตร	ไม่มี	-

\*\* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ตารางที่ 4.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 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 25 มีนาคม พ.ศ.2567 พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข	ไม่มี	ภาคผนวก ค-8



\*\* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ

○ ไม่ปฏิบัติ

◐ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 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) พื้นที่ด้านตะวันตกเฉียงใต้ของท่าอากาศยานจัดให้มีท่อระบายน้ำฝนลอดใต้ถนนภายในโครงการ เพื่อระบายน้ำปริมาณ 5 ลบ.ม./วินาที ลงสู่อ่างเก็บน้ำที่กรมการบินพาณิชย์สร้างขึ้นในพื้นที่โครงการขนาดกว้าง 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 (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 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) พื้นที่ด้านใต้ของโครงการจัดให้มีท่อระบายน้ำเพื่อระบายน้ำได้ปริมาณ 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


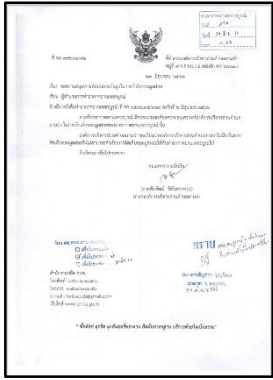
⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้



ตารางที่ 4.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
5. ทรัพยากรป่าไม้ (ต่อ)	2) ปลูกต้นไม้เพื่อสร้างความร่มรื่นโดยรอบโครงการ เช่น รอบโครงการปลูกต้นไม้ที่มีใบดกหนา ทรงพุ่ม ด้านหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร ควรปลูกไม้ดอกไม้ประดับให้สวยงาม และจัดสวนหย่อมให้เกิดความร่มรื่น โดยใช้ไม้พื้นเมืองเป็นหลัก แต่ไม่ควรปลูกต้นไม้ขนาดใหญ่ให้ผล ซึ่งจะมีปัญหาเป็นแหล่งอาหารของนกต่างๆ	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า มีการปลูกต้นไม้และจัดสวนหย่อมบริเวณด้านหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร 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 มีเจ้าหน้าที่ของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ทำหน้าที่คอยตัดแต่งต้นไม้ทุกๆ 3 เดือน ครั้งล่าสุด เมื่อวันที่ 24 เมษายน พ.ศ.2567	ไม่มี	 ต้นไม้บริเวณลานจอดรถยนต์

\*\* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



<p>ตารางที่ 4.1-1</p> <p>ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ (ต่อ)</p>					
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	 <p>กองขยะภายในพื้นที่ท่าอากาศยาน บริเวณบ้านพักเจ้าหน้าที่</p>  <p>อบต.ลานบ่า</p>

\*\* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ปฏิบัติ





ไม่ปฏิบัติ



ปฏิบัติไม่ครบถ้วน



ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 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 เมื่อเดือนมิถุนายน 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 (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
7. การใช้ที่ดิน	1) จัดตั้งคณะกรรมการจากหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเช่น กรมการbinพาณิชย์ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) สำนักผังเมือง สำนักงานจังหวัดเพื่อควบคุมการขยายตัวของเมืองและการก่อสร้างอาคารและสิ่งปลูกสร้างให้สอดคล้องกับข้อกำหนดเขตความปลอดภัยในการเดินอากาศ	●	เพื่อให้การดำเนินงานของท่าอากาศยานเกิดความคล่องตัวในการดำเนินงานให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรการดังกล่าว อธิบดีกรมท่าอากาศยานจึงมอบอำนาจให้ผู้อำนวยการท่าอากาศยานซึ่งเป็นหน่วยงานหลักของพื้นที่ในการดำเนินการตามมาตรการที่เกี่ยวข้องแทนอธิบดีกรมท่าอากาศยานโดยให้มีอำนาจในการแต่งตั้งคณะกรรมการจากหน่วยงานต่างๆ ในจังหวัดเข้าร่วมเป็นคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยาน พร้อมทั้งระบุอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการ ฯ ที่ 384/2567 เรื่อง มอบอำนาจให้ท่าอากาศยานดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการจากหน่วยงานต่างๆ ในจังหวัดเข้าร่วมเป็นคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยาน ลงวันที่ 27 มีนาคม พ.ศ.2567 ปัจจุบัน (มิถุนายน พ.ศ.2567) มีการประกาศใช้กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดเพชรบูรณ์ พ.ศ.2560 ซึ่งกำหนดให้พื้นที่โดยรอบท่าอากาศยานเพชรบูรณ์มีลักษณะการใช้ที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรม รวมทั้งมีการกำหนดมิให้มีการจัดสรรที่ดินเพื่อการอยู่อาศัยในบริเวณดังกล่าว และจากการตรวจสอบพบว่าชุมชน โรงเรียน โรงพยาบาล หรือศาสนสถาน อยู่ห่างจากแนวทางวิ่ง มากกว่า 2 กิโลเมตร	ไม่มี	  <p>คำสั่งกรมท่าอากาศยาน ที่ 384/2567 ลงวันที่ 27 มีนาคม พ.ศ. 2567</p>

\*\* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ปฏิบัติ



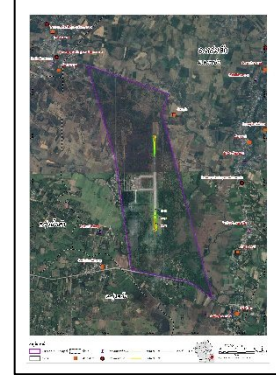
ไม่ปฏิบัติ



ปฏิบัติไม่ครบถ้วน



ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
7. การใช้ที่ดิน (ต่อ)	2) ประสานกับจังหวัดเพชรบูรณ์สำนักผังเมือง วางผังเมืองเพื่อป้องกันการขยายตัวของเมือง ในบริเวณแนวเขต NEF-30 และห้ามการก่อสร้างโรงเรียน โรงพยาบาล และศาสนสถาน ในบริเวณดังกล่าว	●	จากผลการประเมินระดับเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ พ.ศ.2567 พบว่า (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567) แนวเส้น NEF-30 มีพื้นที่ทั้งหมดอยู่ในพื้นที่ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ จึงไม่จำเป็นต้องประสานงานกับจังหวัดและผังเมือง	ไม่มี	 แนวเส้นเสียง NEF 30 กรณีเที่ยวบินสูงสุด ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567
	3) ประสานกับจังหวัดเพชรบูรณ์ เพื่อควบคุมดูแลมิให้ราษฎรบุกรุกเข้าไปใช้ประโยชน์บริเวณพื้นที่สาธารณะของจังหวัด ซึ่งตั้งอยู่ใกล้เคียงโครงการ	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ได้ประสานงานกับจังหวัดเพชรบูรณ์ เพื่อแจ้งให้ประชาชนทราบถึงการห้ามบุกรุกหรือเข้าไปใช้ประโยชน์บริเวณพื้นที่สาธารณะของจังหวัดดังกล่าว	ไม่มี	-


\*\* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ

○ ไม่ปฏิบัติ

◐ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 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 ทั้งสองด้าน เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงรบกวน และความปลอดภัยทางเดินอากาศ	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า ปัจจุบันมีการประกาศใช้กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดเพชรบูรณ์ พ.ศ.2560 ซึ่งกำหนดให้พื้นที่โดยรอบท่าอากาศยานเพชรบูรณ์มีลักษณะการใช้ที่ดินประเภทชนบท และเกษตรกรรม รวมทั้งมีการกำหนดให้มีการจัดสรรที่ดินเพื่อการอยู่อาศัยในบริเวณดังกล่าว และจากการตรวจสอบพบว่าชุมชน โรงเรียน โรงพยาบาล หรือศาสนสถาน อยู่ห่างจากแนวทางวิ่งหัว-ท้ายสนามบิน มากกว่า 2 กิโลเมตร	ไม่มี	-
8. การคมนาคม	1) จัดให้มีสัญญาณไฟจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า มีการติดตั้งสัญญาณไฟสี่เหลี่องกระพริบ บริเวณทางเข้า-ออกของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์	ไม่มี	 สัญญาณไฟกระพริบ และป้ายเตือนให้หยุดบริเวณทางเข้า-ออก




\*\* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ

○ ไม่ปฏิบัติ

◐ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 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 สายบ้านป่งน้ำเต้า-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 ตั้งไว้ตามจุดต่างๆภายในพื้นที่ท่าอากาศยานฯ อย่างเพียงพอ	ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ต้องจัดภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด เพื่อรองรับขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่ท่าอากาศยานฯ	 ถังขยะภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร

\*\* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



● ปฏิบัติ

○ ไม่ปฏิบัติ

◐ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้



ตารางที่ 4.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 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 และมีศักยภาพในการจัดเก็บขยะมูลฝอยในพื้นที่) พบว่า ไม่สามารถเข้ามาจัดเก็บมูลฝอยในพื้นที่ที่อยู่ในความรับผิดชอบของหน่วยงานท้องถิ่นหน่วยงานอื่น	 <p>อบต.ลานบ่า</p>  <p>อบต.น้ำซุน</p>

\*\* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ปฏิบัติ




ไม่ปฏิบัติ



ปฏิบัติไม่ครบถ้วน



ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 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 ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ได้จัดทำหนังสือถึง อบต. น้ำขุน ลงวันที่ 8 พฤษภาคม พ.ศ.2567 เพื่อขอความอนุเคราะห์เข้ามาจัดเก็บขยะภายในพื้นที่ ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ซึ่งจากการสอบถามความคืบหน้า เมื่อเดือนมิถุนายน พ.ศ.2567 พบว่า อบต.น้ำขุน 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 (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
9. การกำจัดขยะ (ต่อ)	3) กำหนดบริเวณสร้างเตาเผาขยะห่างจากอาคารที่พักผู้โดยสารอย่างน้อย 800 เมตร และปลูกต้นไม้ดบังภูมิทัศน์ รวมทั้งก่อสร้างโรงพักขยะมูลฝอย มีฝาปิดมิดชิดสามารถเก็บขยะรอกำจัดได้ประมาณ 460 กิโลกรัม/วัน อยู่ใกล้เตาเผาขยะ (ต่อ)			ลงวันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ.2566 โดยระบุว่า เนื่องจาก อบต.ลานบ่า ไม่มีรถเก็บขนขยะมูลฝอย จึงทำให้ไม่สามารถเข้ามาบริการเก็บขนและจัดเก็บขยะภายในพื้นที่ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ได้ และจากการประสานงานอย่างไม่เป็นทางการ กับ อบต.น้ำซุน (ซึ่งเป็นหน่วยงานท้องถิ่นที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ และมีศักยภาพในการจัดเก็บขยะมูลฝอยในพื้นที่) พบว่า ไม่สามารถเข้ามาจัดเก็บมูลฝอยในพื้นที่ที่อยู่ในความรับผิดชอบของหน่วยงานท้องถิ่นหน่วยงานอื่นอย่างใดก็ได้ ทางท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ได้จัดทำหนังสือถึง อบต.น้ำซุน ลงวันที่ 8 พฤษภาคม พ.ศ.2567 เพื่อขอความอนุเคราะห์เข้ามาจัดเก็บขยะภายในพื้นที่ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ซึ่งจากการสอบถามความคืบหน้า เมื่อเดือนมิถุนายน พ.ศ.2567 พบว่า อบต.น้ำซุน อยู่ระหว่างการหารือของหน่วยงาน ดังนั้น ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ต้องดำเนินการจัดการขยะที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ และนำไปฝังกลบให้ถูกต้องหลักสุขาภิบาล	 <p>อบต.ลานบ่า</p>  <p>อบต.น้ำซุน</p>

\*\* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ปฏิบัติ



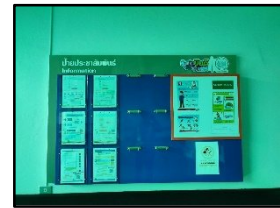

ไม่ปฏิบัติ



ปฏิบัติไม่ครบถ้วน






ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
9. การกำจัดขยะ (ต่อ)	4) ขี้เถ้าที่เหลือจากการเผาไหม้นำไปถมที่ภายในโครงการ	⊗	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า ปัจจุบันท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ไม่ได้กำจัดขยะโดยวิธีการเผา จึงยังไม่มีขี้เถ้าเหลือจากการเผาไม่เกิดขึ้นภายในท่าอากาศยานฯ แต่อย่างไร	ไม่มี	-
10. เศรษฐกิจ-สังคม	1) กำหนดให้พิจารณาคนในพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ หรือจังหวัดเพชรบูรณ์ ที่มีความรู้ความสามารถได้รับการบรรจุเข้าทำงานเป็นพนักงานของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ก่อนเป็นลำดับแรก	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า มีการพิจารณารับพนักงานที่อยู่ในพื้นที่ใกล้เคียงท่าอากาศยาน ปัจจุบันเจ้าหน้าที่ส่วนใหญ่เป็นคนในพื้นที่ใกล้เคียงท่าอากาศยาน	ไม่มี	-
11. สาธารณสุขและความปลอดภัย	1) ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในบริเวณใกล้เคียงทราบถึงเหตุผลเกี่ยวกับการกำหนดความสูงอาคารและเขตความปลอดภัยทางเดินอากาศ	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์มีการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบข้อกำหนดความสูงของอาคารและเขตปลอดภัยทางเดินอากาศผ่านช่องทางการติดต่อต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับท่าอากาศยาน	ไม่มี	
	2) ตรวจสอบและดูแลให้ทางวิ่ง ทางขับ ลานจอดเครื่องบินให้อยู่ในสภาพที่ดีเสมอ	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า มีผู้ดูแลสนามบินคอยตรวจสอบและดูแลทางวิ่ง ทางขับ ลานจอดเครื่องบินให้อยู่ในสภาพที่ดีเสมอ	ไม่มี	

\*\* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ      ○ ไม่ปฏิบัติ      ⊙ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน      ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

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

\*\* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ปฏิบัติ



ไม่ปฏิบัติ



ปฏิบัติไม่ครบถ้วน



ไม่สามารถประเมินผลได้

บทที่ 5 การปฏิบัติตามมาตรการ  
ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## บทที่ 5 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

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

### 5.1 คุณภาพอากาศ

ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยเน้นบริเวณที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบ จากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 1) วัตถุประสงค์

- 1.1) เพื่อติดตามตรวจสอบสถานภาพปัจจุบันของคุณภาพอากาศในบริเวณพื้นที่ที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบจากโครงการฯ
- 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 บริษัทที่ปรึกษาจะดำเนินการศึกษาและรวบรวมข้อมูลทางด้านอุตุนิยมวิทยาใน คาบ 30 ปี (พ.ศ. 2537-2566) และเพิ่มเติมจนถึงปัจจุบัน (หากมี) เช่น ทิศทางและความเร็วลม อุณหภูมิ ความชื้นสัมพัทธ์ และข้อมูลอุตุนิยมวิทยาพื้นฐานอื่น ๆ ที่จำเป็นจากสถานีตรวจวัดอุตุนิยมวิทยาที่อยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการ ได้แก่ สถานีตรวจวัดอากาศอำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ รวมถึงข้อมูลอุตุนิยมวิทยาซึ่งท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ได้เก็บสถิติบันทึกไว้ (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	ไม่มี	-
2. ระดับเสียง	- $L_{eq}$ 24 hr. - ค่า NNI (Noise Number Index) - Noise contour (NEF) - ทศนคดีด้านระดับเสียง*	จำนวน 3 สถานี ได้แก่ 1) โรงเรียนบ้านจางวาง 2) โรงเรียนบ้านร่องตู่ 3) บ้านคลองบง	3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง	●	- ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม จำนวน 2 ครั้ง ดังนี้ (รายละเอียดแสดงดังข้อ 5.2) - ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 9-11 เมษายน พ.ศ. 2567	ไม่มี	-
3. คุณภาพน้ำใต้ดิน	- Turbidity - pH - Hardness - SS - Fe - Mn - $NO_3$ - Fecal Coliform Bacteria	จำนวน 2 สถานี ได้แก่ 1) บ่อบาดาล โรงเรียนบ้านร่องตู่ 2) บ่อบาดาลชุมชนบ้านคลองสีฟัน	ปีละ 2 ครั้ง	●	- ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดินจำนวน 2 ครั้ง ดังนี้ (รายละเอียดแสดงดังข้อ 5.3) - ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 25 มีนาคม พ.ศ. 2567 เพื่อเป็นตัวแทนในช่วงฤดูแล้ง	ไม่มี	-

\*\* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ

○ ไม่ปฏิบัติ

◐ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

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	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	ไม่มี	-

\*\* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ

○ ไม่ปฏิบัติ

◐ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

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	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	●	- ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำเสียจำนวน 2 ครั้ง ดังนี้ (รายละเอียดแสดงดังข้อ 5.7) - ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 25 มีนาคม 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	●	- จะดำเนินการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า จำนวน 2 ครั้ง ดังนี้ (รายละเอียดแสดงดังข้อ 5.8) - ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 5-6 เมษายน พ.ศ. 2567 เพื่อเป็นตัวแทนในช่วงฤดูแล้ง	ไม่มี	-
9. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม <sup>1/</sup>	- การเปลี่ยนแปลงสภาพทางสังคมเมื่อมีโครงการ - ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต และความเป็นอยู่ - ระดับความรู้สึกต่อการถูกรบกวนโดยเสียง - โอกาสในการสร้างงาน - การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของชุมชน - ทิศนคติต่อโครงการ - ข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง	ชุมชนต่างๆ รวม 3 ชุมชนได้แก่ 1) ชุมชนบ้านร่องกอก 2) ชุมชนบ้านคลองบง 3) ชุมชนบ้านร่องตู	ปีละ 1 ครั้ง	⊗	- จะดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ในเดือนพฤศจิกายน 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) (ภาพที่ 5.1-1)



อาคารที่พักผู้โดยสาร



ลานจอดเครื่องบิน

ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 9-11 เมษายน 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 โครงการก่อสร้างท่าอากาศยาน  
เพชรบูรณ์ จังหวัดเพชรบูรณ์ (รายงานฉบับสมบูรณ์, กันยายน พ.ศ.2538) พบว่าได้มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศ  
บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ จำนวน 3 สถานี ได้แก่ โรงเรียนบ้านจางวาง โรงเรียนบ้านร่องตู่ และบ้านคลองบง โดย  
ดำเนินการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) และก๊าซ  
ไฮโดรคาร์บอนรวม (THC) ระหว่างวันที่ 17-19 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2537 พบว่า ทุกสถานีตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์  
มาตรฐาน 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

โรงเรียนบ้านร่องตู่ : 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

ผลการทบทวนผลการคาดการณ์ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศในระยะดำเนินการใน  
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้ทำการคาดการณ์ผลกระทบทางด้านคุณภาพอากาศในช่วงเปิด  
ดำเนินการ 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 จะมี  
ปริมาณความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง เกิดขึ้นเท่ากับ 2.233 ส่วนในล้านส่วน ซึ่ง  
พบว่ามีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 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

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ครั้งที่ 1 ซึ่งดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 9-11 เมษายน พ.ศ.2567 พบว่า ทุกสถานีตรวจวัดมีค่าคุณภาพอากาศเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีรายละเอียดแยกรายสถานีดังนี้ (ตารางที่ 5.1-1 และรูปที่ 5.1-2 สำหรับผลการตรวจวัดแสดงดังภาคผนวก ค)

**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

ตารางที่ 5.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ครั้งที่ 1 (เมษายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์			
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ยปริมาณ ฝุ่นละอองรวม (TSP) (มก./ลบ.ม.)	ความเข้มข้นในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) (ส่วนในล้านส่วน)
1. อาคารที่พักผู้โดยสาร	9-10 เม.ย. 2567	0.074	0.47
	10-11 เม.ย. 2567	0.063	0.49
	11-12 เม.ย. 2567	0.078	0.45
	ค่าเฉลี่ย	0.072	0.49*
2. ลานจอดเครื่องบิน	9-10 เม.ย. 2567	0.076	0.44
	10-11 เม.ย. 2567	0.052	0.46
	11-12 เม.ย. 2567	0.068	0.46
	ค่าเฉลี่ย	0.065	0.46*
มาตรฐาน		0.33 <sup>1/</sup>	30.00 <sup>2/</sup>

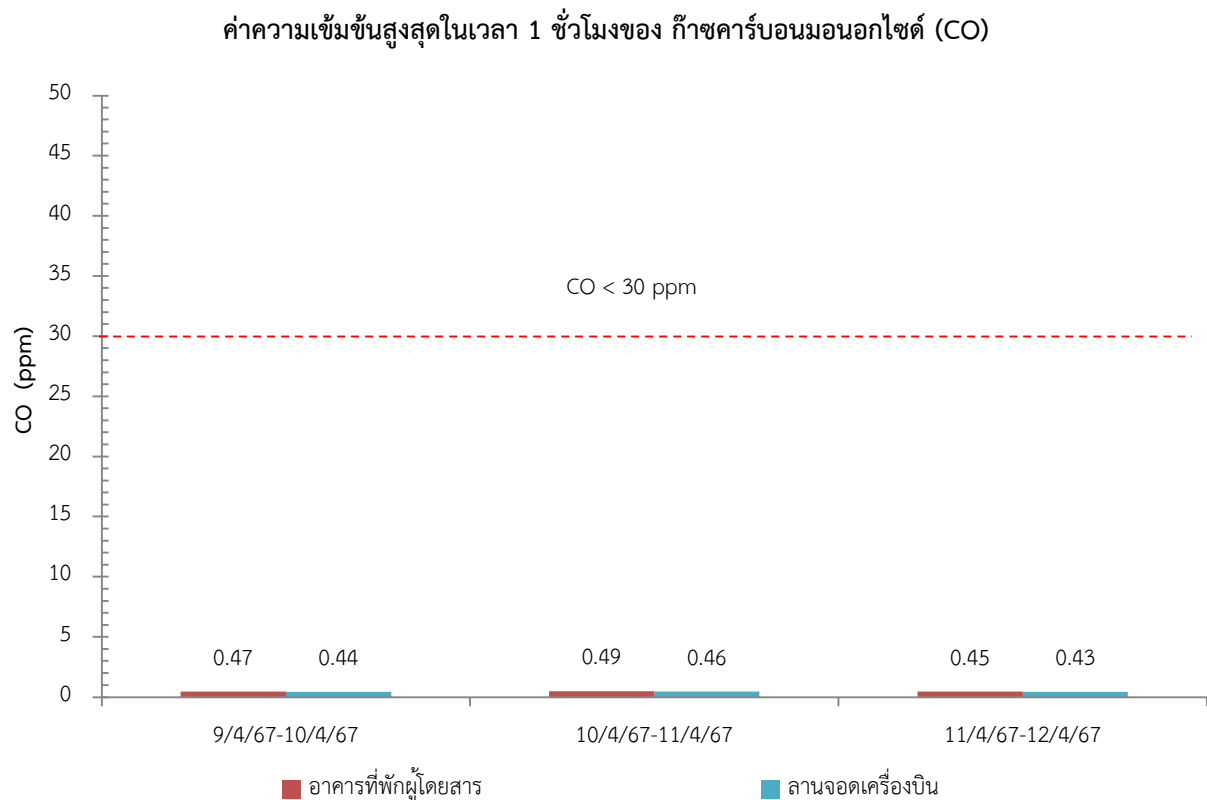
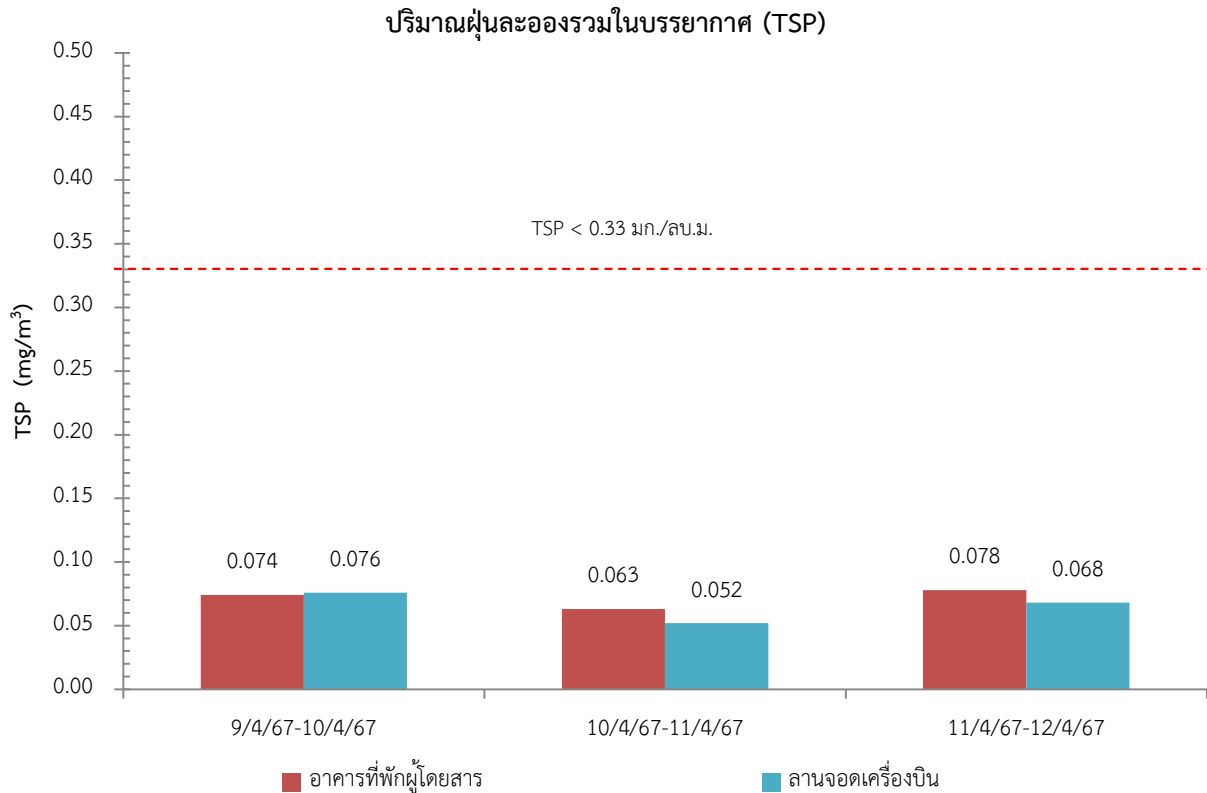
หมายเหตุ : <sup>1</sup> มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547

<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 rainauge	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
	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	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 จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศครั้งที่ 1 (เมษายน พ.ศ.2567) กับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กันยายน พ.ศ.2538) พบว่า ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง จากการตรวจวัดในปัจจุบัน (เมษายน พ.ศ.2567) มีค่าลดลงจากผลการคาดการณ์ แต่ยังมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 30.0 ส่วนในล้านส่วน ดังตารางที่ 5.1-3

ตารางที่ 5.1-3 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัด ครั้งที่ 1 (เมษายน พ.ศ.2567) กับผลการคาดการณ์ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม		
สถานี	ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)	
	ผลการคาดการณ์ในรายงาน EIA <sup>1</sup>	ผลการตรวจวัด (เมษายน พ.ศ.2567)
บริเวณภายในพื้นที่โครงการ	2.233	0.49
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 (เมษายน พ.ศ.2567) กับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มิถุนายน พ.ศ.2563-สิงหาคมพ.ศ.2566) มีรายละเอียดแยกรายสถานี ดังนี้ (ตารางที่ 5.1-4 และ รูปที่ 5.1-3)

**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

#### 5) สรุปผลการศึกษา

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในเดือนเมษายน พ.ศ.2567 พบว่า ทุกสถานีตรวจวัดมีค่าปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ลดลงจากผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา แต่ยังมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดค่าฝุ่นละอองรวม (TSP) ไว้ไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม. ส่วนค่าความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมงของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในเดือนมีนาคม พ.ศ.2566 และมีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในระยะที่ผ่านมา โดยมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดค่าความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมงของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วน เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ในปัจจุบัน (เมษายน 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.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
1. อาคารที่พักผู้โดยสาร	0.028	0.039	0.008	0.087	0.085	0.236	0.071	0.072	1.09	1.79	1.03	0.43	0.38	0.63	0.46	0.49
2. ลานจอดเครื่องบิน	0.020	0.027	0.010	0.140	0.099	0.167	0.071	0.065	0.70	1.36	1.54	0.42	0.35	0.68	0.42	0.46
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

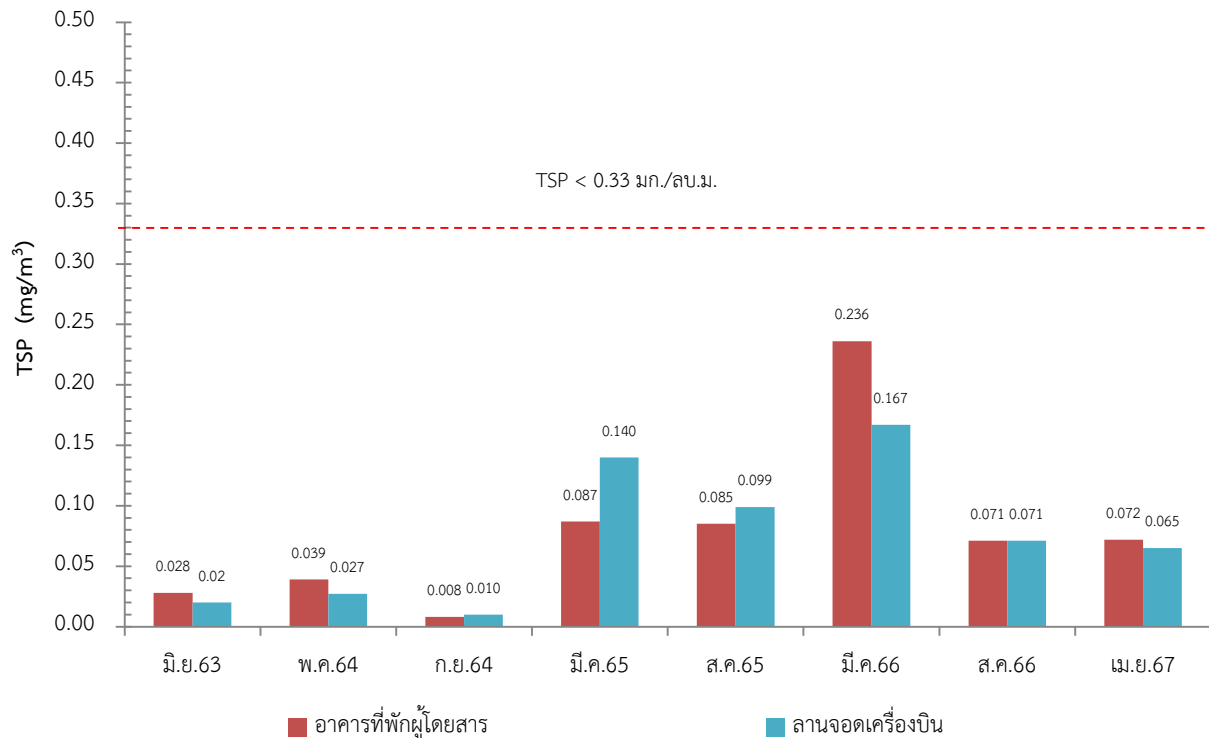
<sup>2</sup> รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report 2) ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ), มกราคม พ.ศ.2566

<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

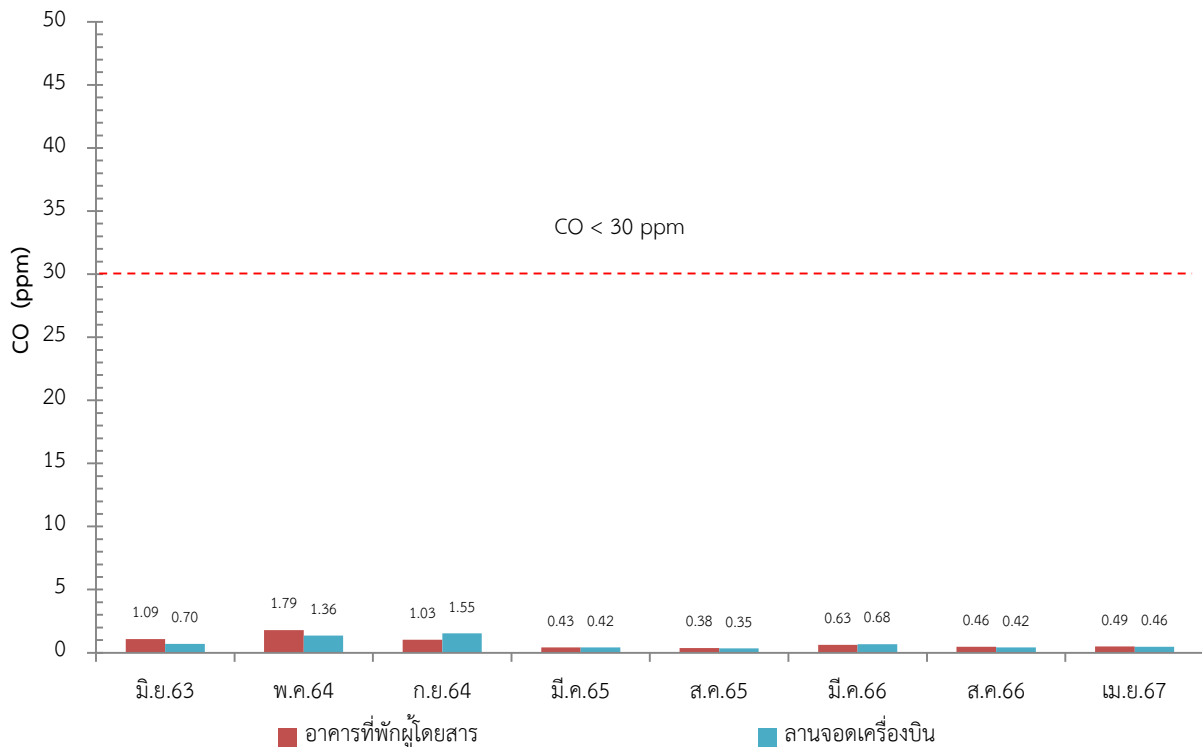
หมายเหตุ : \* มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547

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

### ปริมาณฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศ (TSP)



### ค่าความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมงของ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)



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) ชุมชนบ้านคลองบง (วัดเวฬุวัน)

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

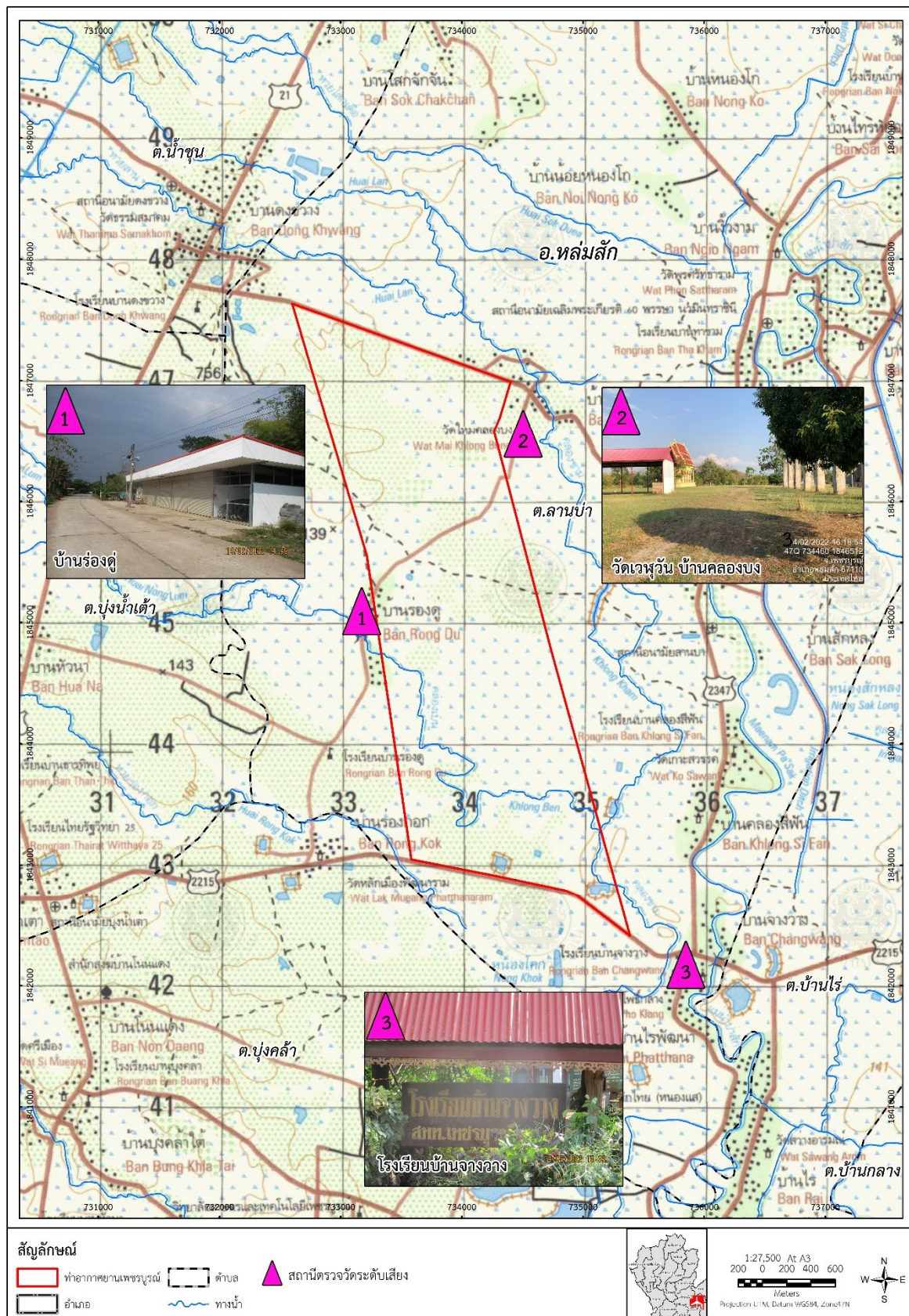
2.3) **วิธีการตรวจวัด :** จะดำเนินการวิเคราะห์และเก็บตัวอย่าง ตามวิธีมาตรฐานของ ISO 1996-1 (International Standard for Organization 1996-1) ดังสรุปได้ดังนี้

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 (ภาพที่ 5.2-1)



โรงเรียนบ้านจางวาง



ลานอเนกประสงค์หมู่บ้าน (โรงเรียนบ้านร่องตุ่)



วัดเวฬุวัน (บ้านคลองบง)

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

ภาพที่ 5.2-1 การตรวจวัดระดับเสียง ท่าอากาศยานพิษณุโลก

## 2.5) การประเมินผลกระทบด้านเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ : ผลการคำนวณระดับ

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

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

ที่มา : Handbook of Noise Assessment, 1975

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

### 2.5.1) ขั้นตอนการนำเข้าข้อมูลสำหรับแบบจำลอง AEDT

(1) กำหนดตำแหน่งท่าอากาศยานที่ต้องการศึกษา และขอบเขตพื้นที่ศึกษาโดยกำหนดให้รัศมีเท่ากับ 5 กิโลเมตร หรือ แปรผันตามขนาดของท่าอากาศยาน

(2) กำหนดตำแหน่งหัวทางวิ่งหลังจากดำเนินการปรับปรุงขยายแล้วเสร็จ พร้อมกำหนด Track สำหรับ สำหรับทางวิ่งใหม่

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

(4) สร้าง Contour เพื่อให้โปรแกรมแสดงเส้นระดับความเข้มของเสียงและหลังจากได้รูปเส้นระดับความเข้มเสียง ได้มีการปรับปรุงรูปภาพให้มีความสวยงามของเส้นเสียง

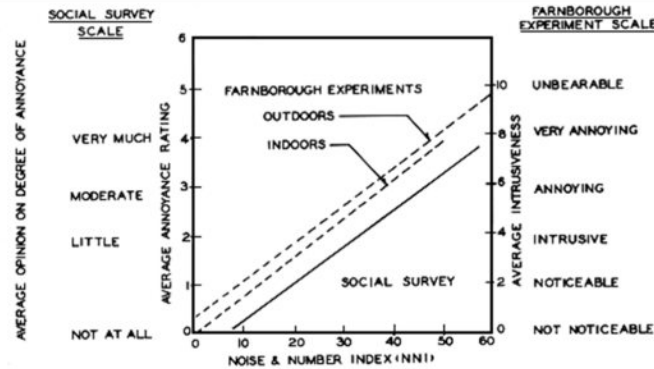
2.5.2) การกำหนดกรณีศึกษา (Scenarios) : โดยการศึกษากำหนดกรณีศึกษาตามจำนวนเที่ยวบินจากการคาดการณ์ในปีปัจจุบันที่ได้มีการดำเนินการอยู่

## 2.6) การประเมินผลกระทบด้านเสียง โดยใช้ค่า Noise and number Index (NNI): ผล

การประเมินค่า 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 โรงเรียนบ้านร่องตู 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)

โรงเรียนบ้านร่องตู : 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 ( $L_{eq}24\text{ hr}$ ) 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 โรงเรียนบ้านร่องดู่ และบ้านคลองบง ในเดือนพฤษภาคมและกันยายน พ.ศ.2564 พบว่า มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชม. ( $L_{eq}\ 24\text{ hr.}$ ) และค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

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

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

### 3.3) ผลการดำเนินการปัจจุบัน

#### 3.3.1) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม

ผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างวันที่ 9-11 เมษายน พ.ศ.2567 พบว่า ทุกสถานีตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน มีรายละเอียดแยกรายสถานียังนี้ (ตารางที่ 5.2-1 และรูปที่ 5.2-2 สำหรับผลการตรวจวัดแสดงดังภาคผนวก ค)

**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)

**โรงเรียนบ้านร่องดู่ :** 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)

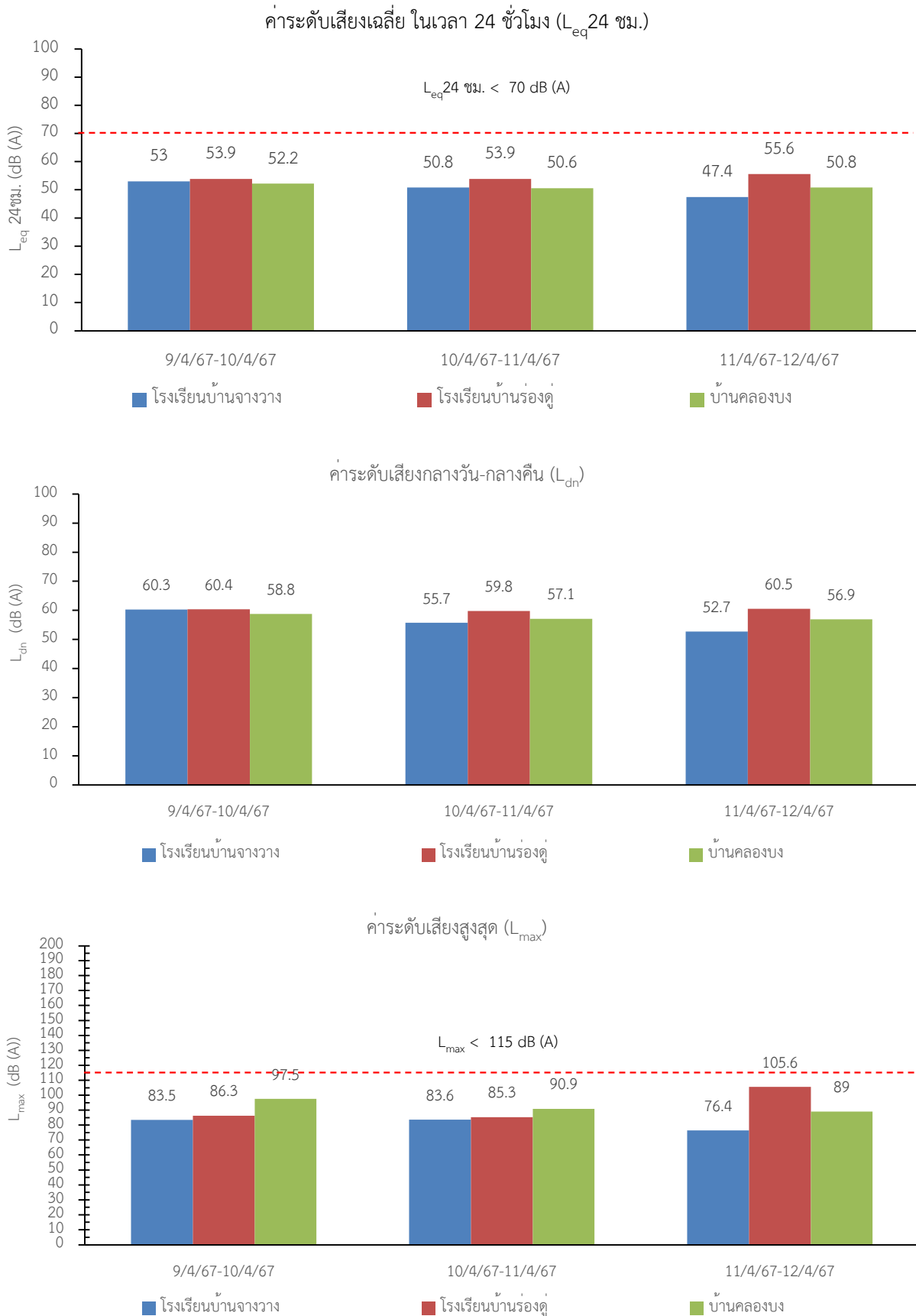
**บ้านคลองบง :** มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}24\text{ hr.}$ ) ระหว่าง 50.6-52.2 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 51.26 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน มีค่าระหว่าง 56.9-58.8 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 57.69 dB(A) และมีค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ระหว่าง 89.0-97.5 dB(A) คิดเป็นค่าสูงสุดเท่ากับ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

ตารางที่ 5.2-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียง ครั้งที่ 1 (เมษายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์				
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียง (dB(A))		
		$L_{eq} 24\text{ hr}$	$L_{dn}$	$L_{max}$
โรงเรียนบ้านจางวาง	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*
โรงเรียนบ้านร่องคู	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*
บ้านคลองบง	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*
มาตรฐาน**		70	-	115*

หมายเหตุ : \* ใช้ค่าสูงสุด

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

- ไม่ได้กำหนด



รูปที่ 5.2-2 ผลการตรวจวิเคราะห์ระดับเสียง ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์

### 3.3.1) ผลการประเมินผลกระทบด้านเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์

ผลการประเมินผลกระทบด้านเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ ได้ดำเนินการ ครั้งที่ 1 (ระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ.2567) เป็นการทบทวนสถิติเที่ยวบินและชนิดเครื่องบิน ระหว่างเดือน พฤษภาคม พ.ศ.2566 ถึง เดือนเมษายน พ.ศ.2567 มีรายละเอียดผลการประเมินดังนี้

**ครั้งที่ 1 (ระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ.2567) :** จากการทบทวนสถิติเที่ยวบินและชนิดเครื่องบิน ระหว่างเดือน พฤษภาคม พ.ศ.2566 ถึง เดือนเมษายน พ.ศ.2567 พบว่า จำนวนเที่ยวบินและชนิดเครื่องบิน ที่ขึ้น-ลงท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ มีรายละเอียดดังตารางที่ 5.2-2

ตารางที่ 5.2-2 สถิติเที่ยวบินและชนิดเครื่องบิน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 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		
รวม	12	4	-	82.0

หมายเหตุ <sup>1/</sup> เนื่องจากข้อจำกัดของระยะเวลาการจัดทำรายงานติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ปรึกษาจึงเลือกวันสูงสุดของเดือน พฤษภาคม 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 พบว่า มีสัดส่วนการใช้ทางวิ่งหมายเลข 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)

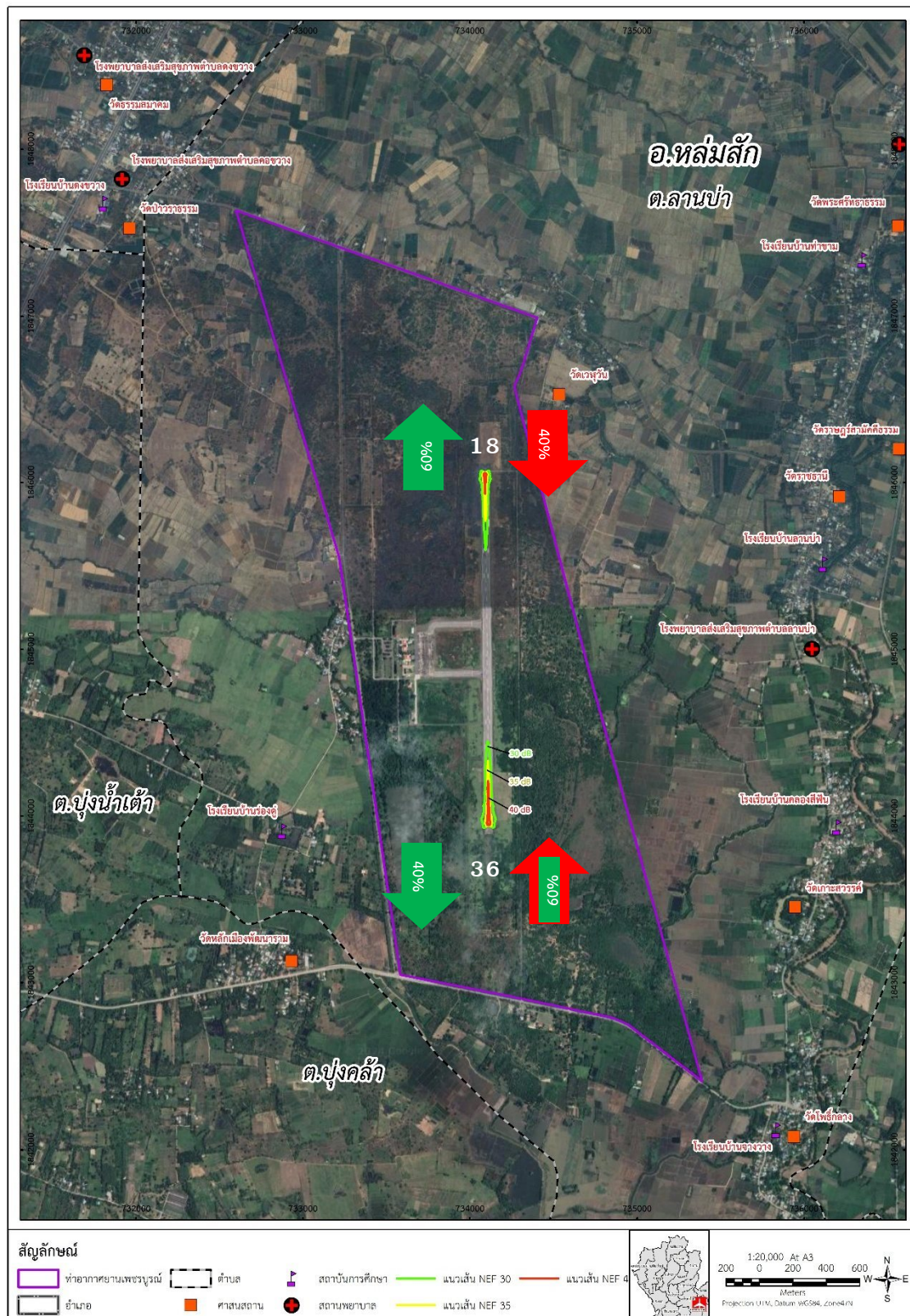
#### กรณีจำนวนเที่ยวบินสูงสุด

- 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

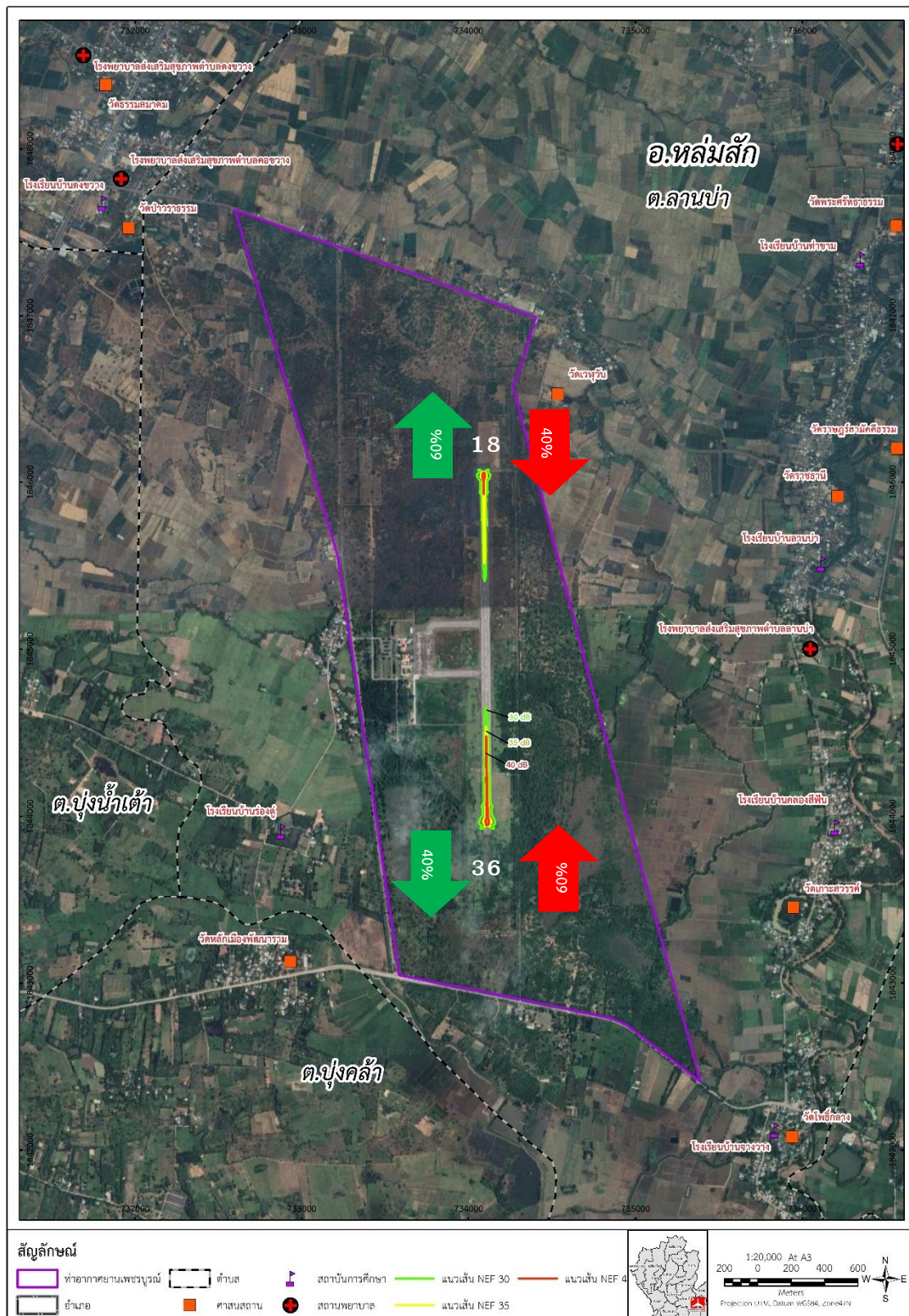




ก. กรณีเที่ยวบินสูงสุด

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





### ข. กรณีเที่ยวบินเฉลี่ย

รูปที่ 5.2-3 ผลการประเมินแนวเส้นเสียง 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

## 4) การเปรียบเทียบผล

### 4.1 การเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ ผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา

ผลการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในเดือนเมษายน พ.ศ.2567 กับผลการศึกษา  
ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (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 5.2-3 และ รูปที่ 5.2-4)

**โรงเรียนบ้านจางวาง :** มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}24$  hr.) และค่าระดับเสียง  
กลางวัน-กลางคืน ไกล่เคียงกับผลการตรวจวัดในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กุมภาพันธ์ พ.ศ.2537) และ  
ผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2566) ส่วนค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ลดลงจากผลการ  
ติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2566) โดยยังคงมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}24$ )  
และค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ที่กำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}24$ ) ไว้  
ไม่เกิน 70 dB(A) และค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ไม่เกิน 115 dB(A)

**โรงเรียนบ้านร่องตู่:** มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}24$  hr.) และค่าระดับเสียงกลางวัน-  
กลางคืน ไกล่เคียงกับผลการตรวจวัดในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กุมภาพันธ์ พ.ศ.2537) และผลการ  
ติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2566) ส่วนค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) เพิ่มขึ้นจากผลการติดตาม  
ตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2566) โดยยังคงมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}24$  hr.) และค่า  
ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ที่กำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}24$  hr.) ไว้ไม่  
เกิน 70 dB(A) และค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ไม่เกิน 115 dB(A)

**ข้อสรุป:** มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}24 \text{ hr.}$ ) ลดลงจากผลการตรวจวัดใน รายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กุมภาพันธ์ พ.ศ.2537) และผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2566) ส่วนค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน และค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ใกล้เคียงกับผลการตรวจวัด ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม (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) และค่า ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ไม่เกิน 115 dB(A)

#### 4.2 การเปรียบเทียบผลการประเมินผลกระทบด้านเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์

การเปรียบเทียบผลการประเมินผลกระทบด้านเสียงในปัจจุบัน (เดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ.2567) กับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา พบว่า แนวเส้น NEF 30 ซึ่งเป็นค่าระดับเสียงที่ยอมรับได้ ทั้งในกรณีจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย และจำนวนเที่ยวบินสูงสุด มีพื้นที่ทั้งหมดยังอยู่ภายในพื้นที่ของท่าอากาศยาน เพชรบูรณ์ ซึ่งสอดคล้องกับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการติดตาม ตรวจสอบ

### 5) สรุปผลการศึกษา

จากผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในเดือนเมษายน พ.ศ.2567 พบว่า มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}24 \text{ hr.}$ ) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน และค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ใกล้เคียงกับผล การศึกษาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา โดยยังคงมีค่า ระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}24 \text{ hr.}$ ) และค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ที่ กำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}24 \text{ hr.}$ ) ไว้ไม่เกิน 70 dB(A) และค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ไม่เกิน 115 dB(A) จึงสรุปได้ว่า กิจกรรมการดำเนินการต่างๆ ภายในท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้าน เสียงต่อชุมชนในบริเวณข้างเคียง

จากผลการประเมินผลกระทบด้านเสียงในปัจจุบัน (เดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ.2567) พบว่า แนว เส้นเสียง NEF 30 ในกรณีเที่ยวบินเฉลี่ยและเที่ยวบินสูงสุด มีขอบเขตพื้นที่ทั้งหมดอยู่ภายในพื้นที่ท่าอากาศยาน เพชรบูรณ์ ซึ่งสอดคล้องกับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

อย่างไรก็ตาม กรมควบคุมมลพิษได้ออกมาตรการการจัดการปัญหามลพิษทางเสียงจากสนามบิน สาธารณะ (คพ.03-130) โดยคณะทำงานจัดการปัญหามลพิษทางอากาศและเสียงจากสนามบิน ซึ่งเอกสารฉบับนี้ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติในการประชุมครั้งที่ 6/2562 เมื่อวันที่ 19 กันยายน พ.ศ.2562 ได้ระบุแนวทางการจัดการปัญหามลพิษทางเสียงอากาศยานระดับสากล และมาตรการการจัดการปัญหามลพิษ ทางเสียงจากสนามบินสาธารณะ เพื่อกรมท่าอากาศยานได้นำมาเป็นแนวทางในการจัดการผลกระทบเสียงจาก สนามบินต่อไป

ตารางที่ 5.2-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์				
สถานีตรวจวัด	ช่วงวันที่ตรวจวัด	ระดับเสียง (dB(A))		
		L <sub>eq</sub> 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
2.โรงเรียนบ้านร่องคู	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
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
มาตรฐาน*		70	-	115

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

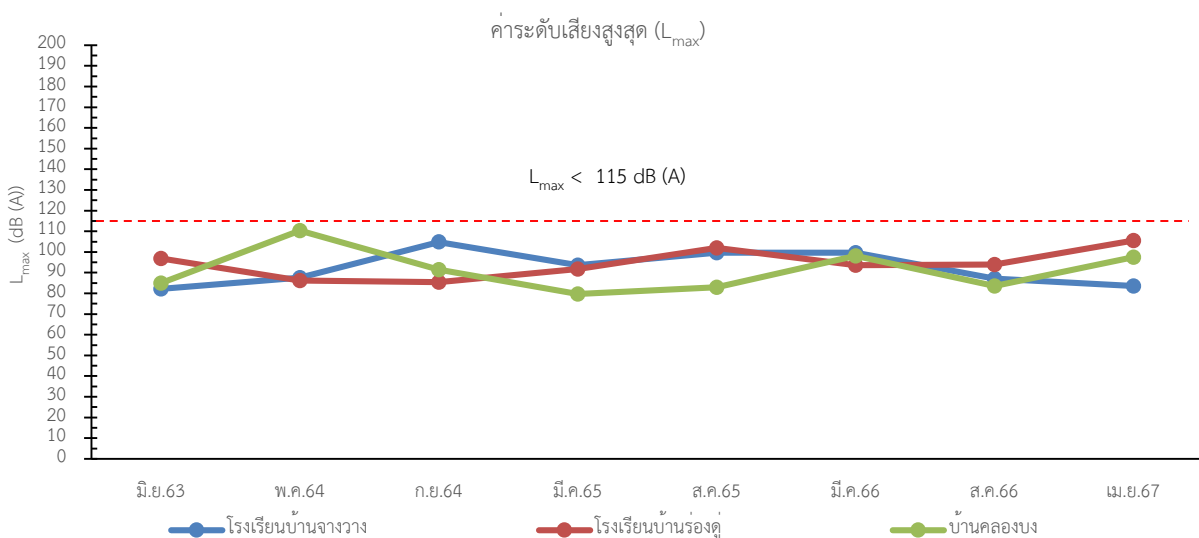
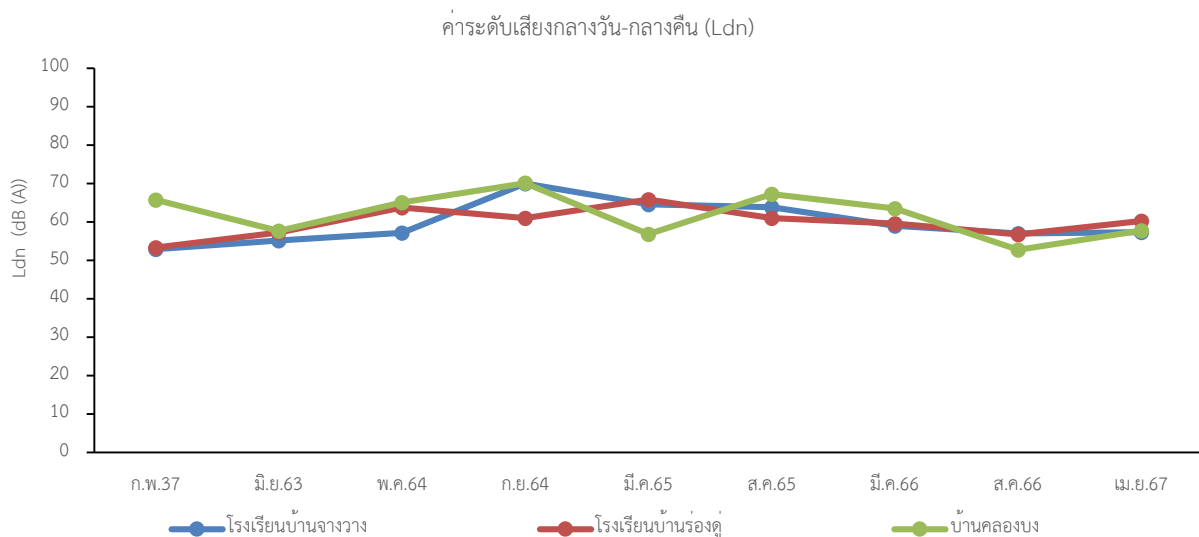
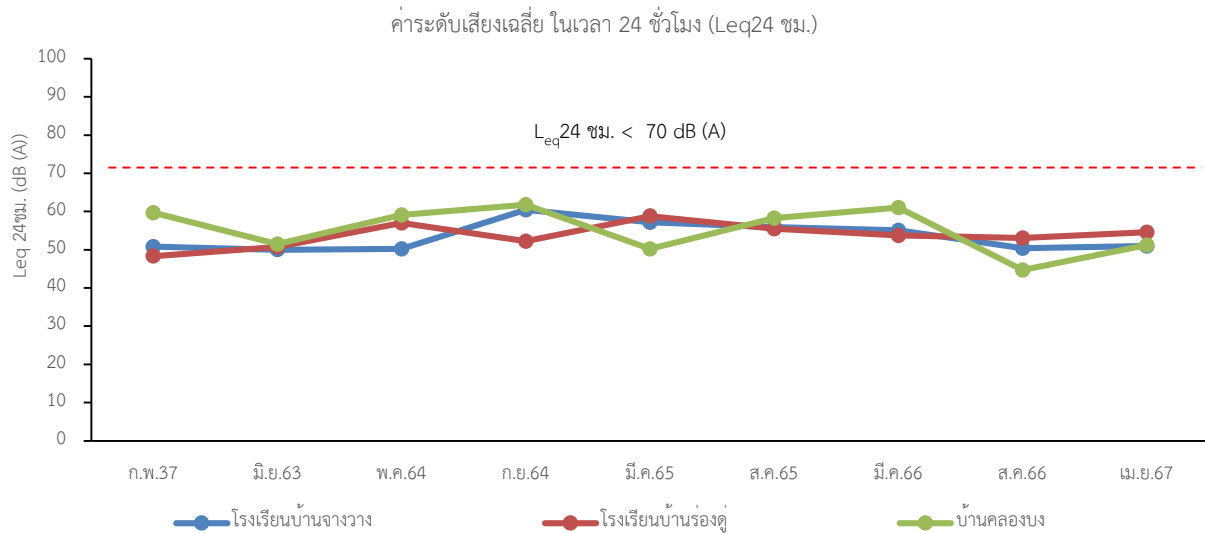
<sup>2</sup> รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report 2) ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย และเพชรบูรณ์ (ภาคเหนือ), ธันวาคม พ.ศ.2564

<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 5.2-4 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 บ่อบาดาล โรงเรียนบ้านร่องคู และ บ่อบาดาลชุมชนบ้านคลองสีพัน (รูปที่ 5.3-1)

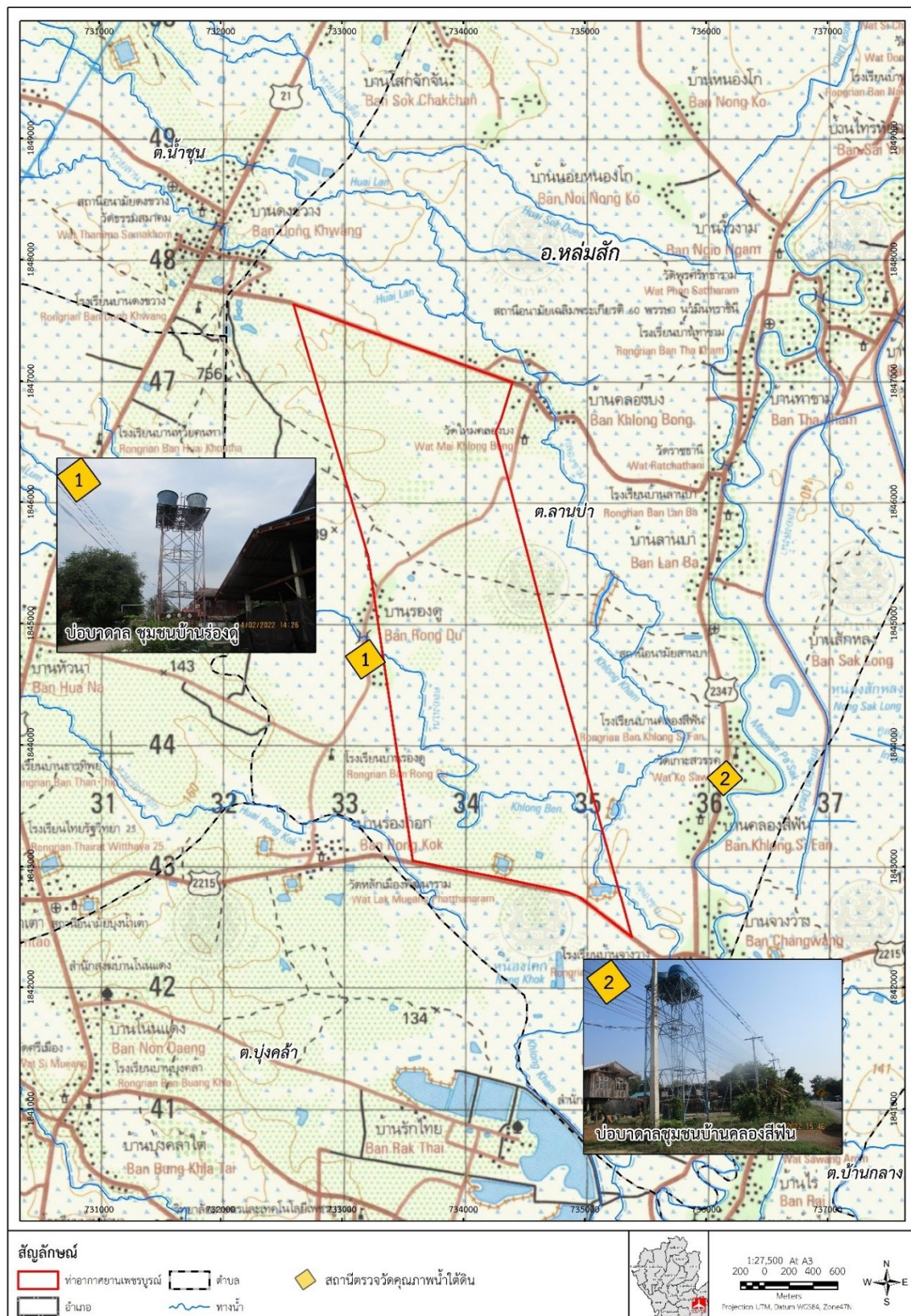
2.2) ดัชนีตรวจวัด จะดำเนินการเก็บตัวอย่าง วิธีเก็บรักษาและวิเคราะห์ตัวอย่าง ตามมาตรฐานของ APHA-AWWA-WEF (Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater: 23<sup>rd</sup> Edition, 2017) ดังจำแนกได้ดังนี้

ดัชนีตรวจวัด	การเก็บรักษาสภาพตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์
1. ความขุ่น	เก็บไว้ในที่มืด, แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Nephelometric
2. ความเป็นกรดเป็นด่าง (pH)	วิเคราะห์ทันที	Electrometric
3. ความกระด้าง (Hardness)	เติมกรดซัลฟิวริกจน 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 pH < 2	Nitric Acid-Hydrochloric Acid Digestion, Inductively Coupled Plasma
6. Mn	เติมกรดไนตริกจน 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) ระยะเวลาตรวจวัด : ดำเนินการตรวจวัด/วิเคราะห์ตลอดระยะเวลาการศึกษา 365 วัน โดยจะดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินปีละ 2 ครั้ง โดยได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 25 มีนาคม พ.ศ. 2567 (ภาพที่ 5.3-1)

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





รูปที่ 5.3-1 สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำได้ดิน ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์





บ่อบาดาลโรงเรียนบ้านร่องตู่



บ่อบาดาลชุมชนบ้านคลองสีฟัน

ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 25 มีนาคม พ.ศ.2566

ภาพที่ 5.3-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์

## 2.5) การสรุปผลการศึกษาและจัดทำข้อเสนอแนะ :

2.5.1) สรุปผลกระทบต่อคุณภาพน้ำใต้ดินในสถานการณ์ปัจจุบัน/อนาคต รวมทั้งประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบฯ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการศึกษาฯ 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 ได้แก่บ่อบาดาลโรงเรียนร่องตู่ และบ่อบาดาลชุมชนบ้านคลองสีฟัน เมื่อเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2536 และ มีนาคม 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 พลานีท คอนซัลแตนท์ จำกัด (ธันวาคม พ.ศ.2564) ซึ่งได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินบ่อบาดาลโรงเรียนร่องคู้ 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) ซึ่งได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินบ่อบาดาลโรงเรียนร่องคู้ 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 ส่วนคุณภาพน้ำใต้ดินบ่อบาดาลโรงเรียนร่องคู้ มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

### 3.3 ผลการดำเนินการปัจจุบัน

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 25 มีนาคม พ.ศ.2567 เพื่อเป็นตัวแทนในช่วงฤดูแล้ง มีรายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แยกรายสถานี ดังนี้ (ตารางที่ 5.3-1 และรูปที่ 5.3-2 สำหรับผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำแสดงไว้ใน ภาคผนวก ค)

**บ่อบาดาลโรงเรียนบ้านร่องคู้:** 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

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินบ่อบาดาลโรงเรียนร่องตู่ และบ่อบาดาลชุมชนบ้านคลองสีฟัน คุณภาพน้ำเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุข และการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551 จึงกล่าวได้ว่า กิจกรรมต่างๆ ภายในท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงค่าคุณภาพน้ำใต้ดินแต่อย่างใด

ตารางที่ 5.3-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ครั้งที่ 1 (มีนาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์					
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*		บ่อบาดาล	
		เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด	โรงเรียนบ้านร่องตู่	ชุมชนบ้านคลองสีฟัน
อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	-	-	24.8	24.6
ความเป็นกรดเป็นด่าง	-	7.0-8.5	7.0-8.5	8.0	8.4
ความขุ่น	เอ็นทียู	5	20	2.13	4.90
ความกระด้างทั้งหมด	มก./ล.	≤300	500	10.1	17.0
ปริมาณตะกอนแขวนลอย	มก./ล.	-	-	7	<5
ไนเตรท	มก./ล.	≤45	45	0.159	0.275
เหล็ก	มก./ล.	≤0.5	1.0	0.1937	0.0548
망กานีส	มก./ล.	≤0.3	0.5	0.0080	0.0050
ฟิโกลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	≤2.2	-	27	2.0

หมายเหตุ : \* ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุข และการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

- ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน

#### 4) การเปรียบเทียบผล

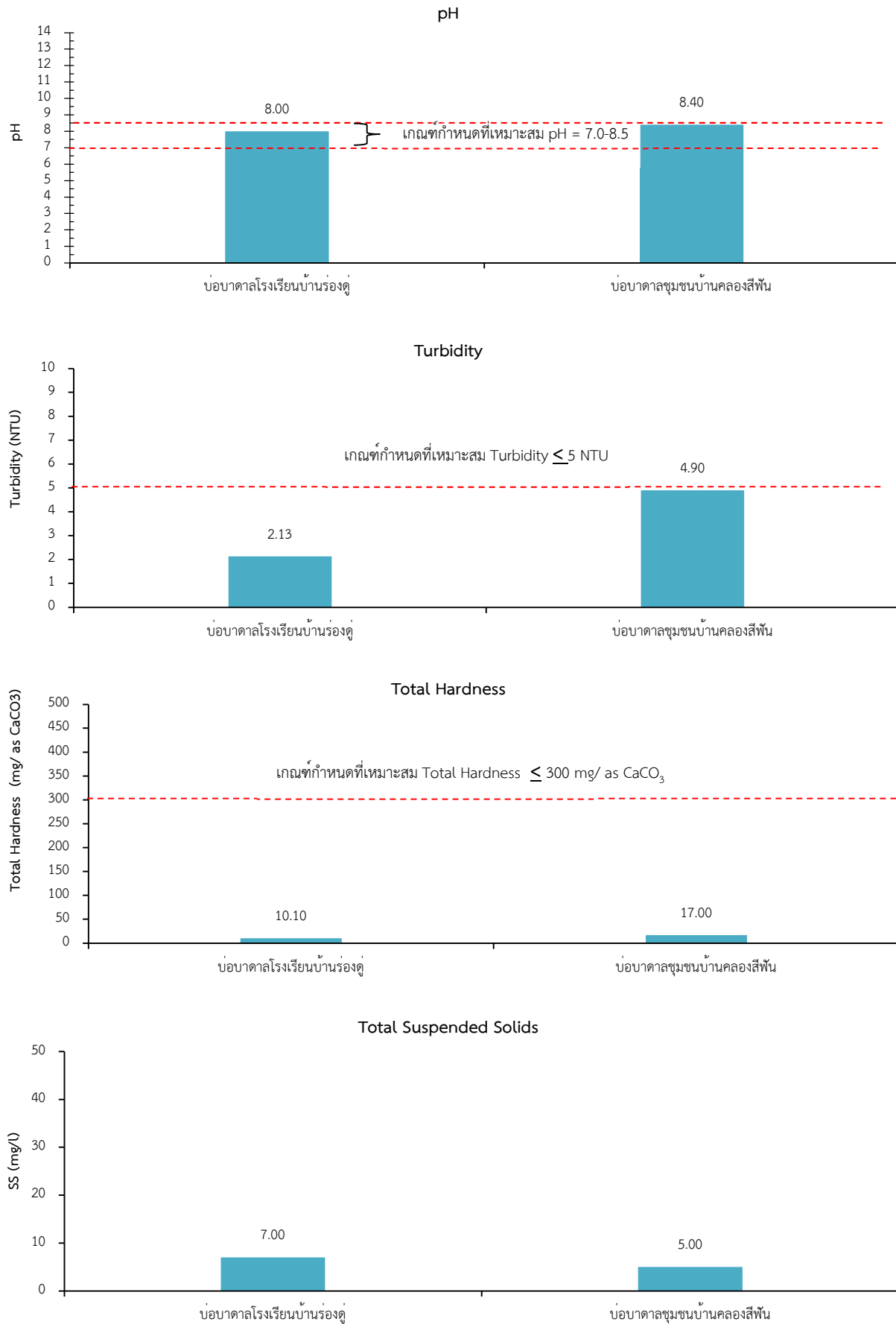
การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินจากการติดตามตรวจสอบในปัจจุบัน (มีนาคม พ.ศ.2567) กับผลการศึกษาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (พฤศจิกายน พ.ศ.2536-มีนาคม พ.ศ.2538) และผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา ในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2564 ,กันยายน พ.ศ.2564 , มีนาคม พ.ศ.2565 สิงหาคม พ.ศ.2565 มีนาคม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

**บ่อบาดาลโรงเรียนบ้านร่องตู่ :** พบว่า มีค่าใกล้เคียงกับผลการศึกษาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา โดยคุณภาพน้ำใต้ดินเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

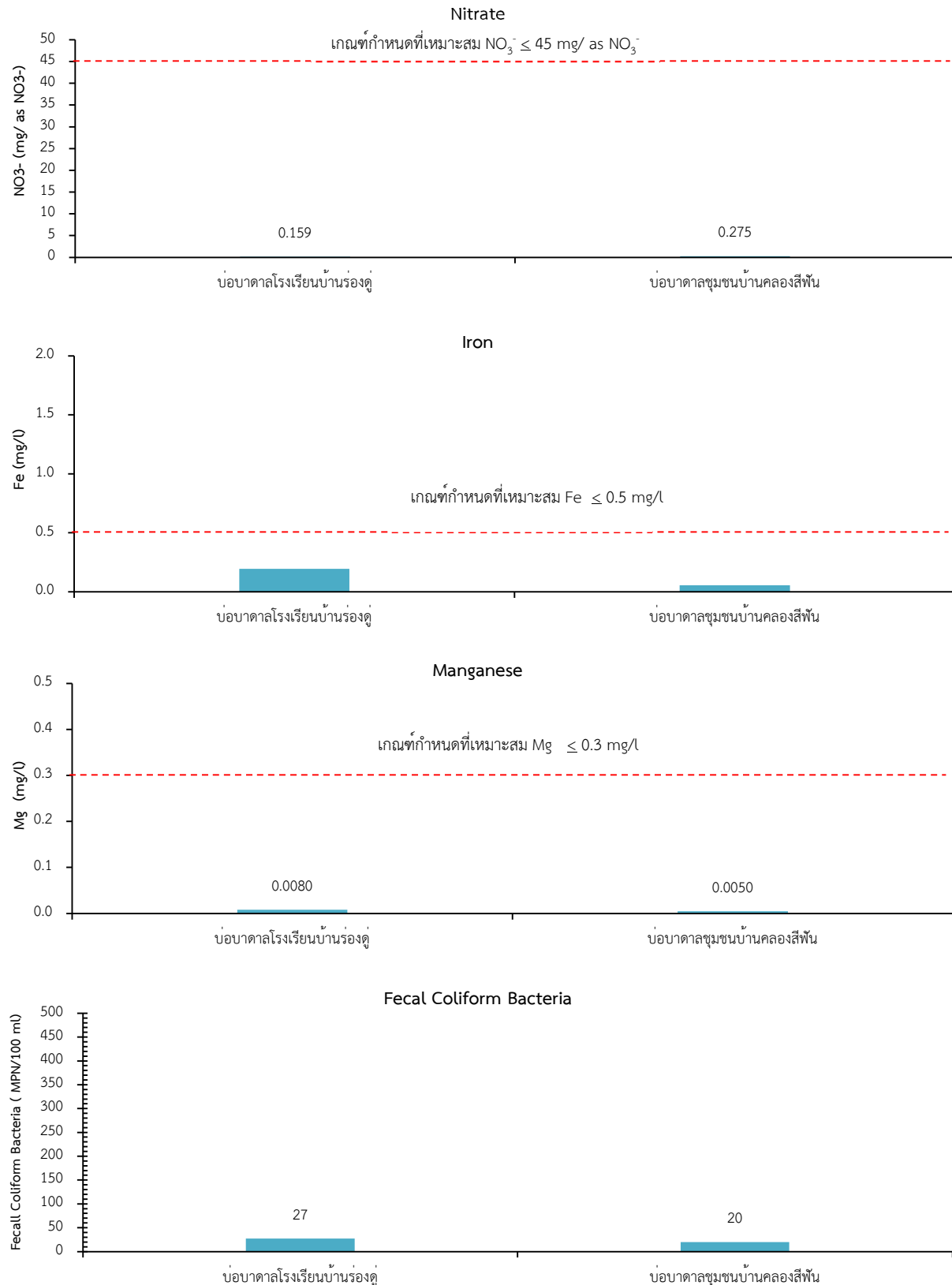
**บ่อบาดาลชุมชนบ้านคลองสีฟัน :** พบว่า มีค่าใกล้เคียงกับผลการศึกษาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมาโดยคุณภาพน้ำใต้ดินเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ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

#### 5) สรุปผลการศึกษา

จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินในเดือนมีนาคม พ.ศ.2567 พบว่า บ่อบาดาลโรงเรียนบ้านร่องตู่ และบ่อบาดาลชุมชนบ้านคลองสีฟัน มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุข และการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551 จึงกล่าวได้ว่า กิจกรรมต่างๆ ภายในท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงค่าคุณภาพน้ำใต้ดินแต่อย่างใด



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
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
ความขุ่น	เอ็นทียู	5	20	5.0	4.8	<1	1.1	0.55	4.41	0.68	1.90	2.13
ความกระด้างทั้งหมด	มก./ล.	≤300	500	46.0	64.0	**	**	35	40.0	45.8	47.6	10.1
ปริมาณตะกอนแขวนลอย	มก./ล.	-	-	2.4	3.0	<5.0	<5.0	<1.00	<5	<1.00	<5	7
ไนเตรท	มก./ล.	≤45	45	0	0	**	**	0.306	0.022	0.301	0.115	0.159
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
แมงกานีส	มก./ล.	≤0.3	0.5	0.05	0.04	**	**	<0.0050	0.0493	0.0086	0.0050	0.0080
ฟิโคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	-	-	<2	0	<1.8	<1.8	<1.8	110	240	350	27

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

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

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

<sup>4</sup> รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ โครงการจ้างที่ปรึกษาดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม 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
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
ความขุ่น	เอ็นทียู	5	20	1.6	2.2	<1.0	<1.0	0.58	0.62	1.11	0.46	4.90
ความกระด้างทั้งหมด	มก./ล.	≤300	500	0	16.0	**	**	16.4	17.4	17.3	103	17.0
ปริมาณตะกอนแขวนลอย	มก./ล.	-	-	0.6	2.0	<5.0	<5	<1.00	<1.00	<1.00	<5.0	<5
ไนเตรท	มก./ล.	≤45	45	0	0	**	**	0.226	0.025	0.124	1.33	0.275
เหล็ก	มก./ล.	≤0.5	1.0	0	0	<0.01	<0.01	0.0448	0.0670	0.0654	0.0200	0.0548
แมงกานีส	มก./ล.	≤0.3	0.5	**	**	**	**	<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

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

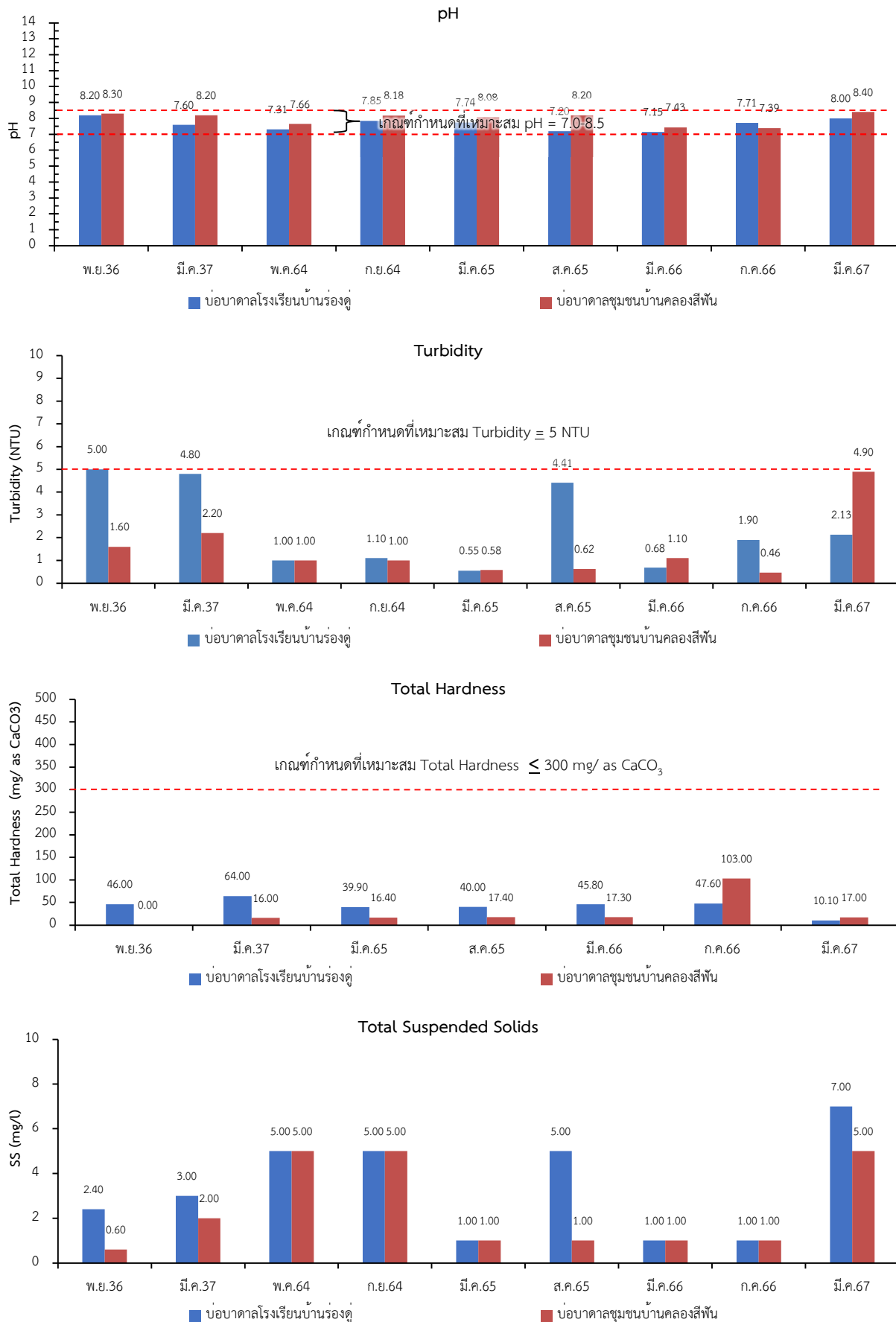
<sup>2</sup> รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย และเพชรบูรณ์ (ภาคเหนือ), ธันวาคม พ.ศ.2564

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

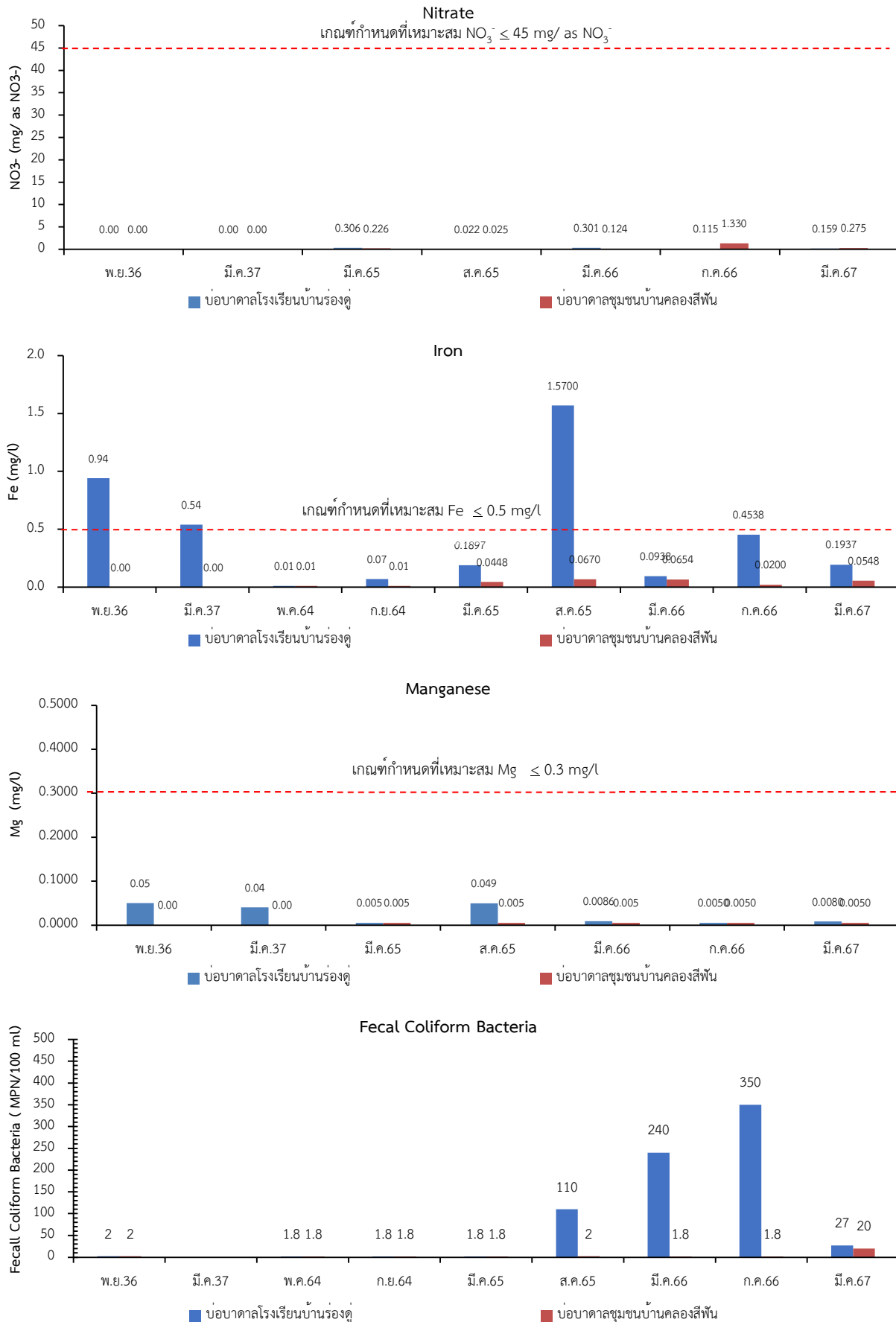
<sup>4</sup> รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ โครงการจ้างที่ปรึกษาดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ), มกราคม พ.ศ.2567

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) ดัชนีตรวจวัด : 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. ฟิโคลโคลิฟอร์ม	แช่เย็นที่ $< 10^{\circ}\text{C}$	Multiple Tube Fermentation Technique

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

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









ห้วยคนทา เนื้อพื้นที่โครงการ



ห้วยคนทา ใต้พื้นที่โครงการ



ห้วยลาน ใต้พื้นที่โครงการ



แม่น้ำป่าสัก บริเวณจุดปล่อยน้ำจากโครงการ

ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 25 มีนาคม พ.ศ.2567

ภาพที่ 5.4-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์

## 2.5) การสรุปผลการศึกษาและจัดทำข้อเสนอแนะ :

2.5.1) สรุปผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินในสภาพการณ์ปัจจุบัน/อนาคต รวมทั้งประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบฯ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการศึกษาฯ 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 เนื่องจากลำน้ำมีสภาพตื้นเขินไม่มีน้ำส่วนคุณภาพน้ำในแม่น้ำป่าสัก บริเวณจุดปล่อยน้ำจากโครงการ สามารถเก็บตัวอย่างได้เพียงฤดูฝน โดยจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4

สำหรับผลการคาดการณ์ผลกระทบพบว่า การพัฒนาโครงการท่าอากาศยานเพชรบูรณ์การก่อสร้างโครงการ เป็นเพียงการเปลี่ยนแปลงสภาพการใช้ที่ดินเดิมเป็นป่าและที่นา กลายเป็นทางหรือสิ่งปลูกสร้างบางส่วน เมื่อเปรียบเทียบกับสภาพเดิม จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ

### 3.2 ผลการทบทวนรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ประจำปีงบประมาณ 2564 ของ บริษัท กรีน พลานेट 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 ห้วยคนทาเหนือพื้นที่โครงการไม่สามารถเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดินได้ 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) ซึ่งได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างในเดือนมีนาคมและสิงหาคม พ.ศ.2566 พบว่า ในเดือนมีนาคม พ.ศ.2566 คุณภาพน้ำผิวดินห้วยคนทาได้พื้นที่โครงการ และแม่น้ำป่าสัก บริเวณจุดปล่อยน้ำจากโครงการ จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ส่วนคุณภาพห้วยคนทาเหนือ พื้นที่โครงการและห้วยลานได้พื้นที่โครงการ จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 5**

### 3.3 ผลการดำเนินการปัจจุบัน

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 25 มีนาคม พ.ศ.2567 เพื่อเป็นตัวแทนในช่วงฤดูแล้ง มีรายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แยกรายสถานี ดังนี้ (ตารางที่ 5.4-1 และรูปที่ 5.4-2 สำหรับผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำแสดงไว้ใน ภาคผนวก ค)

**ห้วยคนทาเหนือพื้นที่โครงการ:** ไม่สามารถเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดินได้ เนื่องจากห้วยคนทาเหนือพื้นที่โครงการ มีสภาพแห้ง ไม่มีน้ำ

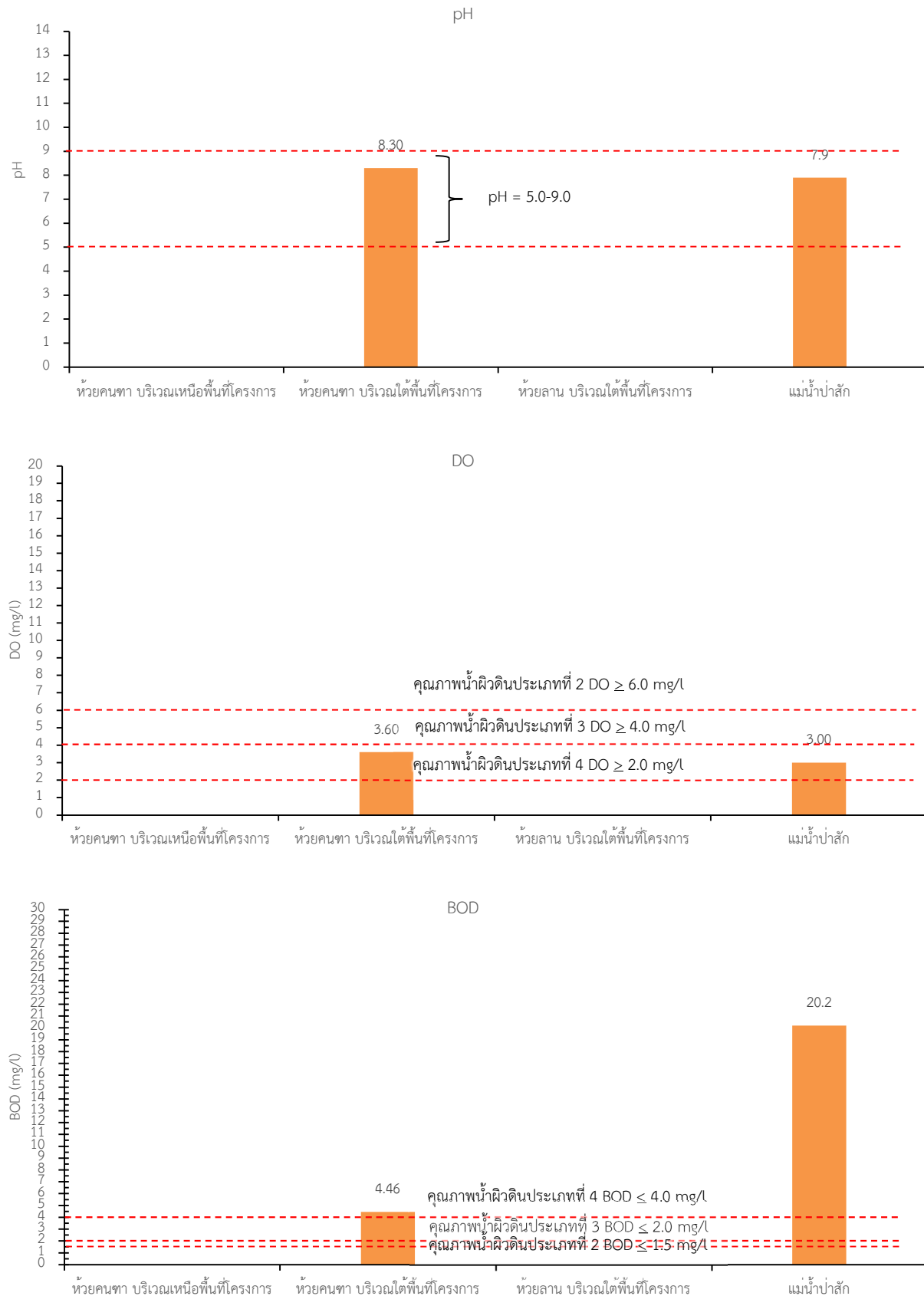
**ห้วยคนทาใต้พื้นที่โครงการ:** มีอุณหภูมิค่าเท่ากับ 24.7 องศาเซลเซียส ค่าความเป็นกรด-ด่าง ค่าเท่ากับ 8.3 ปริมาณออกซิเจนละลายมีค่าเท่ากับ 3.6 มก./ล. ค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 4.46 มก./ล. ปริมาณตะกอนแขวนลอยมีค่าเท่ากับ 66 มก./ล. ปริมาณน้ำมันและไขมัน มีค่าเท่ากับ 7.20 มก./ล. และมีฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย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

**ห้วยลานใต้พื้นที่โครงการ:** ไม่สามารถเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดินได้ เนื่องจากห้วยลานใต้พื้นที่โครงการ มีสภาพแห้ง ไม่มีน้ำ

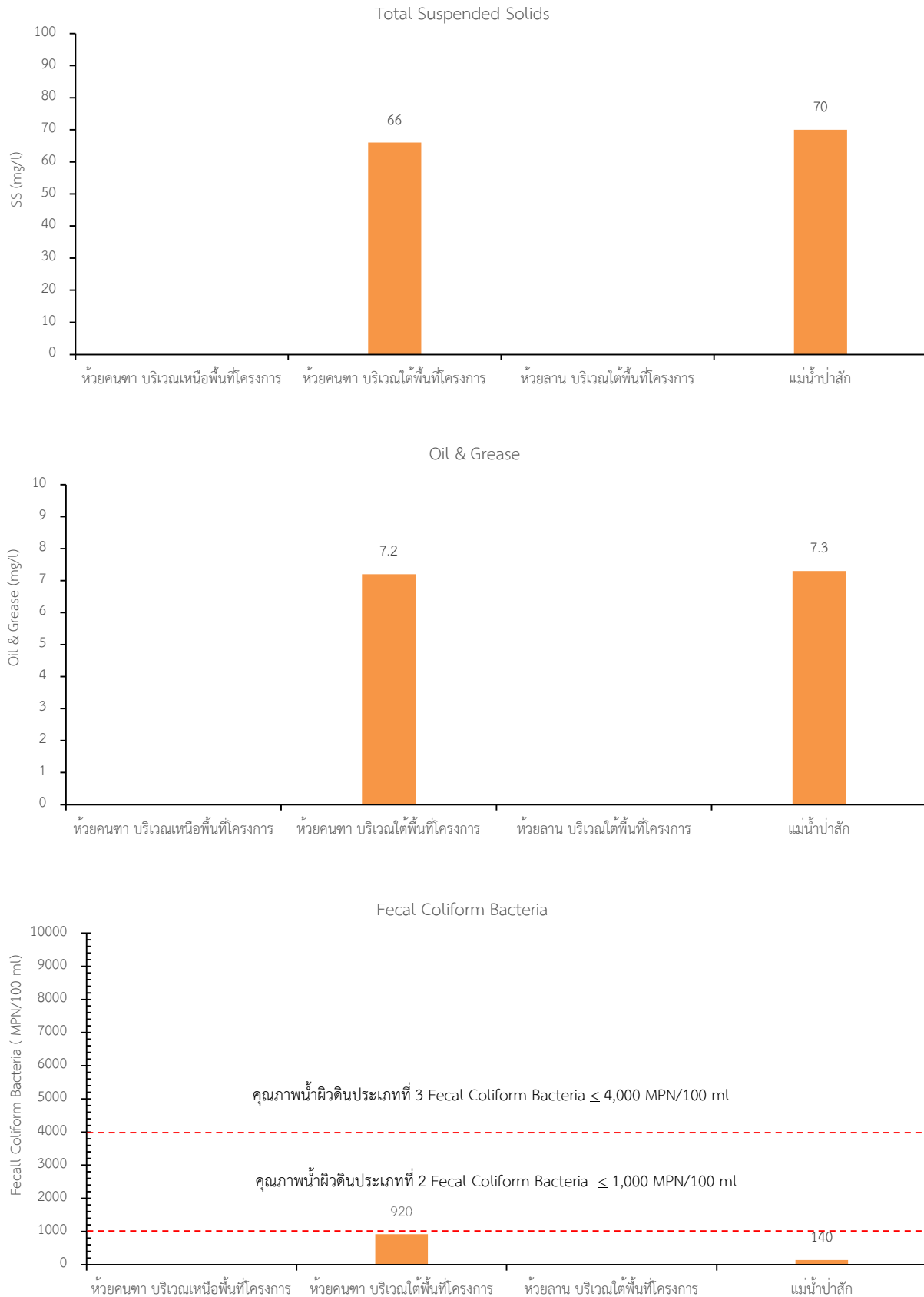
**แม่น้ำป่าสัก บริเวณจุดปล่อยน้ำจากโครงการ :** มีค่าอุณหภูมิเท่ากับ 24.8 องศาเซลเซียส ค่าความเป็นกรด-ด่าง มีค่าเท่ากับ 7.9 ปริมาณออกซิเจนละลายมีค่าเท่ากับ 3.0 มก./ล. ค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 20.2 มก./ล. ปริมาณตะกอนแขวนลอยมีค่าเท่ากับ 70 มก./ล. ปริมาณน้ำมันและไขมัน มีค่าเท่ากับ 7.30 มก./ล. และมีฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย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

ตารางที่ 5.4-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ครั้งที่ 1 (มีนาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์								
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	ประเภทที่*			ห้วยคนทาเหนือพื้นที่โครงการ	ห้วยคนทาใต้พื้นที่โครงการ	ห้วยลานใต้พื้นที่โครงการ	แม่น้ำป่าสักบริเวณจุดปล่อยน้ำจากโครงการ
		2	3	4				
อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	๘'	๘'	๘'	**	24.7	**	24.8
ความเป็นกรดเป็นด่าง	-	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	**	8.3	**	7.9
ออกซิเจนละลาย	มก./ล.	≥6.0	≥4.0	≥2.0	**	3.6	**	3.0
ความสกปรกในรูป BOD	มก./ล.	≤1.5	≤2.0	≤4.0	**	4.46	**	20.2
ปริมาณตะกอนแขวนลอย	มก./ล.	-	-	-	**	66	**	70
น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	-	-	-	**	7.20	**	7.30
ฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	≤5,000	≤4,000	-	**	920	**	140
มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่*					-	5	-	5

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



รูปที่ 5.4-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์



รูปที่ 5.4-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ (ต่อ)

#### 4) การเปรียบเทียบผล

เมื่อเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินจากการติดตามตรวจสอบในปัจจุบัน (มีนาคม 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 และรูปที่ 5.4-3)

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

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

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

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

#### 5) สรุปผลการศึกษา

จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ในเดือนมีนาคม พ.ศ.2567 (ฤดูแล้ง) พบว่า ห้วยคนทาบริเวณเหนือพื้นที่โครงการ และห้วยลาน บริเวณใต้พื้นที่โครงการ มีสภาพแห้งจึงไม่สามารถเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำได้ ส่วนห้วยคนทา บริเวณใต้พื้นที่โครงการ และแม่น้ำป่าสัก บริเวณจุดปล่อยน้ำจากโครงการ มีค่าความสกปรกเพิ่มขึ้นจากการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา โดยมีค่าคุณภาพน้ำจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 5 ซึ่งเป็นผลมาจากสภาพลำน้ำที่มีความตื้นเขิน การปนเปื้อนของน้ำเสียจากชุมชนและพื้นที่เกษตรกรรมด้านท้ายน้ำ จึงกล่าวได้ว่ากิจกรรมต่างๆ ภายในท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อค่าคุณภาพน้ำผิวดินแต่อย่างใด

ตารางที่ 5.4-2 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์															
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	คุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่*					ห้วยคนหา เนือพื้นที่โครงการ								
		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
ความเป็นกรดเป็นด่าง	-	-	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	-	**	**	7.31	7.41	**	7.5	7.83	8.33	**
ออกซิเจนละลาย	มก./ล.	ธ	≥6.0	≥4.0	≥2.0	-	**	**	**	**	**	3.9	4.7	1.7	**
ความสกปรกในรูป BOD	มก./ล.	ธ	≤1.5	≤2.0	≤4.0	-	**	**	<1.0	<2.0	**	2.29	5.74	10	**
ปริมาณตะกอนแขวนลอย	มก./ล.	-	-	-	-	-	**	**	10.4	<5.0	**	29	93	67	**
น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	-	-	-	-	-	**	**	1.0	<1.0	**	1.00	2.85	1.95	**
ฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	เอ็มพีเอ็น/ 100 มล.	ธ	≤5,000	≤20,000	-	-	**	**	6.4	130	**	270	540	1,600	**
มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่*							-	-	2	2	-	4	5	5	-

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 ปาย และเพชรบูรณ์ (ภาคเหนือ), ธันวาคม พ.ศ.2564  
<sup>3</sup> รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report 2) ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอ ด ปาย 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 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) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อน, 2) การขยายพันธุ์ตามธรรมชาติของสิ่งมีชีวิตระดับพื้นฐานและ 3) การอนุรักษ์ระบบนิเวศของแหล่งน้ำ

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

ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การเกษตร

ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การอุตสาหกรรม

ประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

ธ = ธรรมชาติไม่ได้รับผลจากการกระทำของมนุษย์                      ธ' = คุณภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าคุณภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

- ไม่ได้กำหนดค่า    \*\* ไม่ได้ตรวจวัด

ตารางที่ 5.4-2 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ (ต่อ)															
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	คุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่*					ห้วยคนทา 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
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
ออกซิเจนละลาย	มก./ล.	ธ	≥6.0	≥4.0	≥2.0	-	**	**	**	**	3.8	2.3	3.6	3.2	3.6
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
ปริมาณตะกอนแขวนลอย	มก./ล.	-	-	-	-	-	**	**	18.1	<5.0	23	54	16	16	66
น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	-	-	-	-	-	**	**	1.0	1.0	2.35	1.15	1.75	1.20	7.20
ฟิโคลโลลิฟอร์มแบคทีเรีย	เอ็มพีเอ็น/ 100 มล.	ธ	≤5,000	≤20,000	-	-	**	**	4.8	110	22	790	49	160	920
มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่*							-	-	2	2	4	4	4	4	5

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 ปาย และเพชรบูรณ์ (ภาคเหนือ), ธันวาคม พ.ศ.2564

<sup>3</sup> รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report 2) ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอ ด ปาย 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 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 และ2) การอุตสาหกรรม

ประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

ธ = ธรรมชาติไม่ได้รับผลจากการกระทำของมนุษย์      ธ' = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

- ไม่ได้กำหนดค่า    \*\* ไม่ได้ตรวจวัด



ตารางที่ 5.4-2 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ (ต่อ)															
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	คุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่*					ห้วยลาน ใต้พื้นที่โครงการ								
		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
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	**
ออกซิเจนละลาย	มก./ล.	ธ	≥6.0	≥4.0	≥2.0	-	**	**	**	**	6.4	5.8	3.3	2.8	**
ความสกปรกในรูป BOD	มก./ล.	ธ	≤1.5	≤2.0	≤4.0	-	**	**	<1.0	<2.0	39.3	2.14	4.01	7.32	**
ปริมาณตะกอนแขวนลอย	มก./ล.	-	-	-	-	-	**	**	9.6	6.1	406	495	21	297	**
น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	-	-	-	-	-	**	**	2.0	1.0	5.60	1.95	2.55	1.65	**
ฟิโคลโลลิฟอร์มแบคทีเรีย	เอ็มพีเอ็น/ 100 มล.	ธ	≤5,000	≤20,000	-	-	**	**	5.4	70	170	3,500	220	9,200	**
มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่*							-	-	2	2	5	4	5	5	-

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 ปาย และเพชรบูรณ์ (ภาคเหนือ), ธันวาคม พ.ศ.2564  
<sup>3</sup> รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report 2) ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอ ด ปาย 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 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 และ2) การอุตสาหกรรม

ประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

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
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
ออกซิเจนละลาย	มก./ล.	ธ	≥6.0	≥4.0	≥2.0	-	**	**	**	**	6.6	5.9	3.3	4.9	3.0
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
ปริมาณตะกอนแขวนลอย	มก./ล.	-	-	-	-	-	2.0	**	<5.0	5.4	21	279	16	2,705	70
น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	-	-	-	-	-	2	**	2.0	<1.0	1.85	1.10	1.50	1.9	7.30
ฟิโคลโลลิฟอร์มแบคทีเรีย	เอ็มพีเอ็น/ 100 มล.	ธ	≤5,000	≤20,000	-	-	2,400	**	110	94	23	170	13	920	140
มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่*							4	-	2	2	4	3	4	3	5

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 ปาย และเพชรบูรณ์ (ภาคเหนือ), ธันวาคม พ.ศ.2564

<sup>3</sup> รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report 2) ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอ ด ปาย 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 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

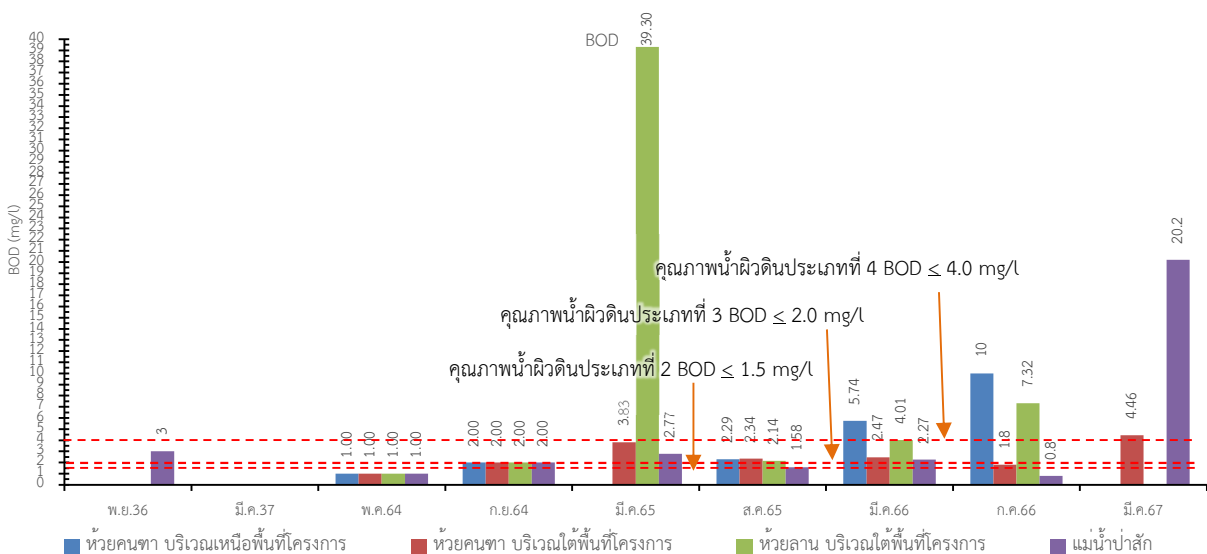
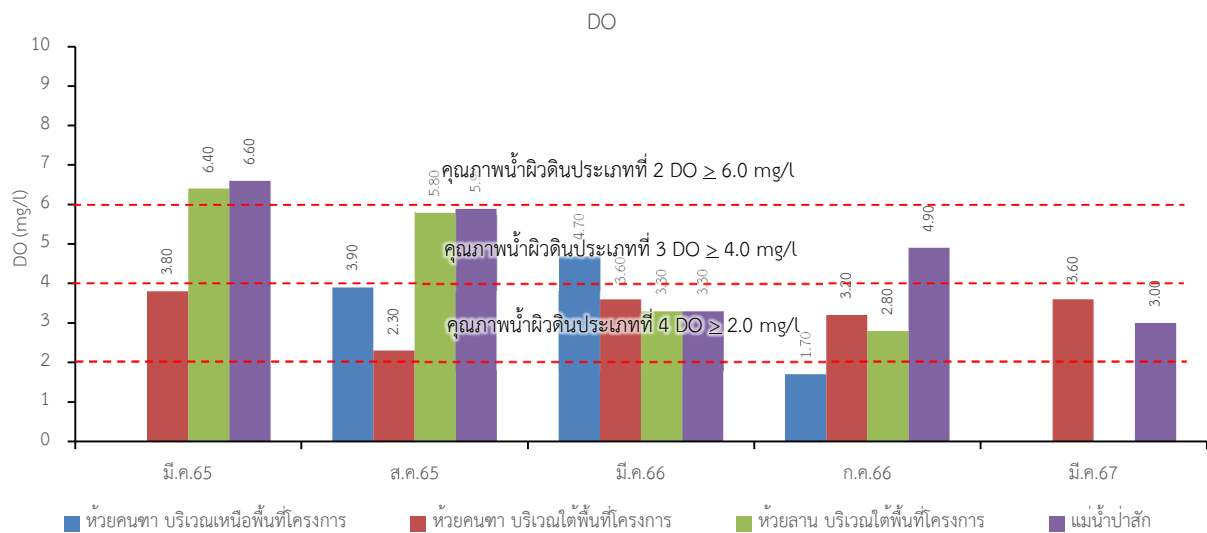
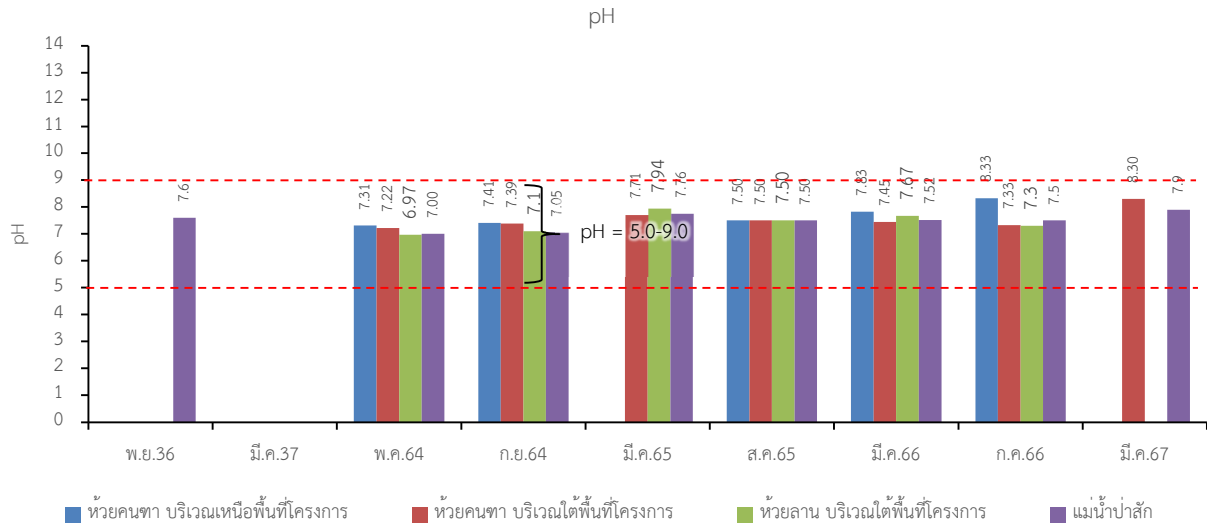
ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การเกษตร

ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ2) การอุตสาหกรรม

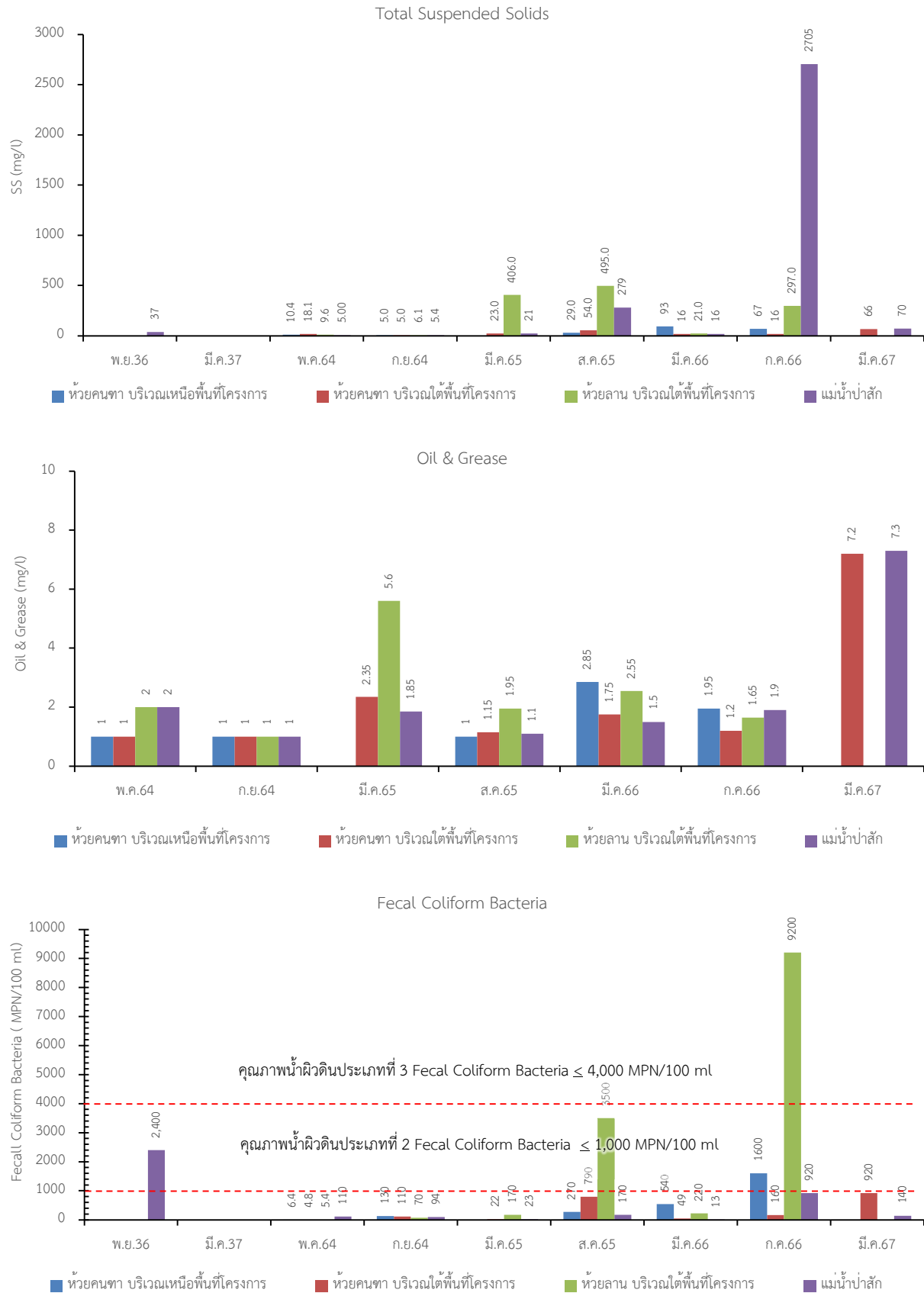
ประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

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) ดัชนีตรวจวัด : 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) ที่เหมาะสมกับสภาพพื้นท้องน้ำ เช่น Ekman Grab ซึ่งมีขนาดพื้นที่ 15x15 เซนติเมตร ทำการเก็บดินตะกอนจากพื้นท้องน้ำ 4 ซ้ำ และสวิงผ้าสีเหลืองขนาดตา 0.5 มิลลิเมตร ซึ่งมีความกว้าง 35 เซนติเมตร ทำการลากเก็บผิวดินตะกอนจากพื้นท้องน้ำขึ้นมา จากนั้นนำตัวอย่างดินตะกอนที่เก็บได้มาร่อนผ่านตะแกรงขนาด 1 และ 0.5 มิลลิเมตร เก็บตัวอย่างสัตว์หน้าดินที่ติดบนตะแกรงลงในขวดเก็บตัวอย่าง และรักษาสภาพตัวอย่างด้วยสารละลายบัฟเฟอร์ฟอร์มาลินให้ตัวอย่างน้ำมีความเข้มข้นเป็นร้อยละ 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 จดบันทึก 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 พืชใต้อ่อนน้ำ และพืชชายน้ำ

นอกจากนี้ บริษัทที่ปรึกษาจะได้พิจารณาลักษณะการเปลี่ยนแปลงเชิงนิเวศในแหล่งน้ำ/ทางน้ำในบริเวณใกล้เคียง โดยเปรียบเทียบกับผลการศึกษาในระยะที่ผ่านมา รวมทั้งจะทำการสอบถามสัมภาษณ์จากชุมชนท้องถิ่นที่อยู่ใกล้เคียงแหล่งน้ำ/ทางน้ำดังกล่าว

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

## 2.5) การสรุปผลการศึกษาและจัดทำข้อเสนอแนะ :

2.5.1) นำผลการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้านนิเวศวิทยาทางน้ำมาเปรียบเทียบกับผลการวิเคราะห์ที่ผ่านมาในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

2.5.2) สรุปผลกระทบต่อนิเวศวิทยาทางน้ำและการประมงในสภาพการณ์ปัจจุบัน/อนาคต รวมทั้งประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการป้องกันและแก้ไข/ลดผลกระทบฯ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการศึกษามลพิษสิ่งแวดล้อม หากพบปัญหาว่ามีผลกระทบทางด้านนิเวศวิทยาทางน้ำจะจัดทำข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว

2.5.3) เตรียมข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไข/ลดผลกระทบฯ ด้านนิเวศวิทยาทางน้ำให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพสูงขึ้น

2.5.4) อาจมีการปรับแผนการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางน้ำที่เหมาะสมกับสภาพปัจจุบันหรือสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงในปัจจุบัน





ห้วยคนทา เหนือพื้นที่โครงการ



ห้วยคนทา ใต้พื้นที่โครงการ



ห้วยลาน ใต้พื้นที่โครงการ



แม่น้ำป่าสัก บริเวณจุดปล่อยน้ำจากโครงการ

ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 25 มีนาคม พ.ศ.2567

ภาพที่ 5.5-1 การเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์



### 3) ผลการศึกษา

#### 3.1 ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยาน เพชรบูรณ์ จังหวัดเพชรบูรณ์ (รายงานฉบับสมบูรณ์, กันยายน พ.ศ.2538) พบว่าได้มีการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 5 สถานี ได้แก่ แม่น้ำป่าสัก น้ำห้วยคนทาเหนือพื้นที่โครงการ ห้วยคนทาใต้พื้นที่โครงการ 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) ซึ่งได้ดำเนินการสำรวจสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำในห้วยคนทาเหนือพื้นที่โครงการ ห้วยคนทาใต้พื้นที่โครงการ 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) ซึ่งได้ดำเนินการสำรวจสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำในห้วยคนทาเหนือพื้นที่โครงการ ห้วยคนทาใต้พื้นที่โครงการ 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 ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำแต่อย่างใด

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 สภาพลำน้ำส่วนใหญ่มีสภาพต้นเขิน สำหรับห้วยคนทาใต้พื้นที่โครงการ ห้วยลานใต้พื้นที่โครงการ และแม่น้ำป่าสัก บริเวณจุดปล่อยน้ำจากโครงการ แพลงก์ตอนพืชส่วนใหญ่ที่พบคือ กลุ่มยูกลีโนยด์ และสาหร่ายสีเขียว และแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบส่วนใหญ่คือกลุ่ม โปรโตซัว และนอเพลียส (ตัวอ่อนกุ้งหรือปู) สัตว์หน้าดินส่วนใหญ่พบคือ กลุ่มแมลงน้ำ (ตัวอ่อนริ้นน้ำจืด และตัวอ่อนชีปะขาว) และสัตว์น้ำพบเป็นชนิดปลาพื้นถิ่น ซึ่งมีความสอดคล้องกับสภาพจุดสำรวจที่มีลักษณะน้ำนิ่ง และระดับน้ำไม่ลึกมาก ซึ่งมีสภาพเป็นไปตามฤดูกาล และในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 พบว่า สภาพลำน้ำส่วนใหญ่มีสภาพต้นเขิน สำหรับห้วยคนทาใต้พื้นที่โครงการ ห้วยลานใต้พื้นที่โครงการ และแม่น้ำป่าสัก บริเวณจุดปล่อยน้ำจากโครงการ

แหล่งกักเก็บน้ำส่วนใหญ่ที่พบคือ กลุ่มยูกลินอยด์ และสาหร่ายสีเขียว และแหล่งกักเก็บน้ำที่พบส่วนใหญ่คือกลุ่มโปรโตซัว และนอแฟลีส (ตัวอ่อนกุ้งหรือปู) สัตว์หน้าดินส่วนใหญ่พบคือ กลุ่มแมลงน้ำ (ตัวอ่อนรึ้นน้ำจืด และตัวอ่อนชีปะขาว) และสัตว์น้ำพบเป็นชนิดปลาพื้นถิ่น ซึ่งมีความสอดคล้องกับสภาพจุดสำรวจที่มีลักษณะน้ำนิ่ง และระดับน้ำไม่ลึกมาก ซึ่งมีสภาพเป็นไปตามฤดูกาล

### 3.3 ผลการดำเนินการปัจจุบัน

ผลการสำรวจสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำ ดำเนินการสำรวจนิเวศวิทยาทางน้ำ ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 25 มีนาคม พ.ศ.2567 เพื่อเป็นตัวแทนการตรวจวัดในช่วงฤดูแล้ง มีรายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แยกรายสถานี ดังนี้ (ตารางที่ 5.5-1 และรูปที่ 5.5-1) ผลการสำรวจสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำแสดงไว้ใน (ภาคผนวก ค)

ตารางที่ 5.5-1 ผลการเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ ครั้งที่ 1 (มีนาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์					
ดัชนีนิเวศวิทยาทางน้ำ	หน่วย	ห้วยคนหา เหนือพื้นที่โครงการ	ห้วยคนหา ใต้พื้นที่โครงการ	ห้วยลาน ใต้พื้นที่โครงการ	แม่น้ำป่าสัก บริเวณจุดปล่อยน้ำ จากโครงการ
1. แหล่งกักต่อน้ำ					
1.1 แหล่งกักต่อน้ำพืช					
- ปริมาณ	เซลล์/ลบ.ม.	**	10,483,560	**	4,167,540
- จำนวนชนิด	ชนิด	**	11	**	13
- ดัชนีความหลากหลาย	-	-	1.01	-	1.80
1.2 แหล่งกักต่อน้ำสัตว์					
- ปริมาณ	เซลล์/ลบ.ม.	**	4,915,890	**	969,960
- จำนวนชนิด	ชนิด	**	13	**	7
- ดัชนีความหลากหลาย	-	-	1.55	-	1.50
1.3 แหล่งกักต่อน้ำรวม					
- ปริมาณ	เซลล์/ลบ.ม.	**	15,399,450	**	5,137,500
- จำนวนชนิด	ชนิด	**	24	**	20
- ดัชนีความหลากหลาย	-	-	-	-	-
2. สัตว์หน้าดิน					
- ปริมาณ	ตัว/ตร.ม.	**	60	**	50
- จำนวนชนิด	ชนิด	**	13	**	7
- ดัชนีความหลากหลาย	-	-	2.13	-	1.33
3. สัตว์น้ำ	ชนิด	-	10	-	11

หมายเหตุ : \*\* ไม่ได้ตรวจวิเคราะห์

ค่าดัชนีความหลากหลาย <1.0	มีค่าความหลากหลายต่ำ (แหล่งน้ำมีมลภาวะสูง)
ค่าดัชนีความหลากหลาย = 1.0-3.0	มีค่าความหลากหลายปานกลาง (แหล่งน้ำมีมลภาวะปานกลาง)
ค่าดัชนีความหลากหลาย >3.0	มีค่าความหลากหลายสูง (แหล่งน้ำสะอาด)

(1) **ห้วยคนทาเหนือพื้นที่โครงการ :** ไม่สามารถสำรวจสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำได้ เนื่องจากลำห้วยคนทาเหนือพื้นที่โครงการ 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.* และแพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่นคือ โรติเฟอร์ ชนิด *Filinia terminalis* ส่วนความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช และแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 10,483,560 และ 4,915,890 เซลล์/ลบ.ม. ตามลำดับ สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชมีค่าปานกลาง คือ 1.01 ส่วนค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์มีค่าปานกลางคือ 1.55

**สัตว์หน้าดิน :** มีจำนวน 13 ชนิด ความหนาแน่นเท่ากับ 60 ตัว/ตร.ม. และมีค่าดัชนีความหลากหลายปานกลางคือ 2.13 โดยชนิดของสัตว์หน้าดินส่วนใหญ่ที่พบ เป็นตัวอ่อนริ้นน้ำจืด ตัวอ่อนซีปะขาว ในครอบครัว 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 เนื่องจากลำห้วยลานใต้พื้นที่โครงการ มีสภาพแห้ง ไม่มีน้ำ

(4) **แม่น้ำป่าสัก บริเวณจุดปล่อยน้ำจากโครงการ :** มีรายละเอียดดังนี้

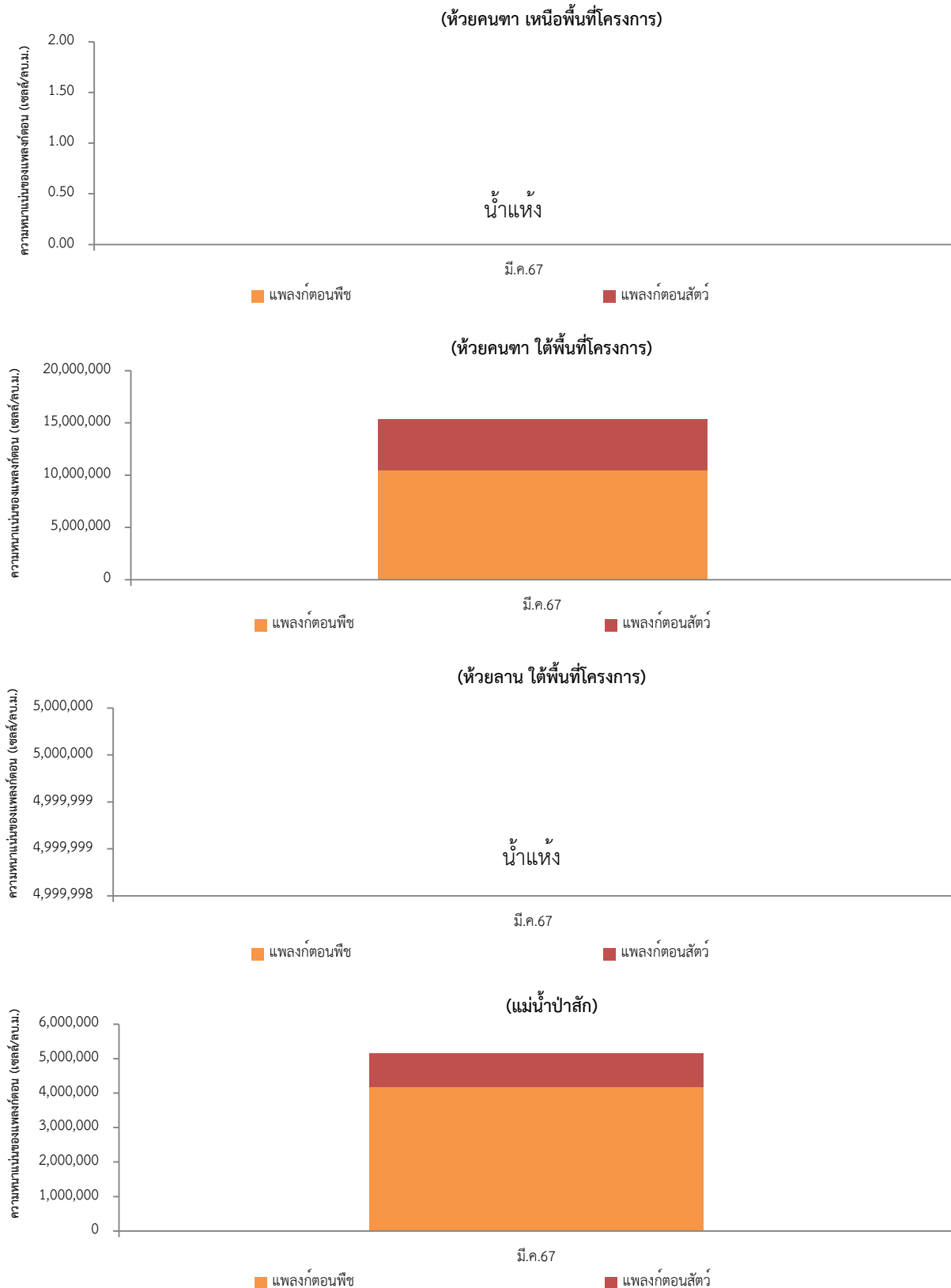
**แพลงก์ตอน :** พบจำนวนแพลงก์ตอน 20 ชนิด และมีความหนาแน่นของแพลงก์ตอน 5,137,500 เซลล์/ลบ.ม. โดยมีจำนวนชนิดของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 13 และ 7 ชนิด ตามลำดับ แพลงก์ตอนพืชชนิดเด่นคือ ยูกลินอยด์ ชนิด *Lepocinclis ovum.* และแพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่นคือ นอเพลียส (ตัวอ่อนกุ้งหรือปู) ส่วนความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช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

**สัตว์หน้าดิน :** มีจำนวน 7 ชนิด ความหนาแน่นเท่ากับ 50 ตัว/ตร.ม. และมีค่าดัชนีความหลากหลายปานกลางคือ 1.33 โดยชนิดของสัตว์หน้าดินส่วนใหญ่ที่พบ เป็นตัวอ่อนริ้นน้ำจืด และตัวมวนน้ำในครอบครัว Notonectidae มีความหนาแน่นเท่ากับ 25 และ 11 ตัว/ตร.ม. ตามลำดับ สัตว์หน้าดินชนิดที่เหลือพบในความหนาแน่นต่ำ

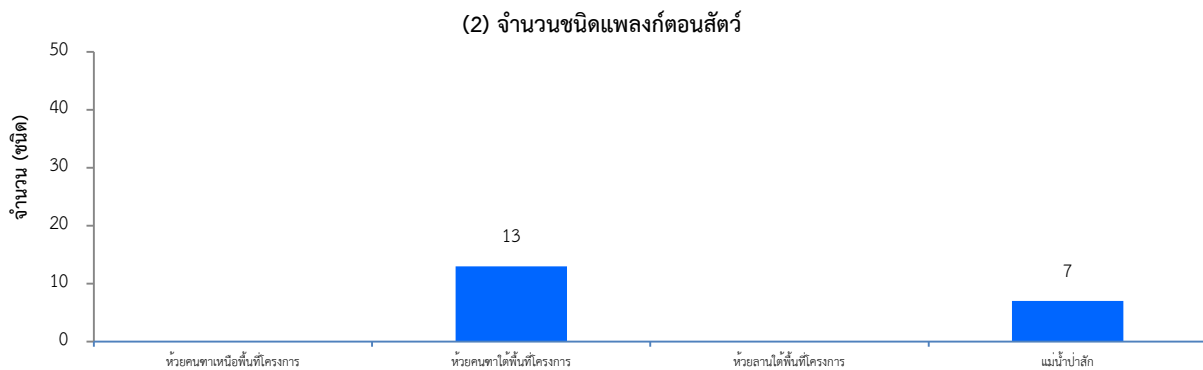
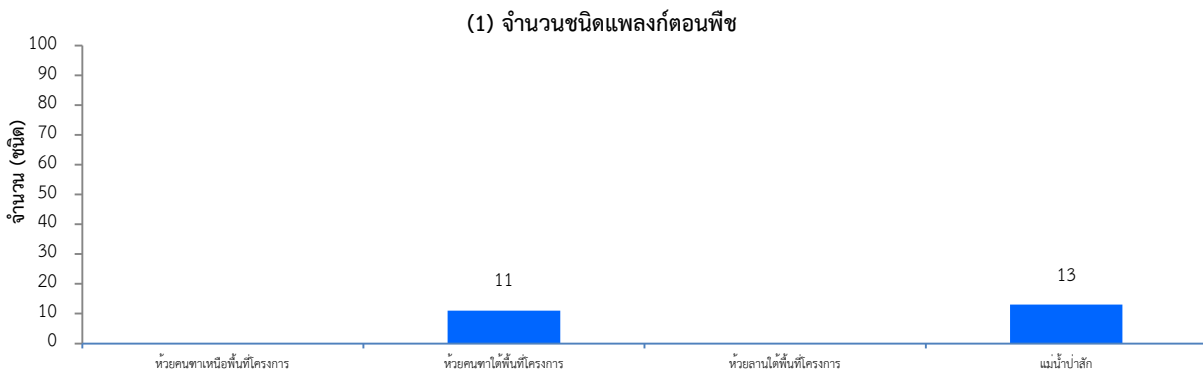
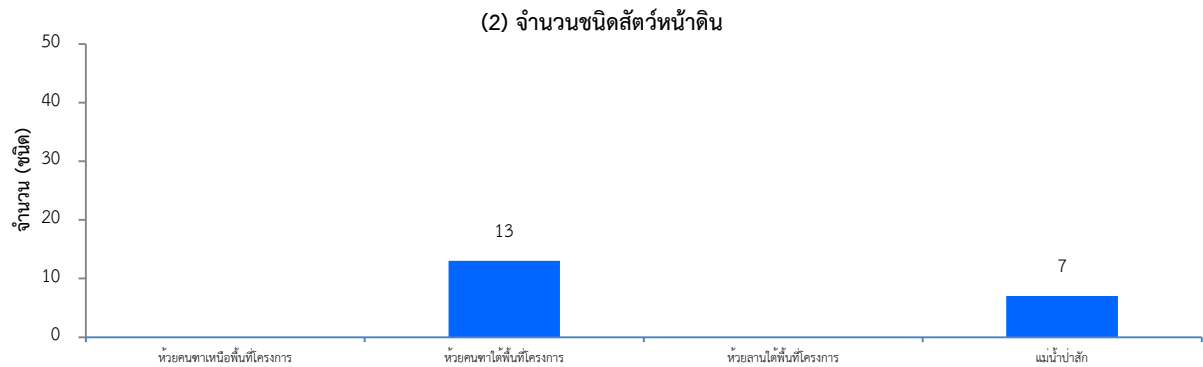
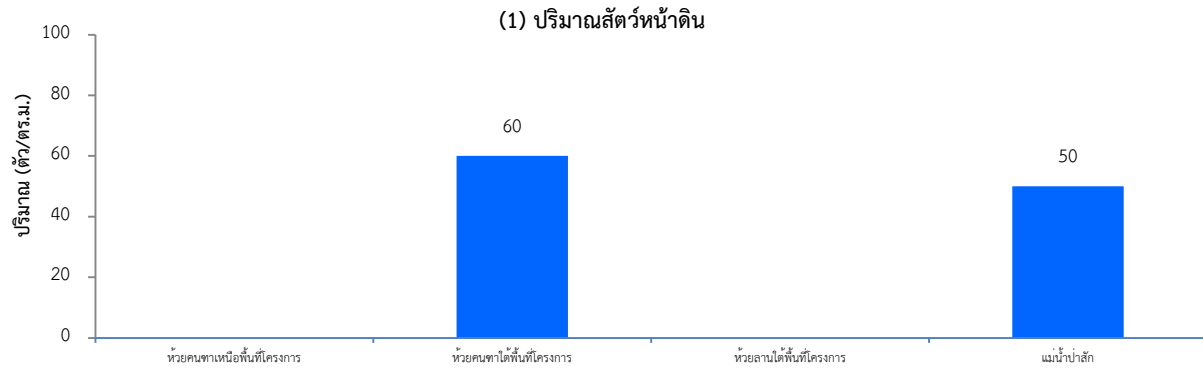
**สัตว์น้ำ :** พบว่า มีสัตว์น้ำ 11 ชนิด ได้แก่ ปลาชะ ปลาแขยงหิน ปลาชะโอน ปลาเข้ม ปลาหลดจุด ปลาบุ๋มทราย ปลาหมอไทย ปลาหมอช้างเหยียบ ปลากระดี่หม้อ ปลากริม และปลาช่อน

#### 4) สรุปผลการศึกษา

จากการเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำในเดือนมีนาคม พ.ศ.2567 พบว่า ห้วยคนทาเหนือพื้นที่โครงการ และห้วยลานใต้พื้นที่โครงการ ไม่สามารถสำรวจสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำได้ เนื่องจากมีสภาพลำน้ำตื้นเขิน และแห้งไม่มีน้ำ ส่วนห้วยคนทาใต้พื้นที่โครงการ และแม่น้ำป่าสัก บริเวณจุดปล่อยน้ำจากโครงการ แพลงก์ตอนพืชส่วนใหญ่ที่พบคือ สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน และยูกลินอยด์ แพลงก์ตอนสัตว์ที่พบส่วนใหญ่คือ โรติเฟอร์ และนอเพลียส (ตัวอ่อนกุ้งหรือปู) สัตว์หน้าดินส่วนใหญ่ที่พบคือ เป็นตัวอ่อนริ้นน้ำจืด ตัวอ่อนซีปะขาว ในครอบครัว Baetidae และตัวมวนน้ำในครอบครัว Notonectidae และสัตว์น้ำพบเป็นชนิดปลาพื้นถิ่น ซึ่งมีความสอดคล้องกับสภาพจุดสำรวจที่มีลักษณะน้ำนิ่ง และระดับน้ำไม่ลึกมาก ซึ่งมีสภาพเป็นไปตามฤดูกาล จึงกล่าวได้ว่า กิจกรรมต่างๆ ภายในท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำแต่อย่างใด



รูปที่ 5.5-1 ผลการเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์



รูปที่ 5.5-1 ผลการเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ เล่มที่ 1

## 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 โดยทำการติดตามตรวจสอบบ่อกักน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร จำนวน 1 สถานี และในการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (ปี พ.ศ.2566) ได้เพิ่มเติมสถานีติดตามตรวจสอบด้านการจัดการน้ำเสีย อีก 2 สถานี คือ (1) บ่อกักน้ำทิ้งก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียอาคารที่พักผู้โดยสาร จำนวน 1 สถานี เพื่อพิจารณาประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย และ (2) บ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ จำนวน 1 สถานี เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสียที่อาจเกิดขึ้นต่อชุมชนหรือแหล่งรองรับน้ำทิ้งจากท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ดังนั้น ในการติดตามตรวจสอบด้านการจัดการน้ำเสียในครั้งนี้ จึงได้กำหนดสถานีตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง รวม 3 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 5.6-1)

- 1) บ่อกักน้ำทิ้งก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียอาคารที่พักผู้โดยสาร
- 2) บ่อกักน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียอาคารที่พักผู้โดยสาร
- 3) บ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ

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

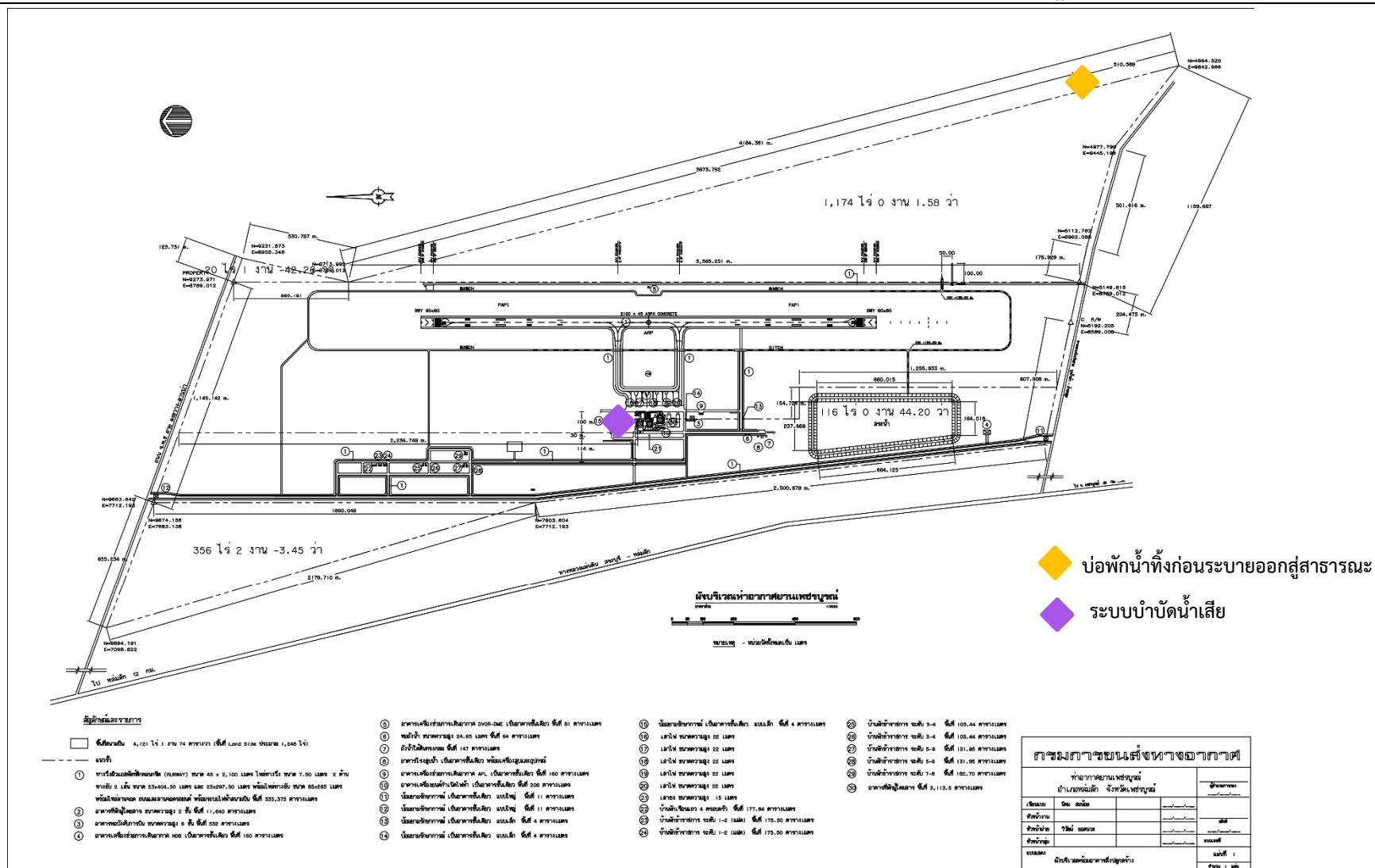
ดัชนีตรวจวัด	การเก็บรักษาสภาพตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์
1. ความเป็นกรดเป็นด่าง (pH)	วิเคราะห์ทันที	Electrometric
2. บีโอดี (BOD)	แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	5-day BOD Test, Membrane Electrode
3. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS)	แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Dried at $103-105^{\circ}\text{C}$
4. น้ำมันและไขมัน (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) **ระยะเวลาตรวจวัด :** ดำเนินการตรวจวัด/วิเคราะห์ตลอดระยะเวลาการศึกษา 365 วัน โดยจะดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้ง รวมทั้งสิ้น 2 ครั้ง โดยได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทั้ง ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 25 มีนาคม พ.ศ. 2567 (ภาพที่ 5.6-1)

การติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สาย  
(ภาคเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2567

## บทที่ 5

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 5.6-1 ตำแหน่งติดตามตรวจสอบน้ำทิ้ง ของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์





บ่อกักน้ำทิ้งก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียอาคารที่พักผู้โดยสาร



บ่อกักน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียอาคารที่พักผู้โดยสาร



บ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ

ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 25 มีนาคม พ.ศ.2567

ภาพที่ 5.6-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์

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

## 2.5) การสรุปผลการศึกษาและจัดทำข้อเสนอแนะ :

2.5.1) ประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม หากพบปัญหาผลกระทบด้านคุณภาพที่จะจัดทำข้อเสนอแนะเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว

2.5.2) จัดเตรียมข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบฯ และแผนปฏิบัติการฯ ด้านการจัดการน้ำเสีย ให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพสูงขึ้น

2.5.3) ปรับปรุงแผนการติดตามตรวจสอบการจัดการน้ำเสียที่เหมาะสมหรือสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงในปัจจุบัน

## 3) ผลการศึกษา

### 3.1 ผลการทบทวนรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

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 แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด (มกราคม พ.ศ.2567) ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ในเดือนมีนาคมและสิงหาคม พ.ศ.2566 พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข

### 3.2 ผลการดำเนินการปัจจุบัน

ปัจจุบันอาคารที่พักผู้โดยสารมีขนาดพื้นที่ใช้สอย เท่ากับ 11,640 ตารางเมตร จึงจัดเป็นอาคารประเภท ข สำหรับผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง เมื่อวันที่ 25 มีนาคม พ.ศ.2567 มีรายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 5.6-1 และรูปที่ 5.6-2 ส่วนผลการตรวจวิเคราะห์แสดงไว้ใน ภาคผนวก ค)

**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., 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. , Sulfide มีค่าน้อยกว่า 1 มก./ล. คิดเป็นประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ร้อยละ 49.50 ซึ่งคุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข

**บ่อบำบัดน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ :** ไม่สามารถเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำในบ่อบำบัดสุดท้ายก่อนระบายออกสู่สาธารณะได้ เนื่องจากบริเวณดังกล่าว มีสภาพแห้ง ไม่มีน้ำ

ตารางที่ 5.6-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ครั้งที่ 1 (มีนาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานพิษณุโลก				
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข*	ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารที่พักผู้โดยสาร	
			INF	EFF
1.ความเป็นกรดเป็นด่าง	-	5.0-9.0	8.5	8.4
2.ความสกปรกในรูป BOD	มก./ล.	≤30	1.01	0.51
3.ปริมาณตะกอนแขวนลอย	มก./ล.	≤40	<5	<5
4.ปริมาณของแข็งละลายน้ำ	มก./ล.	≤500 <sup>3</sup>	436	431
5.Settleable Solids	มล./ล.	≤0.5	**	<0.20
6.น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	≤20	<1.00	<1.00
7.TKN	มก./ล.	≤35	<4.00	<4.00
8.Sulfide	มก./ล.	≤1.0	<1.00	<1.00
ประสิทธิภาพในการบำบัด BOD			49.50%	

หมายเหตุ : \*มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

: \*\* ไม่ได้ตรวจวัด

INF : ก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร

EFF : หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร

#### 4) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งในปัจจุบัน (เดือนมีนาคม พ.ศ.2567) กับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (เดือนพฤษภาคม พ.ศ.2564-สิงหาคม พ.ศ.2566) พบว่า มีค่าความสกปรกใกล้เคียงกับผลการวิเคราะห์ในเดือนมีนาคม พ.ศ.2566 โดยยังคงมีค่าคุณภาพน้ำเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานรายละเอียดดังตารางที่ 5.6-2 และ รูปที่ 5.6-3

ตารางที่ 5.6-2 การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง 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
ความเป็นกรดเป็นด่าง	-	5.0-9.0	7.31	7.02	7.44	7.5	7.66	7.42	8.4
ความสกปรกในรูป BOD	มก./ล.	≤30	24.0	23.0	20.8	2.01	1.02	0.72	0.51
ปริมาณตะกอนแขวนลอย	มก./ล.	≤40	12.5	24.8	48	11	<5	<5	<5
น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	≤20	2.0	1.0	4.54	1.50	<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

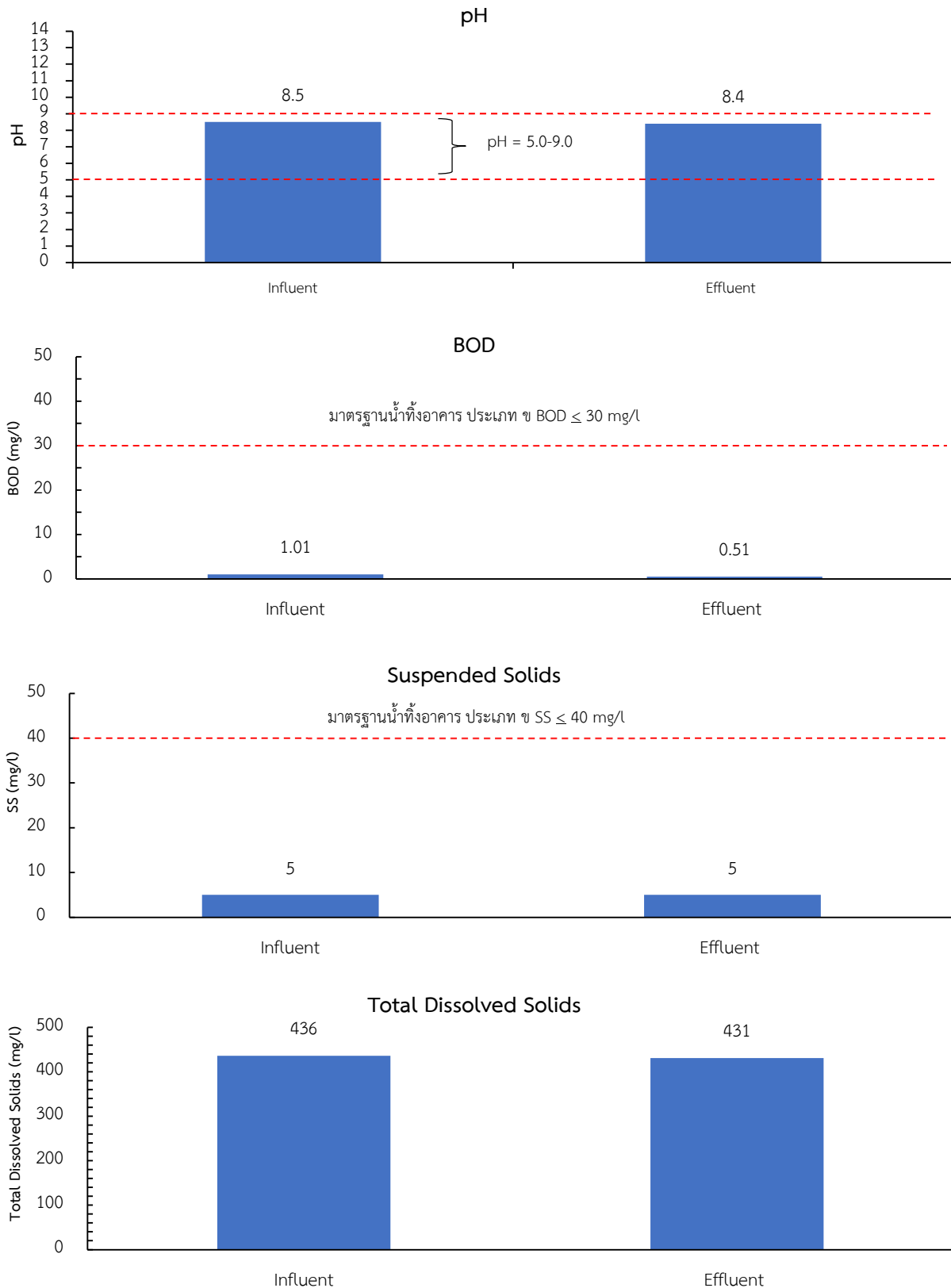
<sup>2</sup> รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report 2) ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง( ภาคเหนือ), มกราคม พ.ศ.2566

<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

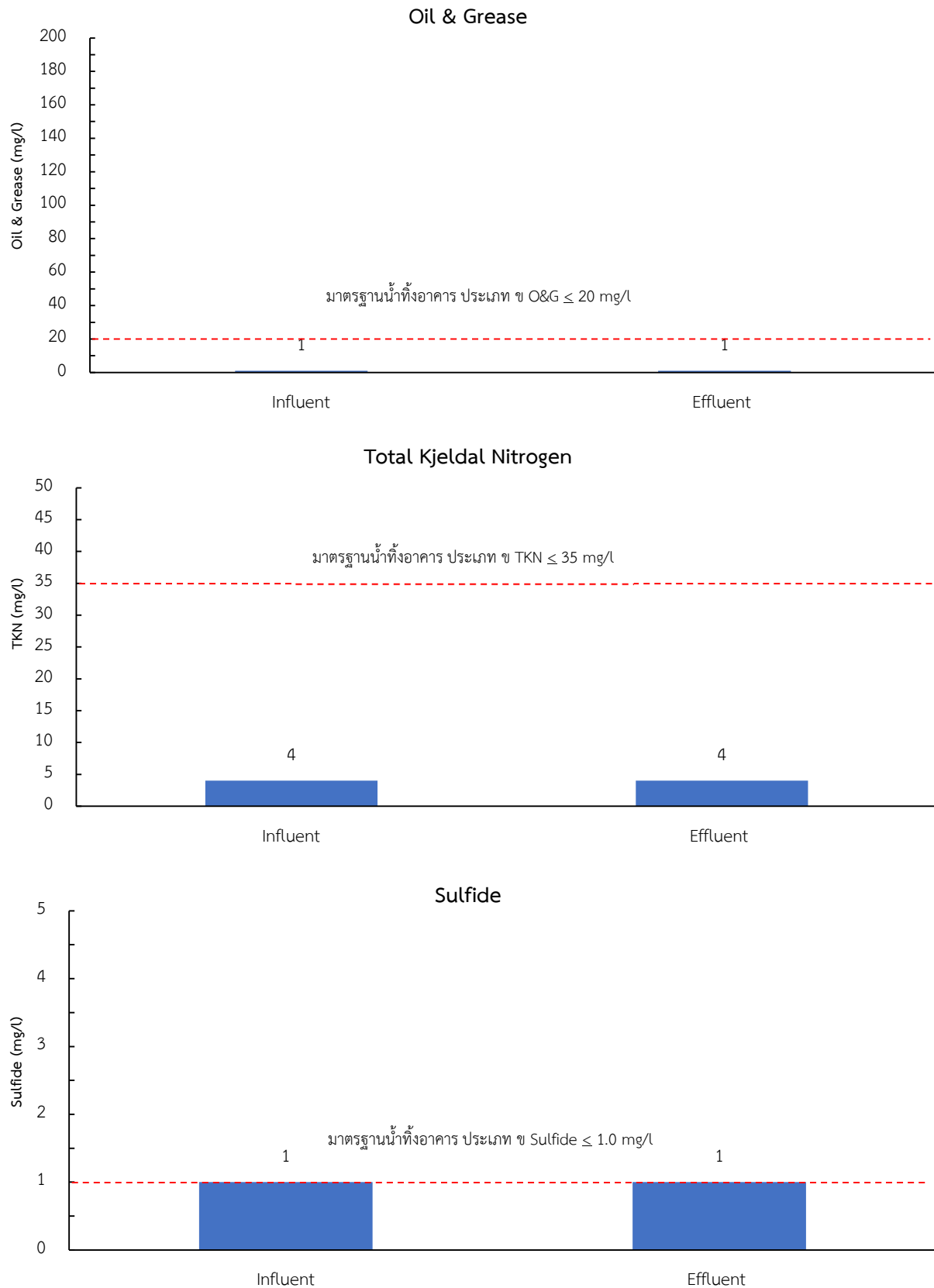
หมายเหตุ : \*มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

#### 5) สรุปผลการศึกษา

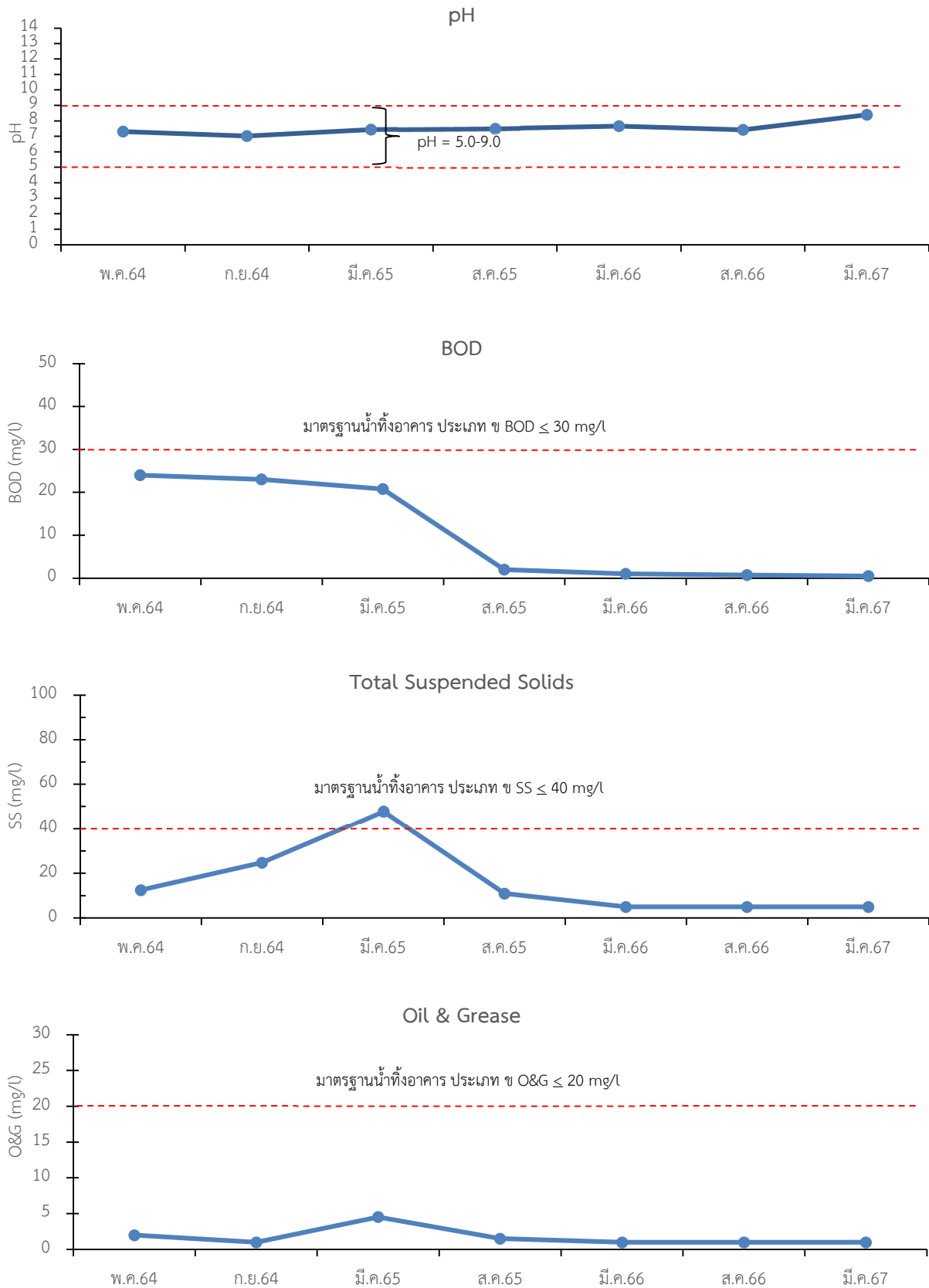
จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ในเดือนมีนาคม พ.ศ.2567 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพทิ้งจากอาคารประเภท ข ส่วนบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ ไม่สามารถเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำในบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่สาธารณะได้เนื่องจากบริเวณดังกล่าว มีสภาพแห้ง ไม่มีน้ำ



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) สถานที่ติดตามตรวจสอบ :** 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 $< 10^{\circ}\text{C}$	<i>Escherichia coli</i> Test (Indole Production)

หมายเหตุ : \* ดัชนีการติดตามตรวจสอบที่เสนอแนะเพิ่มเติมในการติดตามตรวจสอบในครั้งนี้

**2.3) ระยะเวลาตรวจวัด :** ดำเนินการตรวจวัด/วิเคราะห์ตลอดระยะเวลาการศึกษา 365 วัน จะ  
ดำเนินการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ รวมทั้งสิ้น 2 ครั้ง โดยได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใช้  
ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 25 มีนาคม พ.ศ.2567 (ภาพที่ 5.7-1)



น้ำใช้ก่อนผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้



น้ำใช้ภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร

ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 25 มีนาคม 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 หากพบปัญหาผลกระทบด้านการจัดการน้ำใช้จะจัดทำข้อเสนอแนะเพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว

2.4.3) เตรียมข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบฯ และแผนปฏิบัติการฯ ด้านการจัดการน้ำใช้ ให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพสูงขึ้น

2.4.4) อาจมีการปรับปรุงแผนการติดตามตรวจสอบการจัดการน้ำใช้ที่เหมาะสมหรือสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงในปัจจุบัน

### 3) ผลการศึกษา

#### 3.1 ผลการทบทวนรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 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

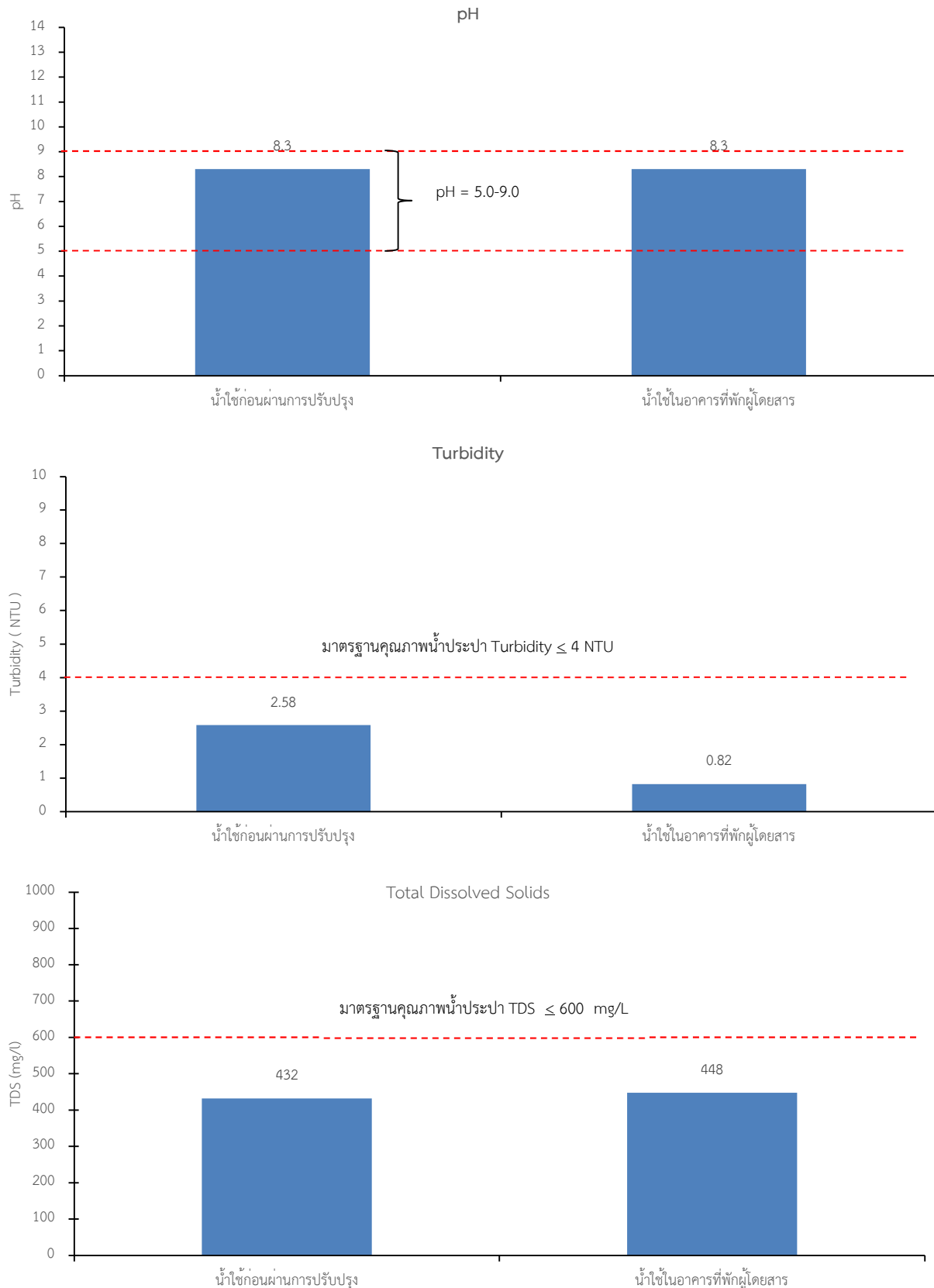
ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใช้ ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 25 มีนาคม พ.ศ.2567 โดยมีรายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 5.7-1 และรูปที่ 5.7-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำแสดงไว้ใน ภาคผนวก ค)

**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. ไนเตรต 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)

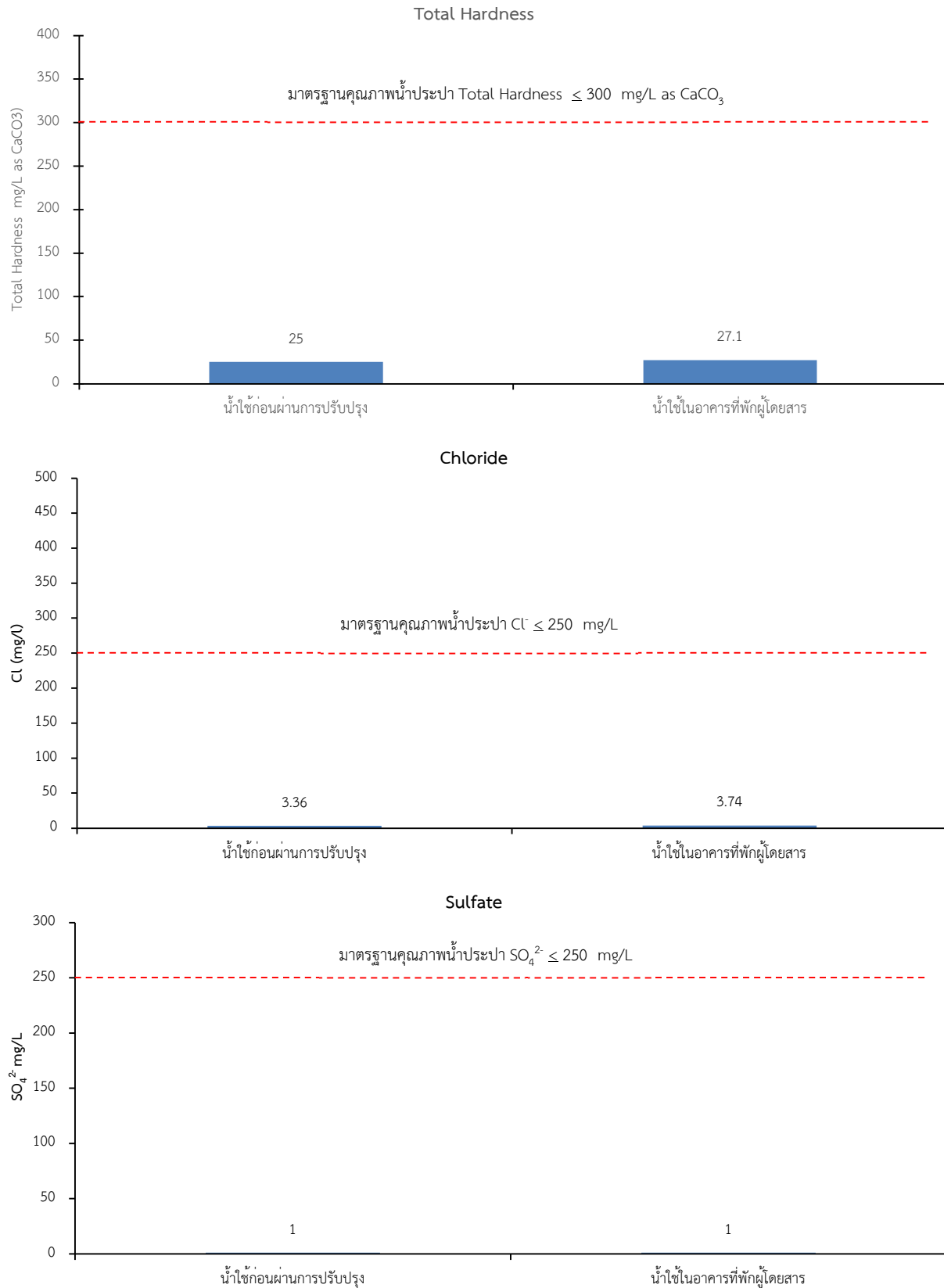
**น้ำใช้ในอาคารที่พักผู้โดยสาร :** พบว่า มีค่าอุณหภูมิเท่ากับ 25.4 องศาเซลเซียส ความเป็นกรด-ด่าง มีค่าเท่ากับ 8.3 ความขุ่นเท่ากับ 0.82 เอ็นทียู ความกระด้างทั้งหมดเท่ากับ 27.1 มก./ล. ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมดเท่ากับ 448 มก./ล. คลอไรด์มีค่าเท่ากับ 3.74 มก./ล. ซัลเฟต มีค่าน้อยกว่า 1 มก./ล. ไนเตรต 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 (ตามข้อแนะนำขององค์การอนามัยโลก ปี ค.ศ.2011) พบว่า น้ำใช้ภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค (ตามข้อแนะนำขององค์การอนามัยโลก ปี ค.ศ.2011) เนื่องจากตรวจพบเชื้อ Total Coliform Bacteria และเชื้อ *Escherichia coli* (E coli) ซึ่งตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค (ตามข้อแนะนำขององค์การอนามัยโลก ปี ค.ศ.2011) จะต้องตรวจไม่พบเชื้อดังกล่าวในน้ำใช้

ตารางที่ 5.7-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ ภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร ครั้งที่ 1 (มีนาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานพิษณุโลก				
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*	น้ำใช้ก่อนผ่านการปรับปรุงคุณภาพ	น้ำใช้ในอาคารที่พักผู้โดยสาร
อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	-	25.4	25.4
ความเป็นกรดเป็นด่าง	-	6.5-8.5	8.3	8.3
ความขุ่น	เอ็นทียู	≤ 4	2.58	0.82
ความกระด้างทั้งหมด	มก./ล.	≤ 300	25.0	27.1
ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด	มก./ล.	≤ 600	432	448
คลอไรด์	มก./ล.	≤ 250	3.36	3.74
ซัลเฟต	มก./ล.	≤ 250	<1.00	<1.00
ไนเตรต	มก./ล.	≤ 50	0.115	4.56
เหล็ก	มก./ล.	≤ 0.3	0.0375	0.0143
แมงกานีส	มก./ล.	≤ 0.3	<0.0050	<0.0050
โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจพบ
<i>Escherichia coli</i> (E coli)	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจพบ

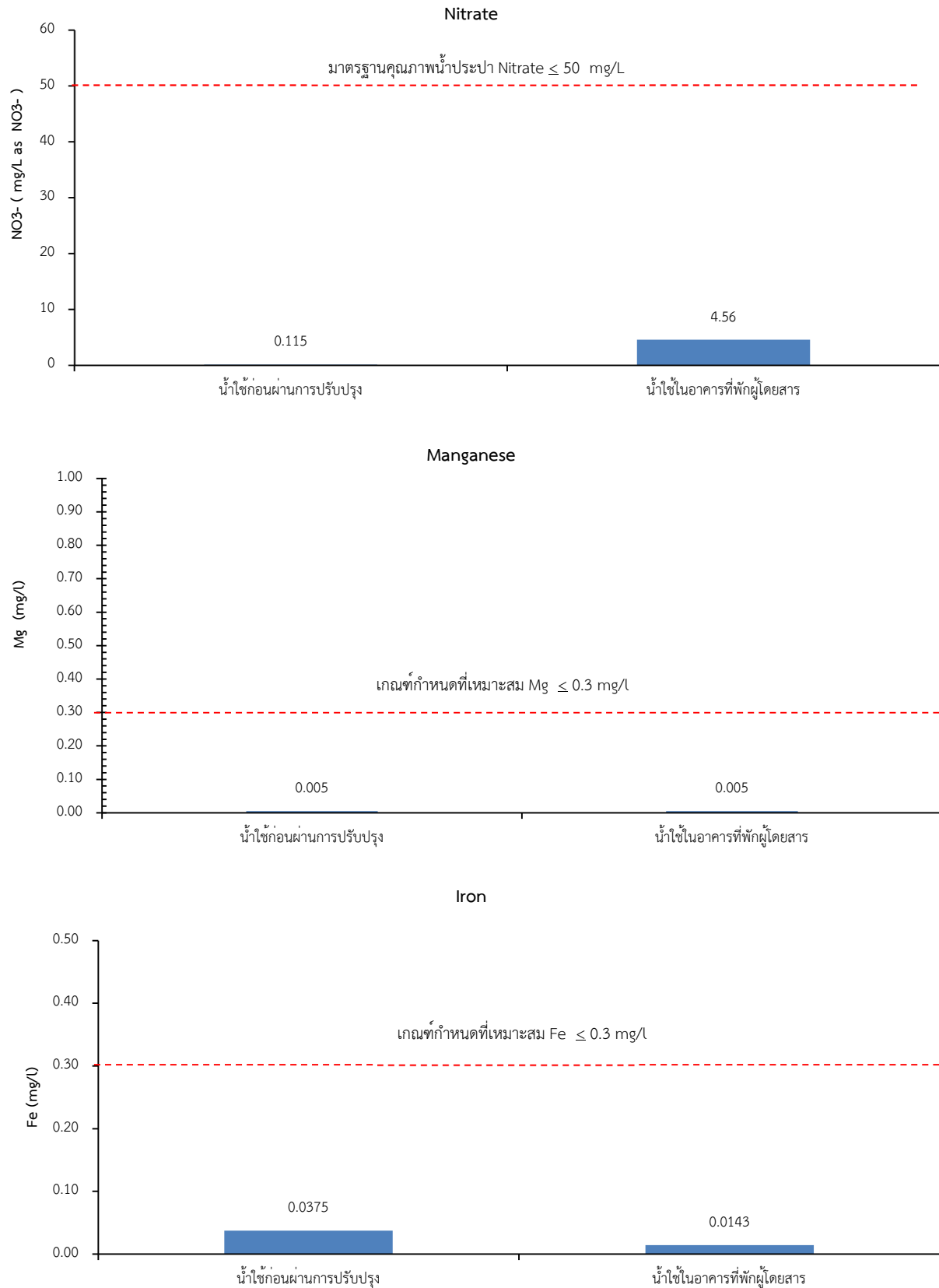
หมายเหตุ : \*มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค (ตามข้อแนะนำขององค์การอนามัยโลก ปี ค.ศ. 2011)



รูปที่ 5.7-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์



รูปที่ 5.7-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ (ต่อ)



รูปที่ 5.7-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ (ต่อ)

#### 4) การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์

เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้ในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2566) พบว่า คุณภาพน้ำใช้ที่ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ มีค่าความขุ่นลดลงจากผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา โดยคุณภาพน้ำในเดือนมีนาคม พ.ศ.2567 มีค่า Total Coliform Bacteria และ *Escherichia coli* ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค (ตามข้อเสนอแนะขององค์การอนามัยโลก ปี ค.ศ.2011) (ตารางที่ 5.7-2 และรูปที่ 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
อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	-	25.6	25.8	25.4
ความเป็นกรดเป็นด่าง	-	6.5-8.5	7.82	7.8	8.3
ความขุ่น	เอ็นทียู	≤ 4	1.54	0.44	0.82
ความกระด้างทั้งหมด	มก./ล.	≤ 300	26.4	28.3	27.1
ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด	มก./ล.	≤ 600	395	460	448
คลอไรด์	มก./ล.	≤ 250	2.84	3.3	3.74
ซัลเฟต	มก./ล.	≤ 250	1	1	<1.00
ไนเตรต	มก./ล.	≤ 50	8.73	1.7	4.56
เหล็ก	มก./ล.	≤ 0.3	0.0050	0.0050	0.0143
แมงกานีส	มก./ล.	≤ 0.3	<0.0050	<0.0050	<0.0050
โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	ตรวจไม่พบ	ตรวจพบ	ตรวจพบ	ตรวจพบ
<i>Escherichia coli</i> (E coli)	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	-	**	**	ตรวจพบ

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

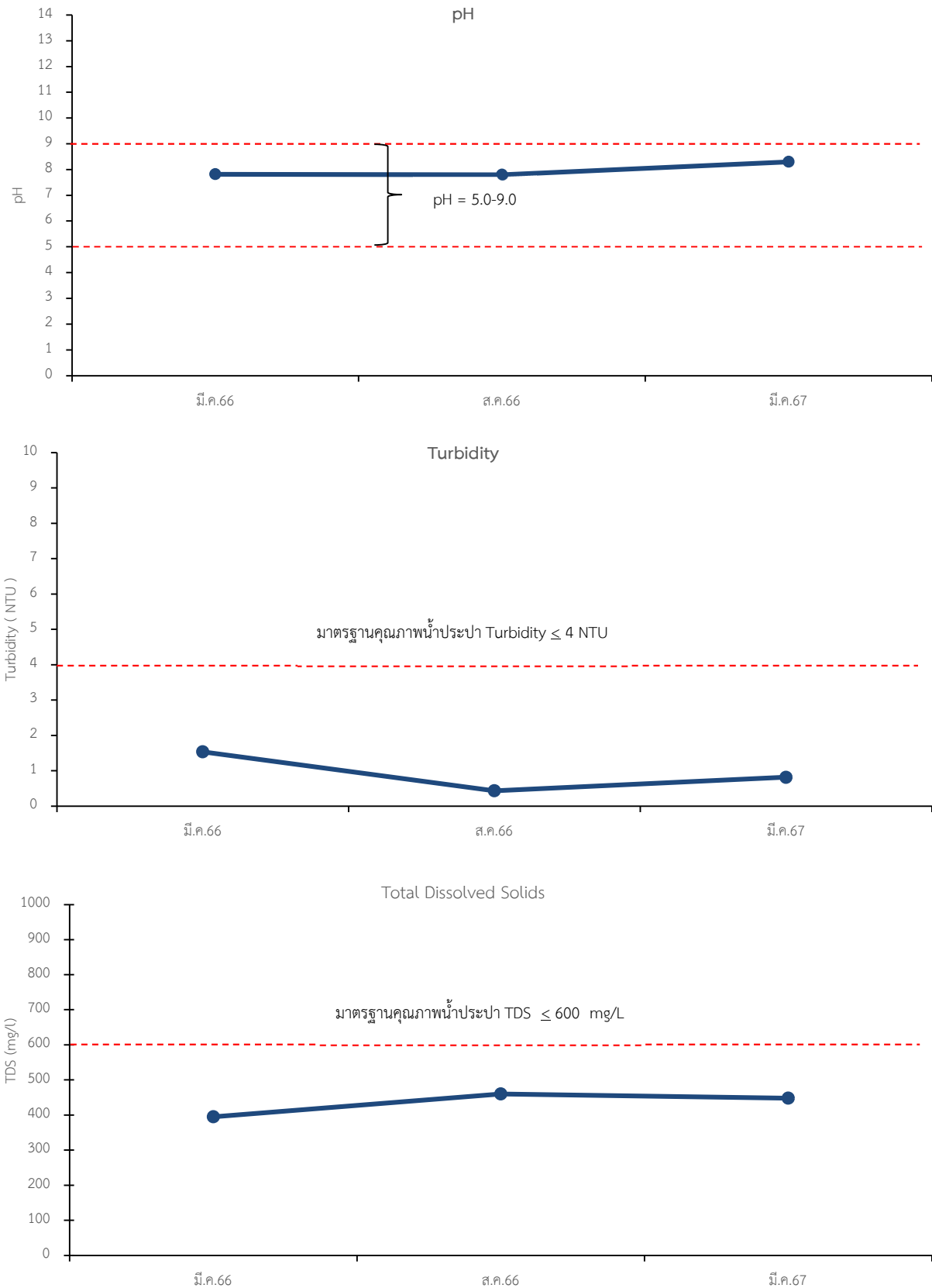
หมายเหตุ : \* มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค (ตามข้อเสนอแนะขององค์การอนามัยโลก ปี ค.ศ. 2011)

\*\* ไม่ได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์

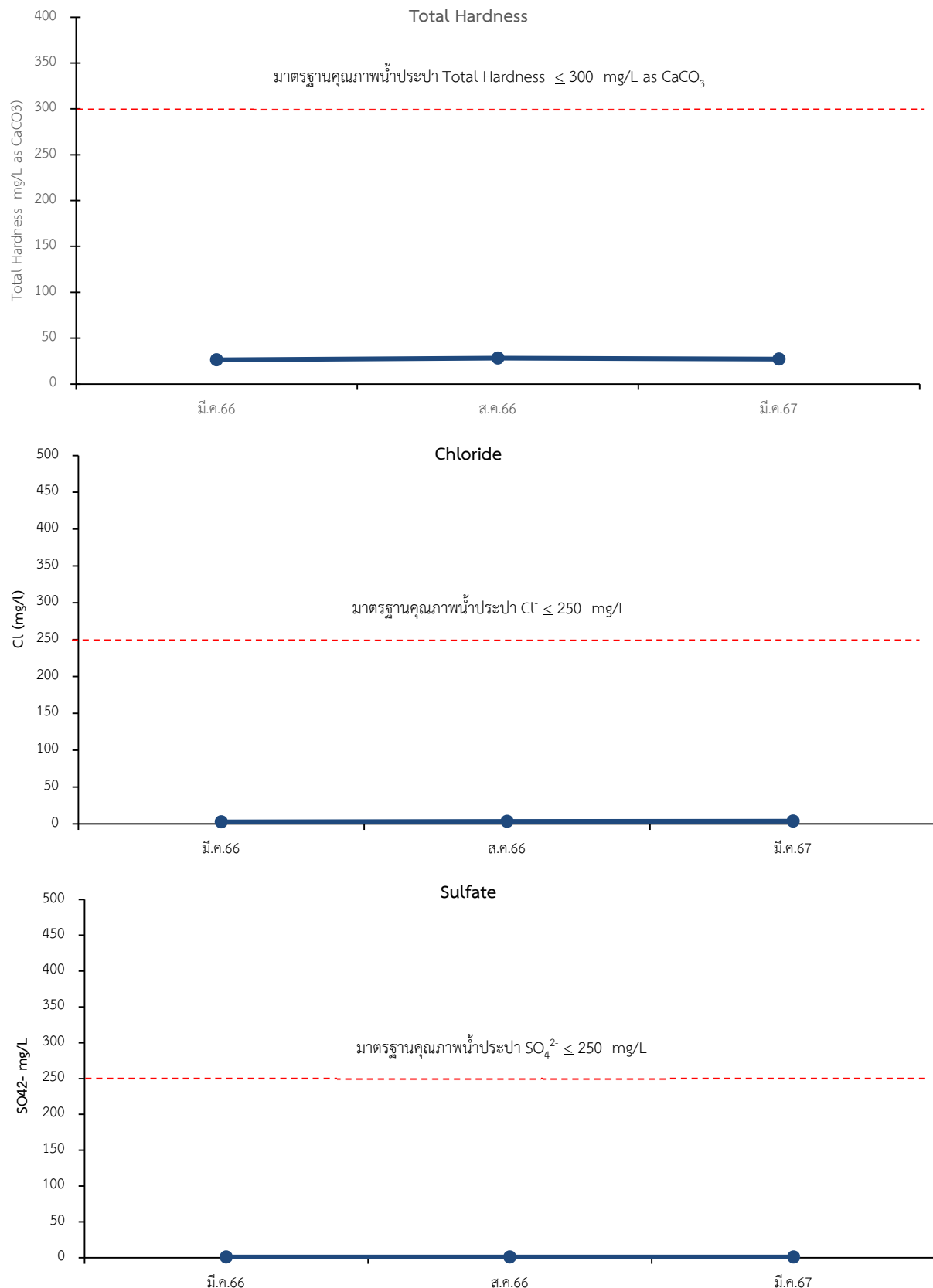
#### 5) สรุปผลการศึกษา

จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้หลังผ่านการปรับปรุงคุณภาพ ภายในท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ในเดือนมีนาคม พ.ศ.2567 พบว่า คุณภาพน้ำใช้มีค่า Total Coliform Bacteria และ *Escherichia coli* (E coli) ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค (ตามข้อเสนอแนะขององค์การอนามัยโลก ปี ค.ศ.2011) ดังนั้น ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ต้องดำเนินการดังนี้ คือ (1) ต้องดำเนินการตรวจสอบการทำงานของระบบจ่ายน้ำและระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ภายในอาคารที่พักผู้โดยสารให้มีประสิทธิภาพ และ (2) ต้องแจ้งพนักงานและผู้ปฏิบัติงานภายในท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ไม่ให้มีการนำน้ำบาดาลมาใช้ในการอุปโภค

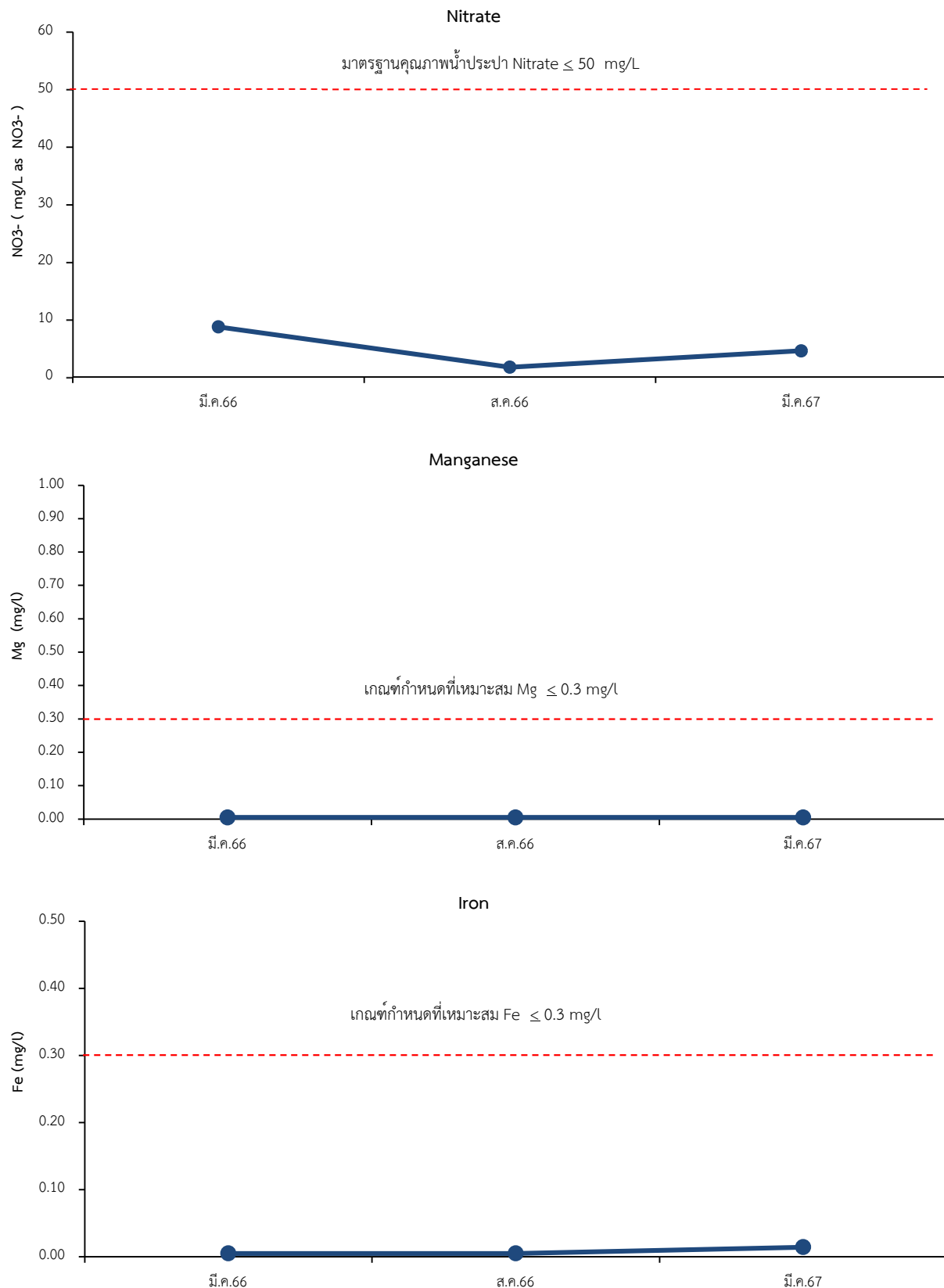




รูปที่ 5.7-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์



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 หรือชุกช่อนตัว หรือออกหากินเวลากลางคืน หรือเข้ามาใช้ประโยชน์ในพื้นที่ศึกษา เป็นบางช่วงเวลาของปี ซึ่งทำให้การสำรวจโดยตรงที่มีช่วงเวลาสั้นไม่พบเห็นสัตว์ป่าชนิดดังกล่าว ความหลากหลายชนิดสัตว์ป่าจากวิธีการนี้ใช้เป็นข้อมูลเสริมชนิดสัตว์ป่าที่ไม่พบจากการค้นหาโดยตรง และเพื่อประเมินสภาพปัญหาของสัตว์ป่า ในสภาพปัจจุบัน โดยเฉพาะข้อมูลการล่าสัตว์และชนิดสัตว์ป่าที่นำมาบริโภคหรือใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันของราษฎรท้องถิ่น ในด้านอนุรักษ์สัตว์ป่า และในด้านความขัดแย้งระหว่างราษฎรท้องถิ่นกับสัตว์ป่า

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

2.4.1) ประเภทอาศัยในพื้นที่ป่าหรือในที่ที่มีพรรณพืชหนาแน่นและเป็นพื้นที่ไม่ถูกรบกวนอย่างต่อเนื่อง

2.4.2) ประเภทอาศัยอยู่ตามที่รกร้างหรือในที่เปิดโล่งสภาพธรรมชาติ

2.4.3) ประเภทอาศัยในพื้นที่เกษตรกรรมและบริเวณชุมชนที่มีกิจกรรมของมนุษย์อย่างต่อเนื่อง รวมถึงกิจกรรมต่างๆ ของท่าอากาศยาน

2.4.4) ประเภทอาศัยในน้ำหรือแบบสะเทินน้ำสะเทินบก

โดยสำรวจแหล่งอาศัย แหล่งอาหารรวมทั้งพรรณพืชอาหารสัตว์และแร่ธาตุ (โป่ง) แหล่งน้ำทั้งอย่างชั่วคราวและถาวร ที่หลบภัย เส้นทางเดินเพื่อโยกย้ายพื้นที่หากินตามฤดูกาลของสัตว์ป่า และพื้นที่จำเพาะในวงจรชีวิตของสัตว์ป่า ซึ่งทั้งหมดประกอบกันเป็นระบบนิเวศในการดำรงชีวิตของสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่โครงการฯ โดยให้ความสำคัญกับสัตว์ป่าชนิดมีสถานภาพตามกฎหมายเป็นสัตว์ป่าสงวนและชนิดมีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์เป็นสัตว์ป่าถูกคุกคาม

**2.5) การจำแนกชนิดสัตว์ป่า :** จำแนกชนิดและตรวจสอบความถูกต้องของสัตว์ป่าแต่ละชนิดตลอดจนการจัดหมวดหมู่ตามหลักอนุกรมวิธาน โดยใช้เอกสารจำแนกชนิดสัตว์ป่าแต่ละชั้น ดังนี้

2.5.1) สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก : ใช้ ธัญญา (2546), วีรยุทธ์ (2552) และ Taylor (1962), สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2560) และ Taylor (1962)

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

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

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

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

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

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

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 เดือนสิงหาคม-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 นกเงกแอนตาล และนกกระติ๊ดขี้หมู เป็นต้น

สำหรับสัตว์ป่าจำนวน 67 ชนิดที่สำรวจพบล้วนเป็นสัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ทุ่งโล่งหรือพื้นที่ถูกรบกวน ดังนั้น ถ้าสัตว์เหล่านี้ถูกรบกวนส่วนใหญจะสามารถเคลื่อนย้ายไปอาศัยได้ในพื้นที่ข้างเคียงซึ่งมีลักษณะนิเวศเหมือนกัน นอกจากนั้นแล้วสัตว์ป่าทั้ง 67 ชนิด ยังไม่มีชนิดที่มีสภาพอยู่ในภาวะอันตราย เพราะฉะนั้นผลกระทบอยู่ในระดับต่ำมาก



### 3.2 ผลการทบทวนรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระหว่างที่ผ่านมา

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 นกแอ่นหัวเขียว และนกพิราบป่า 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 และนกพิราบป่า

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 สามารถจำแนกเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนม 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 สามารถจำแนกเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนม 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

ผลการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าครั้งที่ 1 ได้ดำเนินการสำรวจระหว่างวันที่ 5-6 เมษายน พ.ศ. 2567 (เพื่อเป็นตัวแทนช่วงฤดูแล้ง) มีรายละเอียดการศึกษาดังนี้

#### 3.2.2.1) ข้อมูลสภาพพื้นที่ทั่วไป

บริเวณท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์โดยส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ราบและพื้นที่ เกษตรกรรม กล่าวได้ว่า ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์มีแหล่งอาศัยและหากินของนก รวมทั้งสัตว์อื่นๆ อยู่ค่อนข้างมาก เนื่องจาก พื้นที่โดยส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ถูกปล่อยทิ้งร้างจนกลายเป็นพื้นที่ป่า อย่างไรก็ตาม พื้นที่ป่าดังกล่าวมีระยะห่างจากทางวิ่ง พอสสมควร 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 ทำให้ไม้ไผ่ยืนต้น ไม้พุ่มขึ้นอยู่ในระดับหนึ่ง แต่เมื่อเวลาผ่านไปพื้นที่ที่ถูกปล่อยให้เป็นพื้นที่รกร้าง ทำให้ไม้ไผ่ยืนต้น 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 คูณ และหางนกยูงฝรั่ง เป็นต้น และพรรณไม้ที่พบโดยพื้นที่บริเวณรอบสนามบิน เช่น ตะโกนา ตะแบก มะค่าแต้ คูณ ทิงอ่อน กระถิน หนามคนหา และซี่เหล็ก เป็นต้น

### 3.2.2.3) ความหลากหลายของสัตว์และนกบริเวณท่าอากาศยานเพชรบูรณ์

จากการสำรวจพบนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ มีจำนวนทั้งสิ้น 46 ชนิด สามารถจำแนกเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 4 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 7 ชนิด สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 4 ชนิด และนก จำนวน 31 ชนิด (ตารางที่ 5.8-1 ถึง ตารางที่ 5.8-4 และ ภาพที่ 5.8-1) โดยรายละเอียด ดังนี้

**สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก** พบจำนวน 4 ชนิด โดยไม่พบสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่มีความชุกชุมมาก /ปานกลาง ส่วนชนิดที่มีความชุกชุมน้อย มีจำนวน 4 ชนิด ได้แก่ คางคกบ้าน อึ่งน้ำเต่า อึ่งข้างดำ และปาดบ้านหัวใหญ่

**สัตว์เลื้อยคลาน** พบจำนวน 7 ชนิด โดยไม่พบสัตว์เลื้อยคลานที่มีความชุกชุมมาก ชนิดที่มีความชุกชุมปานกลาง มีจำนวน 1 ชนิด คือ จิ้งจกหางแบนเล็ก ส่วนชนิดที่มีความชุกชุมน้อย มีจำนวน 6 ชนิด ได้แก่ กิ้งก่าริ้ว จิ้งจกดินสยาม ตุ๊กแกบ้าน จิ้งจกหางหนาม จิ้งเหลนบ้าน และงูสิงหางลาย

**นก** จากการสำรวจพบนก 31 ชนิด มีสถานภาพตามกฎหมายเป็นสัตว์ป่าคุ้มครองตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 จำนวน 26 ชนิด นกทุกชนิดที่สำรวจพบ เป็นประเภทที่มักหากินบริเวณที่โล่ง หรือป่าละเมาะ รวมทั้งในบริเวณชุมชน ระดับความชุกชุมของนก โดยไม่พบชนิดที่พบชุกชุมมาก ส่วนชนิดที่พบชุกชุมปานกลาง มีจำนวน 6 ชนิด ได้แก่ นกฟิราบบ่า นกเขาไฟ นกเขาใหญ่ นกแอ่นพง นกแซงแซวหางปลา และนกนางแอ่นบ้าน และชนิดที่พบชุกชุมน้อย มีจำนวน 25 ชนิด ได้แก่ นกปากห่าง เหยี่ยวต่างดำขาว นกกระแตแต้แว๊ด นกเขาขาว นกกระปูดใหญ่ นกตะขาบทู๋ง นกกะเต็นอกขาว นกจาบคาเล็ก นกอีเสือสีน้ำตาล นกอีแพรดแถบออกดำ นกกากวน อีกา นกปรอดหัวสีเขม่า นกปรอดสวน นกพงปากหนา นกยอดข้าวหางแพนลาย นกกระจับหูยาวอกเทา นกกระจับธรรมดา นกเอี้ยงหงอน นกเอี้ยงสาริกา นกกางเขนบ้าน นกสีชมพูสวน นกกระจอกใหญ่ นกกระจอกตาล และนกกระต๊อตั๊กขี้หมู

**สัตว์เลื้อยคลาน** พบจำนวน 4 ชนิด โดยไม่พบสัตว์เลื้อยคลานที่มีความชุกชุมมาก/ปานกลางส่วนชนิดที่มีความชุกชุมน้อย มีจำนวน 4 ชนิด ได้แก่ กระแตเหนือ กระรอกหลากสี กระจ๊อน และหมาจิ้งจอก

ตารางที่ 5.8-1 รายชื่อสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่สำรวจพบ จากการสำรวจ ครั้งที่ 1				
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับความชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3
<b>Order Anura</b>				
<b>Family Bufonidae</b>				
คางคกบ้าน ( <i>Duttaphrynus melanostictus</i> )	+	—	LC	LC
<b>Family Microhylidae</b>				
อึ่งน้ำเต้า ( <i>Microhyla mukhlesuri</i> )	+	—	LC	LC
อึ่งข้างดำ ( <i>Microhyla heymonsi</i> )	+	—	LC	LC
<b>Family Rhacophoridae</b>				
ปาดบ้านหัวใหญ่ ( <i>Polypedates megacephalus</i> )	+	—	LC	LC
<b>4</b>	<b>0,0,4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

**หมายเหตุ :** 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

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

ตารางที่ 5.8-2				
รายชื่อสัตว์เลื้อยคลานที่สำรวจพบ จากการสำรวจ ครั้งที่ 1				
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับ ความชุกชุม	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

หมายเหตุ : 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

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

ตารางที่ 5.8-3 รายชื่อนกที่สำรวจพบ จากการสำรวจ ครั้งที่ 1				
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับ ความชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3
Order Ciconiiformes				
Family Ciconiidae				
นกปากห่าง ( <i>Anastomus oscitans</i> )	+	ค	LC	LC
Order Accipitriformes				
Family Accipitridae				
เหยี่ยวดำดำขาว ( <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				
นกกะเด้นอกขาว ( <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
Family Dicruridae				
นกแซงแซวหางปลา ( <i>Dicrurus macrocercus</i> )	++	ค	LC	LC
Family Rhipiduridae				
นกอีแพรดแถบอกดำ ( <i>Rhipidura javanica</i> )	+	ค	LC	LC

ตารางที่ 5.8-3				
รายชื่อนกที่สำรวจพบ จากการสำรวจ ครั้งที่ 1 (ต่อ)				
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับ ความชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3
<b>Family Corvidae</b>				
นกกาแวน ( <i>Crypsirina temia</i> )	+	ค	LC	LC
อีกา ( <i>Corvus leuallantii</i> )	+	—	LC	LC
<b>Family Pycnonotidae</b>				
นกปรอดหัวสีเข้ม ( <i>Pycnonotus aurigaster</i> )	+	ค	LC	LC
นกปรอดสวน ( <i>Pycnonotus corandi</i> )	+	—	LC	—
<b>Family Hirundinidae</b>				
นกนางแอ่นบ้าน ( <i>Hirundo rustica</i> )	++	ค	LC	LC
<b>Family Acrocephalidae</b>				
นกพงปากหนา ( <i>Arundinax aedon</i> )	+	ค	LC	LC
<b>Family Cisticolidae</b>				
นกยอดข้าวหางแพนลาย ( <i>Cisticola juncidis</i> )	+	ค	LC	LC
นกกระจิบหญ้าอกเทา ( <i>Prinia hodgsonii</i> )	+	ค	LC	LC
นกกระจิบธรรมดา ( <i>Orthotomus sutorius</i> )	+	ค	LC	LC
<b>Family Sturnidae</b>				
นกเอี้ยงหงอน ( <i>Acridotheres grandis</i> )	+	ค	LC	LC
นกเอี้ยงสาริกา ( <i>Acridotheres tristis</i> )	+	ค	LC	LC
<b>Family Muscicapidae</b>				
นกกาขี้นบ้าน ( <i>Copsychus saularis</i> )	+	ค	LC	LC
<b>Family Dicaeidae</b>				
นกสีชมพูสวน ( <i>Dicaeum cruentatum</i> )	+	ค	LC	LC
<b>Family Passeridae</b>				
นกกระจอกใหญ่ ( <i>Passer domesticus</i> )	+	ค	—	LC
นกกระจอกตาสี ( <i>Passer flaveolus</i> )	+	ค	LC	LC
<b>Family Estrildidae</b>				
นกกระติ๊ดขี้หมู ( <i>Lonchura punctulata</i> )	+	ค	LC	LC
<b>31</b>	<b>0,6,25</b>	<b>26</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

หมายเหตุ : 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

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

ตารางที่ 5.8-4 รายชื่อสัตว์เสี่ยงสูญพันธุ์ที่สำรวจพบ จากการสำรวจ ครั้งที่ 1				
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับ ความชุกชุม	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
กระจ๊ว (Menetes berdmorei)	+	—	LC	DD
Order Carnivora Family Canidae หมาจิ้งจอก ( <i>Canis aureus</i> )	+	ค	VU	LC
4	0,0,4	1	1	0

หมายเหตุ : 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

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





งูสิงทางลาย



นกกระจอกताल



นกกระปูดใหญ่



นกกาขเอนบ้าน



นกเขาไฟ



นกเขาไฟ และนกแขวแขวทางปลา



นกจาบคาเล็ก



นกนางแอ่นบ้าน

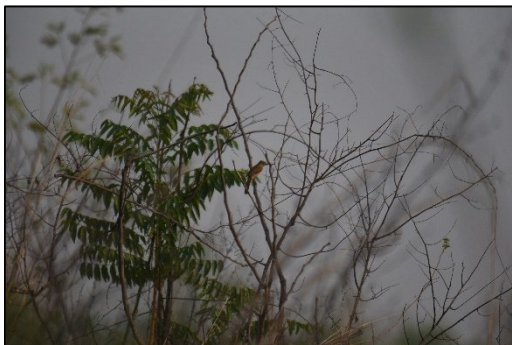
ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 5-6 เมษายน พ.ศ.2567  
ภาพที่ 5.8-1 ตัวอย่างสัตว์ที่พบภายในพื้นที่โครงการ



นกปรอดหัวสีเข้ม



นกปากห่าง



นกปากหนา



นกพิราบ



นกแอ่นพง



หมาจิ้งจอก



เหยี่ยวต่างด้าว



อีกา

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

### ความชุกชุมสัมพัทธ์ของสัตว์ป่า

ประชากรสัตว์ป่าแต่ละชนิดในพื้นที่โครงการ ทั้ง 46 ชนิด ไม่อาจระบุเป็นจำนวนตัวต่อหน่วยพื้นที่ได้อย่างชัดเจน เนื่องจากปัจจัยสำคัญ คือ การประเมินปริมาณประชากรของสัตว์ป่าแต่ละชนิด ซึ่งต้องใช้วิธีการแตกต่างกันหลากหลาย จึงไม่อาจดำเนินการได้ในช่วงของการศึกษาที่มีระยะเวลาสั้น ด้วยเหตุนี้ ปริมาณประชากรสัตว์ป่าแต่ละชนิดจึงประเมินเป็นระดับความชุกชุมสัมพัทธ์ ซึ่งจำแนกเป็น 3 ระดับ รายละเอียดดังตารางที่ 5.8-5 และมีรายละเอียดความหลากหลายชนิดสัตว์ป่าตามระดับความชุกชุมสัมพัทธ์โดยสังเขปดังนี้

ตารางที่ 5.8-5				
จำนวนชนิดตามระดับความชุกชุมสัมพัทธ์ของสัตว์ป่าแต่ละกลุ่ม				
ชั้นสัตว์ป่า	จำนวนชนิดทั้งหมด	เมษายน พ.ศ.2567		
		จำนวนชนิดตามระดับความชุกชุม		
		ชุกชุมมาก	ชุกชุมปานกลาง	ชุกชุมน้อย
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	4	-	-	4
สัตว์เลื้อยคลาน	7	-	1	6
นก	31	-	6	25
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	4	-	-	4
รวม	46	0	7	39

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

ไม่พบสัตว์ป่าที่มีความชุกชุมมาก

**ระดับชุกชุมสัมพัทธ์ปานกลาง :** เป็นชนิดที่พบตัวหรือพบร่องรอยและหลักฐาน หรือรับฟังเสียงร้องได้บ่อยครั้ง แต่มีความถี่น้อยกว่าชนิดมีระดับชุกชุมสัมพัทธ์มาก ซึ่งเป็นชนิดปรับตัวอาศัยในพื้นที่มีสภาพนิเวศแตกต่างกันได้ดี หรือปรับตัวอาศัยในที่ที่มีการเปลี่ยนแปลงสภาพนิเวศที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมมนุษย์ได้บ้าง หรือทนทานต่อการถูกรบกวนได้ระดับหนึ่ง จึงพบได้ค่อนข้างบ่อย พบจำนวนทั้งสิ้น 7 ชนิด ประกอบด้วย

สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 1 ชนิด คือ จิ้งจกหางแบนเล็ก

นก จำนวน 6 ชนิด ได้แก่ นกพิราบป่า นกเขาไฟ นกเขาใหญ่ นกแอ่นพง นกแซงแซวหางปลา และนกนางแอ่นบ้าน

**ระดับชุกชุมสัมพัทธ์น้อย :** เป็นชนิดที่พบตัวหรือพบร่องรอยและหลักฐานหรือรับฟังเสียงร้องได้น้อยครั้ง และการพบแต่ละครั้งมีประชากรน้อย หรือเป็นชนิดที่ไม่พบจากการสำรวจ แต่เป็นข้อมูลจากการสอบถาม พบจำนวน 39 ชนิด ประกอบด้วย

สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 4 ชนิด ได้แก่ คางคกบ้าน อึ่งน้ำเต้า อึ่งข้างดำ และปาดบ้านหัวใหญ่

สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 6 ชนิด ได้แก่ กิ้งก่าริ้ว จิ้งจกดินสยาม ตุ๊กแกบ้าน จิ้งจกหางหนาม จิ้งเหลนบ้าน และงูสิงหางลาย

นก จำนวน 25 ชนิด ได้แก่ นกปากห่าง เหยี่ยวต่างดำขาว นกกระแตแต้แว๊ด นกเขาขาว นกกระปูดใหญ่ นกตะขาบทุ่ง นกกะเต็นอกขาว นกจาบคาเล็ก นกอีเสือสีน้ำตาล นกอีแพรดแถบอกดำ นกกาแวน อีกา นกปรอดหัวสีเข้ม นกปรอดสวน นกพงปากหนา นกยอดข้าวหางแพนลาย นกกระจับหูยาวอกเทา นกกระจับธรรมดา นกเอี้ยงหงอน นกเอี้ยงสาริกา นกยางเขนบ้าน นกสีชมพูสวน นกกระจอกใหญ่ นกกระจอกตาล และนกกระตีดขี่หนู

สัตว์เลื้อยลูกด้วยนม จำนวน 4 ชนิด ได้แก่ กระแตเหนือ กระเล็นขนปลายหูสั้น หมาจิ้งจอก พังพอนเล็ก

**สถานภาพสัตว์ป่า :** การอนุรักษ์สัตว์ป่าจำเป็นต้องกำหนดสถานภาพของสัตว์ป่า เพื่อใช้เป็นพื้นฐานในการคุ้มครองชนิดที่มีประชากรน้อยและชนิดที่มีการแพร่กระจายเป็นขอบเขตจำกัด ไม่ให้หมดหรือสูญหายไปจากพื้นที่และ/หรือไม่ให้สูญพันธุ์ไปจากโลก ในทางกลับกันต้องควบคุมชนิดมีประชากรมาก ให้มีปริมาณในระดับที่ไม่ทำให้สมดุลของระบบนิเวศในพื้นที่สูญเสียไป ซึ่งประเทศไทยได้กำหนดสถานภาพสัตว์ป่าเพื่อวัตถุประสงค์ดังกล่าว โดยจำแนกเป็น สถานภาพที่สัตว์ป่าได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมายตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 ที่กำหนดให้สัตว์ป่าบางชนิดเป็นสัตว์ป่าสงวน และสัตว์ป่าคุ้มครอง และ สถานภาพของสัตว์ป่าเพื่อการอนุรักษ์ ซึ่งพิจารณาตามภาวะของการถูกคุกคาม และทำให้ประชากรตลอดจนขอบเขตการแพร่กระจายของสัตว์ป่าลดลง โดยสถานภาพแต่ละประเภทของสัตว์ป่า ที่สำรวจพบในพื้นที่โครงการ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

**(1) สถานภาพที่สัตว์ป่าได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย :** จากการตรวจสอบในเดือน เมษายน พ.ศ.2567 พบสัตว์ป่าจำนวน 46 ชนิด โดยไม่พบชนิดใดที่มีสถานภาพเป็นสัตว์ป่าสงวนตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 แต่มีสถานภาพเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง จำนวน 29 ชนิด รายละเอียดจำนวนชนิดของสถานภาพสัตว์ป่าแต่ละกลุ่ม ดังตารางที่ 5.8-6

ตารางที่ 5.8-6				
จำนวนชนิดจำแนกตามสภาพความคุ้มครองตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2562				
ชั้นสัตว์ป่า	จำนวนชนิดทั้งหมด	เมษายน พ.ศ.2567		
		จำนวนชนิด		
		สัตว์ป่าสงวน	สัตว์ป่าคุ้มครอง	ไม่ได้รับการคุ้มครอง
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	4	-	-	4
สัตว์เลื้อยคลาน	7	-	2	5
นก	31	-	26	5
สัตว์เลื้อยลูกด้วยนม	4	-	1	3
<b>รวม</b>	<b>46</b>	<b>0</b>	<b>29</b>	<b>17</b>

พบสัตว์ป่าคุ้มครอง จำนวน 29 ชนิด ดังนี้

สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ กิ้งก่าริ้ว และงูสิงหางลาย

นก จำนวน 26 ชนิด ได้แก่ นกปากห่าง เหยี่ยวต่างดำขาว นกกระแตแต้แว๊ด นกเขาไฟ นกกระปูดใหญ่ นกตะขาบทุ่ง นกกะเต็นอกขาว นกจาบคาเล็ก นกแอ่นพง นกอีเสือสีน้ำตาล นกแขวงขาวหางปลา นกอีแพรดแถบอกดำ นกกาแวน นกปรอดหัวสีเข้ม นกนางแอ่นบ้าน นกพงปากหนา นกยอดข้าวหางแพนลาย นกกระจับหูยาวอกเทา นกกระจับธรรมดา นกเอี้ยงหงอน นกเอี้ยงสาริกา นกยางเขนบ้าน นกสีชมพูสวน นกกระจอกใหญ่ นกกระจอกตาล และนกกระตีดขี่หนู

สัตว์เลื้อยลูกด้วยนม จำนวน 1 ชนิด คือ หมาจิ้งจอก

## (2) สถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ : จากการตรวจสอบในเดือนเมษายน พ.ศ.2567

พบสัตว์ป่าจำนวน 46 ชนิด โดยพบสัตว์ที่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563) จำนวน 1 ชนิด คือ หมาจิ้งจอก และไม่พบชนิดสัตว์ที่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ตามที่ IUCN (2023-1) กำหนดรายละเอียดจำนวนชนิดของสถานภาพการอนุรักษ์ ดังตารางที่ 5.8-7

ตารางที่ 5.8-7 จำนวนชนิดจำแนกตามสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์									
ชั้นสัตว์ป่า	เมษายน พ.ศ.2567								
	จำนวนชนิดทั้งหมด	จำแนกตามเกณฑ์สผ. <sup>1</sup>				จำแนกตามเกณฑ์ IUCN <sup>2</sup>			
		CR	EN	VU	NT	CR	EN	VU	NT
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	4	-	-	-	-	-	-	-	-
สัตว์เลื้อยคลาน	7	-	-	-	-	-	-	-	-
นก	31	-	-	-	-	-	-	-	-
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	4	-	-	1	-	-	-	-	-
รวม	46	0	0	1	0	0	0	0	0

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

### 3.2.2.4) ความสัมพันธ์ของนกกับแหล่งอาหารในบริเวณท่าอากาศยานเพชรบูรณ์

จากการสำรวจนกในบริเวณท่าอากาศยานและพื้นที่อื่นๆ ในรัศมี 5 กิโลเมตร พบนกที่กินอาหารหลัก จำแนกออกเป็น 3 ประเภท (ตารางที่ 5.8-8) ดังนี้

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

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

**นกที่กินพืช และสัตว์** พบจำนวน 7 ชนิด ได้แก่ นกปรอดหัวสีเขม่า นกปรอดสวน นกเอี้ยงหงอน นกเอี้ยงสาริกา นกกระจอกใหญ่ นกกระจอกตาล และนกกะติ๊ดขี้หมู



ตารางที่ 5.8-8 ความสัมพันธ์ของนกกับแหล่งอาหาร			
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ประเภทการกินอาหารของนก		
	พืช	สัตว์	พืช และสัตว์
นกปากห่าง ( <i>Anastomus oscitans</i> )	×	✓	×
เหยี่ยวดำดำขาว ( <i>Circus melanoleucos</i> )	×	✓	×
นกกระแตแต้แว๊ด ( <i>Vanellus indicus</i> )	×	✓	×
นกพิราบป่า ( <i>Columba livia</i> )	✓	×	×
นกเขาไฟ ( <i>Streptopelia tranquebarica</i> )	✓	×	×
นกเขาใหญ่ ( <i>Spilopelia chinensis</i> )	✓	×	×
นกเขาขาว ( <i>Geopelia striata</i> )	✓	×	×
นกกระปูดใหญ่ ( <i>Centropus sinensis</i> )	×	✓	×
นกตะขาบทุ่ง ( <i>Coracias affinis</i> )	×	✓	×
นกกะเต็นอกขาว ( <i>Halcyon smyrnensis</i> )	×	✓	×
นกจาบคาเล็ก ( <i>Merops orientalis</i> )	×	✓	×
นกแอ่นพง ( <i>Artamus fuscus</i> )	×	✓	×
นกอีเสือสีน้ำตาล ( <i>Lanius cristatus</i> )	×	✓	×
นกแซงแซวหางปลา ( <i>Dicrurus macrocercus</i> )	×	✓	×
นกอีแพรดแถบอกดำ ( <i>Rhipidura javanica</i> )	×	✓	×
นกกาแว่น ( <i>Crypsirina temia</i> )	×	✓	×
อีกา ( <i>Corvus leuallantii</i> )	×	✓	×
นกปรอดหัวสีเขม่า ( <i>Pycnonotus aurigaster</i> )	×	×	✓
นกปรอดสวน ( <i>Pycnonotus corandi</i> )	×	×	✓
นกนางแอ่นบ้าน ( <i>Hirundo rustica</i> )	×	✓	×
นกพงปากหนา ( <i>Arundinax aedon</i> )	×	✓	×
นกยอดข้าวหางแพนลาย ( <i>Cisticola juncidis</i> )	×	✓	×
นกกระजิบหัวออกเทา ( <i>Prinia hodgsonii</i> )	×	✓	×
นกกระจิบธรรมดา ( <i>Orthotomus sutorius</i> )	×	✓	×
นกเอี้ยงหงอน ( <i>Acridotheres grandis</i> )	×	×	✓
นกเอี้ยงสาริกา ( <i>Acridotheres tristis</i> )	×	×	✓
นกกาเหมา ( <i>Copsychus saularis</i> )	×	✓	×
นกสีชมพูสวน ( <i>Dicaeum cruentatum</i> )	✓	×	×
นกกระจอกใหญ่ ( <i>Passer domesticus</i> )	×	×	✓
นกกระจอกตาส ( <i>Passer flaveolus</i> )	×	×	✓
นกกระดัดขี้หมู ( <i>Lonchura punctulata</i> )	×	×	✓
31	5	19	7

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

### 3.2.2.5) สถานภาพตามฤดูกาลของนก

ตามจำนวนนกที่พบในบริเวณพื้นที่ศึกษาทั้งสิ้น 31 ชนิด จำแนกตามสถานภาพตามฤดูกาล (Seasonal status) ของนกได้เป็น 4 กลุ่มด้วยกัน (ตารางที่ 5.8-9) ประกอบด้วย

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

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

**นกอพยพย้ายถิ่นผ่านเข้ามาในประเทศไทยในระยะเวลาสั้นๆ** เป็นนกกลุ่มที่อพยพเพื่อเข้ามาหากินยังประเทศไทยหรือเป็นทางผ่าน ซึ่งจะใช้ระยะเวลาสั้นๆ ซึ่งนกกลุ่มนี้ ไม่พบจากการศึกษาในครั้งนี้

**นกอพยพย้ายถิ่นเพื่อสร้างรังไข่** นกที่อพยพมาเพื่อผสมพันธุ์และสร้างรังวางไข่ในประเทศไทย บางช่วงบางชนิดเข้ามาในฤดูฝน บางชนิดเข้ามาในฤดูแล้ง หรือหนาว ซึ่งนกกลุ่มนี้ ไม่พบจากการศึกษาในครั้งนี้

ตารางที่ 5.8-9 สถานภาพตามฤดูกาลของนก	
อันดับ/วงศ์/ชนิด	สถานภาพตามฤดูกาลของนก
นกปากห่าง ( <i>Anastomus oscitans</i> )	M
เหยี่ยวต่างดำขาว ( <i>Circus melanoleucos</i> )	M
นกกระแตแต้แว๊ด ( <i>Vanellus indicus</i> )	R
นกพิราบป่า ( <i>Columba livia</i> )	R
นกเขาไฟ ( <i>Streptopelia tranquebarica</i> )	R
นกเขาใหญ่ ( <i>Spilopelia chinensis</i> )	R
นกเขาขาว ( <i>Geopelia striata</i> )	R
นกกระปูดใหญ่ ( <i>Centropus sinensis</i> )	R
นกตะขาบทุ่ง ( <i>Coracias affinis</i> )	R
นกกระเต็นอกขาว ( <i>Halcyon smyrnensis</i> )	R
นกจาบคาเล็ก ( <i>Merops orientalis</i> )	R
นกแอ่นพง ( <i>Artamus fuscus</i> )	R
นกอีเสือสีน้ำตาล ( <i>Lanius cristatus</i> )	M
นกแซงแซวหางปลา ( <i>Dicrurus macrocercus</i> )	R
นกอีแรดแถบอกดำ ( <i>Rhipidura javanica</i> )	R
นกกาแวน ( <i>Crypsirina temia</i> )	R
อีกา ( <i>Corvus leuclantii</i> )	R
นกปรอดหัวสีเขม่า ( <i>Pycnonotus aurigaster</i> )	R



ตารางที่ 5.8-9 สถานภาพตามฤดูกาลของนก (ต่อ)	
อันดับ/วงศ์/ชนิด	สถานภาพตามฤดูกาลของนก
นกปรอดสวน ( <i>Pycnonotus corandi</i> )	R
นกนางแอ่นบ้าน ( <i>Hirundo rustica</i> )	M
นกพงปากหนา ( <i>Arundinax aedon</i> )	M
นกยอดข้าวหางแพนลาย ( <i>Cisticola juncidis</i> )	R
นกกระजิบหน้าอกเทา ( <i>Prinia hodgsonii</i> )	R
นกกระจิบธรรมดา ( <i>Orthotomus sutorius</i> )	R
นกเอี้ยงหงอน ( <i>Acridotheres grandis</i> )	R
นกเอี้ยงสาริกา ( <i>Acridotheres tristis</i> )	R
นกกาขี้เหล็ก ( <i>Copsychus saularis</i> )	R
นกสีชมพูสวน ( <i>Dicaeum cruentatum</i> )	R
นกกระจอกใหญ่ ( <i>Passer domesticus</i> )	R
นกกระจอกตาสี ( <i>Passer flaveolus</i> )	R
นกกระดิ่งดำ ( <i>Lonchura punctulata</i> )	R
31	26,5

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

หมายเหตุ : R = นกประจำถิ่น M = นกอพยพ

### 3.2.2.6) การประเมินชนิดนกที่เป็นอันตรายต่อการบิน

จากการสำรวจภาคสนามในช่วงเดือนเมษายน 2567 ได้ทำการศึกษาในพื้นที่ปฏิบัติการ เขตพื้นที่การบิน และพื้นที่โดยรอบ พบว่า มีชนิดนกที่อาจเป็นอุปสรรคในด้านความปลอดภัยการเดินอากาศ ลักษณะของการบินชนอากาศยานและก่อให้เกิดความเสียหาย หรือเกิดอุบัติเหตุ จากผลการสำรวจพบนกและสัตว์ที่อาจเป็นอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์มีจำนวน 3 ชนิด มีรายละเอียด ดังนี้

**โอกาสในการชนนก (Potential of Strike)** ปัจจัยที่ใช้พิจารณา ได้แก่ ความสูงของนก กรณีที่นกมีความสูงมาก โอกาสในการชนนกจะสูงตามไปด้วย นกที่มีความสูงปานกลาง โอกาสในการชนนกอยู่ในระดับปานกลาง และพฤติกรรมการบินและการหากิน ยังเป็นอีกปัจจัยที่ทำให้เกิดโอกาสในการชนนก คือ นกที่มีพฤติกรรมการบินและหากินเป็นฝูง โอกาสในการชนนกจะมากกว่านกที่มีพฤติกรรมการบินและการหากินแบบเดี่ยว และบริเวณพื้นที่ศึกษาบินที่มีพฤติกรรมในการบินและการกินเป็นฝูงจำนวนมาก แต่เป็นเพียงฝูงขนาดเล็ก จึงมีโอกาสในการชนนกลดลงหรือไม่มีโอกาสในการชนเลย จากการสำรวจพบนกที่อาจทำให้อากาศยานมีโอกาสเกิดการชนนกโดยแบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ โอกาสที่อากาศยานจะชนนกระดับสูง ระดับปานกลาง และระดับต่ำ ดังตารางที่ 5.8-10

ตารางที่ 5.8-10 โอกาสที่จะเกิดการชนนก (Potential of Strike) ของนกแต่ละชนิด			
ชนิด	โอกาสที่อากาศยานจะชนนก		
	ต่ำ (ควรเฝ้าระวัง)	ปานกลาง	สูง
เหยี่ยวดำดำขาว ( <i>Circus melanoleucos</i> )	✓	✗	✗
นกเขาใหญ่ ( <i>Spilopelia chinensis</i> )	✓	✗	✗
หมาจิ้งจอก ( <i>Canis aureus</i> )	✓	✗	✗

ที่มา: จากการสำรวจภาคสนามโดยบริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, เดือนเมษายน 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 ได้แก่โอกาสที่จะทำให้อากาศยานเกิดความเสียหายระดับสูง ระดับปานกลางและระดับต่ำ ดัง ตารางที่ 5.8-11

ตารางที่ 5.8-11			
โอกาสที่ก่อให้เกิดความเสียหาย (Potential of Damage) ของอากาศยานหากเกิดการชน			
ชนิด	โอกาสที่ก่อให้เกิดความเสียหาย		
	ต่ำ (ควรเฝ้าระวัง)	ปานกลาง	สูง
เหยี่ยวต่างดำขาว ( <i>Circus melanoleucos</i> )	✓	✗	✗
นกเขาใหญ่ ( <i>Spilopelia chinensis</i> )	✓	✗	✗
หมาจิ้งจอก ( <i>Canis aureus</i> )	✓	✗	✗
3	3	0	0

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

จากการประเมินโอกาสที่อาจทำให้อากาศยานชนนกดัง ตารางที่ 5.8-10 และการประเมินโอกาสที่จะทำให้อากาศยานเกิดความเสียหายหากชนนก ดัง ตารางที่ 5.8-11 สามารถนำมาประเมินชนิดนกที่คาดว่าจะมีอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ดัง ตารางที่ 5.8-12 และ รูปที่ 5.8-1 มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 5.8-12			
ผลการประเมินชนิดนกและสัตว์ที่คาดว่าจะมีอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์			
Potential of Strike Potential of Damage	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
ต่ำ	เหยี่ยวต่างดำขาว นกเขาใหญ่ หมาจิ้งจอก	-	-
ปานกลาง	-	-	-
สูง	-	-	-

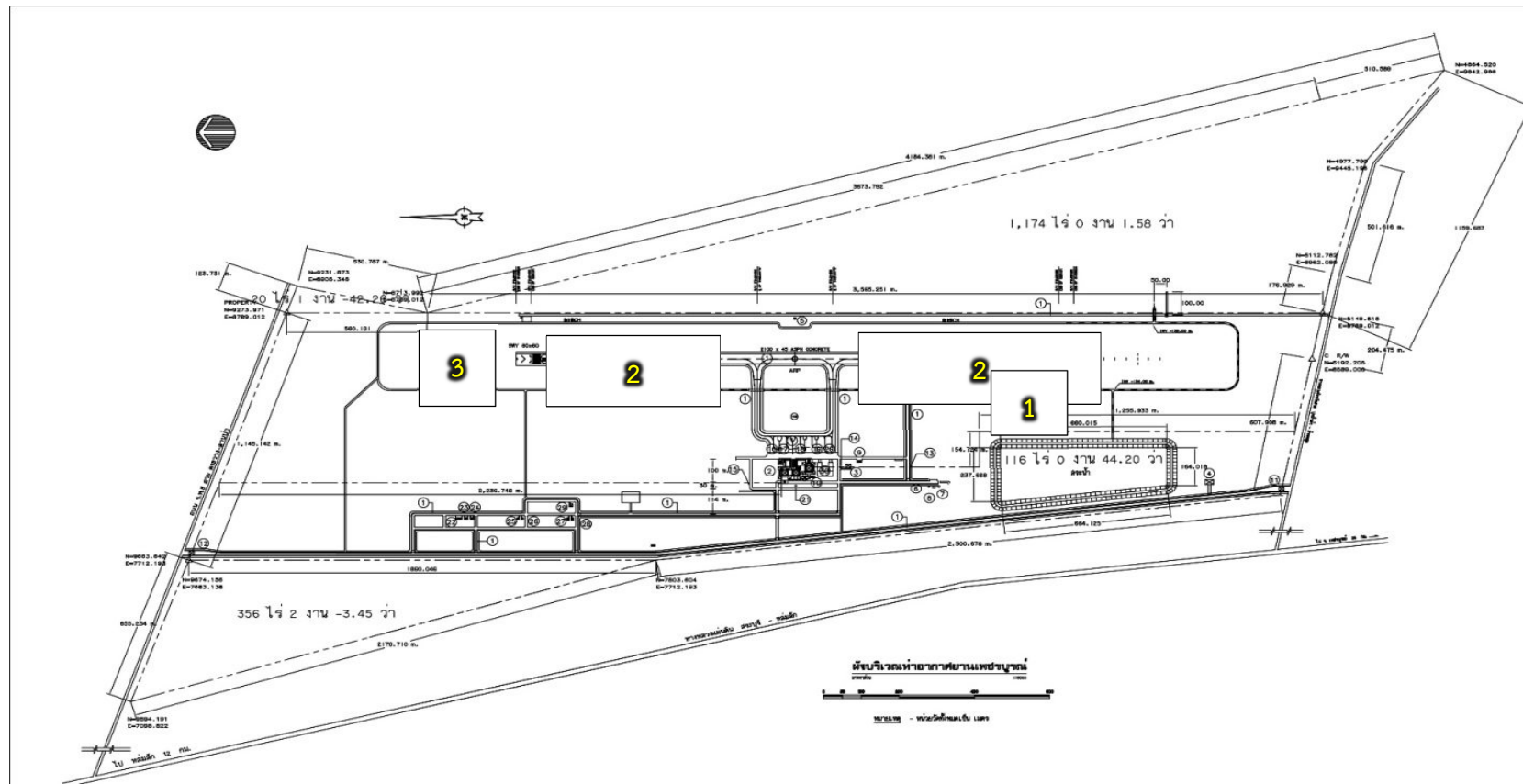
ที่มา: จากการสำรวจภาคสนามโดยบริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, เดือนเมษายน พ.ศ.2567

ชนิดนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง จากการศึกษาประเมิน ไม่พบนกในกลุ่มนี้

ชนิดนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง จากการศึกษาประเมิน ไม่พบนกในกลุ่มนี้

ชนิดที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง จากการศึกษาพบจำนวน 3 ชนิด ได้แก่

1. เหยี่ยวต่างดำขาว เป็นนกที่มีขนาดปานกลาง มีพื้นที่หากินกว้าง มีพฤติกรรมบินหากินและเข้าไปโฉบจับเหยื่อ แต่ชอบบินอยู่กับที่เพื่อมองหาเหยื่อกลางอากาศ แม้จะมีจำนวนและความชุกชุมในเขตพื้นที่การบินต่ำ แต่พบเข้ามาหากินในเขตพื้นที่การบินด้วย



- ครั้งที่ 1
1. เขียวด่างคำขาว
  2. นกเขาใหญ่
  3. หมาจิ้งจอก

□ ตำแหน่งที่พบสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบิน ครั้งที่ 1

รูปที่ 5.8-1 ตำแหน่งที่พบสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์

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

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

#### 4) การเปรียบเทียบผลการศึกษา

จากการเปรียบเทียบจำนวนชนิดของสัตว์ป่าที่สำรวจพบในครั้งนี้ (เมษายน พ.ศ.2567) กับผลการศึกษาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กันยายน พ.ศ.2538) และผลการศึกษาในรายงานการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (เมษายน พ.ศ.2566) มีรายละเอียดแยกตามชั้นสัตว์ดังนี้ (ตารางที่ 5.8-13)

ตารางที่ 5.8-13 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
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	6	11	9	6	5	4
สัตว์เลื้อยคลาน	12	15	10	5	7	7
นก	42	44	41	32	17	31
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	7	11	7	4	4	4
รวม	67	81	67	47	33	46

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

**1) สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก :** มีจำนวนชนิดที่พบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม แต่ไม่พบในการติดตามตรวจสอบปัจจุบัน จำนวน 4 ชนิด ได้แก่ อึ่งขาค่า เขียดหลังปุมที่ราบ เขียดบัว และกบนา และชนิดที่พบเพิ่มจากการศึกษาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ อึ่งข้างดำ และปาดบ้านหัวใหญ่

สำหรับชนิดที่พบในการสำรวจรายงานการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (เมษายน พ.ศ.2566) แต่ไม่พบในการสำรวจปัจจุบัน มีจำนวน 2 ชนิด ได้แก่ กบหนอง และเขียดหลังปุมที่ราบ

**2) สัตว์เลื้อยคลาน :** จำนวนชนิดที่พบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม แต่ไม่พบในการติดตามตรวจสอบปัจจุบัน จำนวน 9 ชนิด ได้แก่ กิ้งก่าสวน งูเหลือม งูเห่าหม้อ งูเขียวปากแพนง งูสิงบ้าน งูปลิง งูสายรุ้งธรรมดา งูลายสอใหญ่ และงูเขียวหางไหม้ทองเขียว และชนิดที่พบเพิ่มจากการศึกษาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 4 ชนิด ได้แก่ จิ้งจกหางแบนเล็ก งูสิงหางลาย ตุ๊กแกบ้าน และจิ้งจกดินสยาม

สำหรับชนิดที่พบเพิ่มขึ้นจากการสำรวจรายงานการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (เมษายน พ.ศ.2566) จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ งูสิงหางลาย และจิ้งจกดินสยาม

3) **นก :** จำนวนชนิดที่พบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม แต่ไม่พบในการติดตามตรวจสอบปัจจุบัน จำนวน 24 ชนิด ได้แก่ นกยางเปีย เหยี่ยวขาว นกกระजิบหญ้าสีเขียว นกกินปลือกเหลือง นกกระจอกบ้าน นกยางไฟธรรมดา นกยางกรอกพันธุ์จีน นกยางควาย นกอุ้มบาตร เหยี่ยวนกเขาชริก้า นกกระเต็น น้อยธรรมดา นกแอ่นตาล นกนางแอ่นตะโพกแดง นกปรอดหัวโขน นกกระจัดเขียวปีกสองแถบ นกกระจัดธรรมดา นกพงนาพันธุ์จีน นกหางนาค นกยอดหญ้าหัวดำ นกจับแมลงคอแดง นกอีเสือหลังแดง นกอีเสือหัวดำ นกเค้าดินสวน และนกเค้าดินทุ่ง ส่วนชนิดที่พบเพิ่มขึ้นจากการศึกษาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 13 ชนิด ได้แก่ นกกระแตแต้แว๊ด นกเขาใหญ่ นกกระปูดใหญ่ นกกระเต็นอกขาว นกเอี้ยงหงอน นกกระจอกใหญ่ นกกระจอก ตาล นกปากห่าง นกพิราบป่า อีกา เหยี่ยวต่างดำขาว นกกาแวน และนกพงปากหนา

สำหรับชนิดที่พบในการสำรวจรายงานการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (เมษายน พ.ศ.2566) แต่ไม่พบในการสำรวจปัจจุบัน มีจำนวน 9 ชนิด ได้แก่ นกยอดข้าวหางแพนหัวแดง นกกระจิบหญ้าสีเขียว นกกระจอกบ้าน นกยางควาย เหยี่ยวปีกแดง นกเค้าดินทุ่งเล็ก นกกระสาแดง นกหัวขวานต่างแครง และนกนางแอ่น ลาย ส่วนชนิดที่พบเพิ่มขึ้นจากการสำรวจรายงานการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา จำนวน 8 ชนิด ได้แก่ นกอีแพรดแถบออกดำ นกกระจิบธรรมดา นกสีชมพูสวน นกยอดข้าวหางแพนลาย นกกระจิบหญ้าอกเทา เหยี่ยวต่างดำ ขาว นกกาแวน และนกพงปากหนา

4) **สัตว์เลื้อยลูกด้วยนม :** จำนวนชนิดที่พบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม แต่ไม่พบในการติดตามตรวจสอบปัจจุบัน จำนวน 7 ชนิด ได้แก่ หนูพุกใหญ่ หนูท้องขาว พังพอนเล็ก ค้างคาวขอบหูขาว กลาง ค้างคาวมงกุฎปลอมเล็ก หนูหริ่งนาหางยาว และหนูนาเล็ก ส่วนชนิดที่พบเพิ่มขึ้นจากการศึกษาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 4 ชนิด ได้แก่ กระแตเหนือ กระรอกหลากสี กระจอน และหมาจิ้งจอก

สำหรับชนิดที่พบในการสำรวจรายงานการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (เมษายน พ.ศ.2566) แต่ไม่พบในการสำรวจปัจจุบัน มีจำนวน 2 ชนิด ได้แก่ กระเล็นขนปลายหูสั้น และพังพอนเล็ก ส่วนชนิดที่พบเพิ่มขึ้นจากการสำรวจรายงานการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ กระรอกหลากสี และ กระจอน

จากการเปรียบเทียบจำนวนชนิดของสัตว์ที่คาดว่าจะมีอันตรายต่อการบิน จากการสำรวจในครั้งนี้ (เมษายน พ.ศ.2567) กับผลการสำรวจขณะทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กันยายน พ.ศ. 2538) และผลการสำรวจรายงานการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (เดือนพฤษภาคมและสิงหาคม พ.ศ.2565 และเดือนเมษายนและกันยายน พ.ศ.2566) พบว่า จำนวนชนิดของสัตว์ที่คาดว่าจะมีอันตรายต่อการบินในระดับสูงเพิ่มสูงขึ้น เนื่องจากพื้นที่ภายในท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ มีบางพื้นที่ถูกปล่อยให้เป็นพื้นที่รกร้าง ทำให้มีไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม ขึ้นอยู่ในระดับหนึ่ง แต่เมื่อเวลาผ่านไปพื้นที่ที่ถูกปล่อยให้เป็นพื้นที่รกร้าง และเจริญเติบโตมากขึ้น ร่วมกับพื้นที่โดยรอบเป็นพื้นที่รกร้างที่มีหย่อมไม้ธรรมชาติขึ้นอยู่เช่นเดียวกัน จึงเป็นแหล่งอาศัย และหากินของสัตว์ป่า ดังตารางที่ 5.8-14

ตารางที่ 5.8-14 เปรียบเทียบจำนวนชนิดสัตว์ที่คาดว่าจะมีอันตรายต่อการบิน ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์						
แนวโน้มที่จะเป็น อันตรายต่อการบิน	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
ระดับต่ำ	นกแอ่นตาล นกแอ่นตาลบ้าน นกนางแอ่น ตะโพกแดง	นกกระแตแต้แว๊ด นกเขาไฟ อีกา	นกกระแตแต้แว๊ด นกพิราบป่า	นกปากห่าง นกกระสาแดง เหยี่ยวปีกแดง หมาจิ้งจอก	เหยี่ยวปีกแดง หมาจิ้งจอก	เหยี่ยวต่างดำขาว นกเขาใหญ่ หมาจิ้งจอก
ระดับปานกลาง	นกแซงแซวหาง ปลา	-	เหยี่ยวขาว เหยี่ยวปีกแดง	-	-	-
ระดับสูง	นกเค้าดินทุ่ง นกเอี้ยงสาริกา เหยี่ยวนกเขา ครา เหยี่ยวขาว นกจาบคาเล็ก นกตะขาบทุ่ง นกแอ่นพง	กระต่ายป่า หมาจิ้งจอก เป็ดแดง ไก่ป่า นกอ้ายจั่ว 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

ดังนั้น ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ต้องดำเนินการตามแนวทางป้องกันนกและสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อการบิน จึงจำเป็นต้องมีการบริหารจัดการพื้นที่ของท่าอากาศยานเพื่อควบคุมสภาพนิเวศ ซึ่งเป็นการควบคุมความปลอดภัยให้กับการบินจากสัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในพื้นที่บริเวณท่าอากาศยานฯ และพื้นที่ใกล้เคียง สามารถแบ่งประเภทของสัตว์ป่าโดยเฉพาะสัตว์มีกระดูกสันหลังออกตามสภาพนิเวศที่สัตว์ป่าใช้เป็นพื้นที่อาศัยได้ดังนี้

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

วิธีการควบคุม : ไล่ต้อนพื้นที่เปิดโล่ง ด้วยการปลูกหญ้าให้เต็มพื้นที่ หรือใช้หญ้าเทียม และปล่อยให้หญ้ามมีความสูงในระดับที่นกไม่สามารถทำรังและวางไข่ได้ สำหรับนกนางแอ่นบ้านและเหยี่ยวชนิดต่างๆ โดยเฉพาะเหยี่ยวขนาดใหญ่ ต้องใช้วิธีการไล่เท่านั้น

**2. สัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ค่อนข้างรกทึบ** มักอาศัยอยู่ในพื้นที่รกทึบ ซึ่งสัตว์เหล่านี้มีความต้องการพื้นที่ที่มีต้นไม้ขนาดเล็ก ไม้พุ่ม หญ้าขนาดใหญ่ และไม้ล้มลุก เพื่อใช้เป็นพื้นที่หาอาหาร พื้นที่อาศัย และอาจใช้เป็นพื้นที่สำหรับสร้างรัง วางไข่ ได้แก่ นกปากห่าง รวมทั้งสัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ที่มีพันธุ์ไม้หนาแน่น สัตว์ป่าเหล่านี้มักอาศัยอยู่ในพื้นที่ที่มีต้นไม้ขนาดใหญ่ขึ้นอยู่อย่างหนาแน่นเป็นบริเวณกว้าง หรืออาจใช้เป็นพื้นที่อาศัยเกาะนอน ซึ่งสัตว์เหล่านี้มีความต้องการพื้นที่ที่มีต้นไม้ขนาดใหญ่ ใช้เป็นพื้นที่หาอาหาร พื้นที่อาศัย และอาจใช้เป็นพื้นที่สำหรับสร้างรัง วางไข่ ได้แก่ ไก่ป่า และกระต่ายป่ากระจอน

**วิธีการควบคุม :** ตัดต้นไม้ออกทั้งหมด และปลูกหญ้าให้เต็มพื้นที่ หรือใช้หญ้าเทียม และปล่อยให้หญ้ามามีความสูงในระดับที่นกไม่สามารถทำรังและวางไข่ได้

**3. สัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เปิดโล่ง** มักอาศัยอยู่ในพื้นที่เปิดโล่ง หรือพื้นที่เปิดโล่งสลับกอหญ้า ที่พื้นที่หากินตามชายป่า และพื้นที่รกร้างในช่วงพลบค่ำถึงเช้ามืด มีนิสัยตื่นตกใจง่าย ระวังตัวสูง 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 และแบ่งกลุ่มเป้าหมายหลัก ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสาระสำคัญของแบบสอบถาม ซึ่งมีลักษณะง่ายต่อการตอบและครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการศึกษา โดยมีลักษณะคำถามปลายเปิด และคำถามปลายปิด เพื่อรวบรวมข้อมูลซึ่งแบ่งคำถามสำหรับการศึกษาค้างนี้ ดังนี้

ส่วนที่ 1 : ข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์ ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพในครัวเรือน อาชีพ และตำแหน่งทางสังคม

ส่วนที่ 2 : สภาพปัญหา/ผลกระทบที่ได้รับจากโครงการ เป็นคำถามเกี่ยวกับผลกระทบที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ ได้แก่ ผลกระทบด้านระดับเสียง การเปลี่ยนแปลงสภาพสังคม ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ ปัญหาการจราจรและอุบัติเหตุ และผลกระทบต่อการประกอบอาชีพ ฯลฯ

ส่วนที่ 3 : ความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ เป็นคำถามเกี่ยวกับทัศนคติและความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ



ส่วนที่ 4 : ปัญหาที่ได้รับจากกิจกรรมการพัฒนาโครงการและข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหา  
เป็นคำถามเกี่ยวกับสภาพปัญหาที่ได้รับจากโครงการ และข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหา

2.2) กลุ่มเป้าหมาย : ประกอบด้วย ชุมชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ 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 บ้านร่องดู่ (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 บ้านร่องดู่
1 จังหวัด	1 อำเภอ	2 ตำบล	3 หมู่บ้าน

สำหรับการดำเนินการติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็น ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ จะครอบคลุมประชาชนที่มีบ้านเรือนพักอาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ รวม 3 หมู่บ้านดังที่ระบุข้างต้น โดยจะเน้นเฉพาะกลุ่มครัวเรือนที่ได้รับผลกระทบที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ กลุ่มเป้าหมายนี้มีความสัมพันธ์กับผลกระทบจากการก่อสร้างและดำเนินโครงการในประเด็นต่างๆ เช่น ด้านสิ่งแวดล้อม สังคม สุขภาพ และการเปลี่ยนแปลงวิถีการดำรงชีวิต อีกทั้งเป็นกลุ่มเป้าหมายที่สะท้อนให้เห็นความคิดเห็นที่มีต่อสภาพเศรษฐกิจหรือในมิติด้านอื่นๆ ที่สัมพันธ์กับกิจกรรมของโครงการ ทำการสำรวจด้วยแบบสอบถามจากการสัมภาษณ์หัวหน้าครัวเรือน หรือสมาชิกภายในครัวเรือนที่บรรลุนิติภาวะแล้ว (20 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป) ที่สะดวกในการให้ข้อมูลเป็นหลัก โดยใช้แบบสอบถามครัวเรือน

2.3) วิธีการสุ่มตัวอย่าง : มีรายละเอียดดังนี้

กลุ่มครัวเรือนที่ได้รับผลกระทบที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ : จากการรวบรวมจำนวนประชากรในพื้นที่ศึกษา โดยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ระดับ ความเชื่อถือได้ของการเลือกตัวอย่างเท่ากับ ร้อยละ 95 (ค่าความคลาดเคลื่อน 0.05) โดยใช้สูตรของทาโร่ ยามานะ ในการคำนวณหาขนาดตัวอย่าง (Taro Yamane. Statistics : An Introductory Analysis: 1970 อ้างใน ดร.ยุทธ โกยวรรณ) ดังสมการที่ (1) ได้ดังนี้

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

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

2.4) ระยะเวลาดำเนินการ : สำรวจปีละ 1 ครั้ง โดยดำเนินการในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.

2567



รูปที่ 5.9-1 บริเวณชุมชนที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็น ท่าอากาศยานพิษณุโลก

## 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 รองลงมาประกอบอาชีพเกษตรกรกรรม 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 ให้ความเห็นว่าการดำเนินงานของท่าอากาศยานที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบันส่งผลกระทบทางบวกต่อสภาพเศรษฐกิจในชุมชน โดยเกือบทั้งหมดให้ความเห็นว่ามีแหล่งทำงานเพิ่มมากขึ้น และมีนักท่องเที่ยวเข้ามาในชุมชนมากขึ้น ร้อยละ 9.5 ส่วนผลกระทบด้านความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบิน พบว่า ส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่าการดังของเสียงจากการขึ้น-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 ทั้งหมดระบุว่าดำเนินงานของท่าอากาศยานฯ ที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบันไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจในชุมชน (ร้อยละ 100.0) ส่วนผลกระทบด้านความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบิน พบว่า เกือบทั้งหมดให้ความเห็นว่าเสียงจากเครื่องบินมีระดับความดังของเสียงไม่เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 99.0) ในขณะที่ร้อยละ 1.0 ระบุว่าเสียงดังมากขึ้น 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 ในขณะที่บินผ่าน เกือบทั้งหมดระบุว่าไม่ได้รับการรบกวน (ร้อยละ 98.0) รองลงมา ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับน้อย และระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับปานกลาง (ในสัดส่วนที่เท่ากัน คือ ร้อยละ 1.0) ตามลำดับ ในขณะที่บินลง เกือบทั้งหมดระบุว่าไม่ได้รับการรบกวน (ร้อยละ 98.0) รองลงมา ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับน้อย และระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับปานกลาง (ในสัดส่วนที่เท่ากัน คือ ร้อยละ 1.0) ตามลำดับ สำหรับข้อห่วงกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากท่าอากาศยาน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด ระบุว่าไม่มีความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบิน (ร้อยละ 100.0)

### 3.3 ผลการดำเนินการปัจจุบัน

ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ จะนำเสนอไว้ในร่างรายงานฉบับสมบูรณ์ 2

## บทที่ 6 แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม



## บทที่ 6 แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ พิจารณาจากผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามรายละเอียดที่ได้นำเสนอในบทที่ 4 และบทที่ 5 ตามลำดับ ปัจจุบัน (เดือนมิถุนายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ มีจำนวนพนักงานและเจ้าหน้าที่ประจำท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ รวมทั้งสิ้น 16 คน และปัจจุบัน (เดือนมิถุนายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ยังไม่มีสายการบินพาณิชย์ให้บริการ โดยอากาศยานที่มาใช้บริการที่ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ส่วนใหญ่เป็นอากาศยานของหน่วยงานของรัฐและรัฐวิสาหกิจ อากาศยานทหาร และเที่ยวบินเอกชนส่วนบุคคล จากการรวบรวมข้อมูลสถิติเที่ยวบินระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567 พบว่า มีจำนวนเที่ยวบินระหว่าง 0-88 เที่ยวบิน/เดือน โดยไม่มีผู้โดยสารขึ้น-ลง นอกจากนี้บริเวณโดยรอบท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ โดยส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ราบและพื้นที่เกษตรกรรม ทั้งนี้ เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ บริษัทที่ปรึกษาจึงเสนอแผนการปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ เพิ่มเติมอีก 2 แผนงาน ได้แก่ (1) แผนการป้องกันนกและสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบิน และ (2) แผนการปรับปรุงระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ ทั้งนี้ ในแผนปฏิบัติการดังกล่าวจะประกอบด้วย เหตุผลและความจำเป็น วัตถุประสงค์ หน่วยงานผู้รับผิดชอบ พื้นที่ดำเนินการ วิธีดำเนินงาน ระยะเวลาดำเนินการ และงบประมาณ โดยแสดงรายละเอียดของแต่ละแผนปฏิบัติการได้ดังนี้

### 6.1 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 นกและสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง จำนวน 3 ชนิด คือ เหยี่ยวดำดำขาว นกเขาใหญ่ และหมาจิ้งจอก

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 หรือพื้นที่เปิดโล่งสลับกอหญ้าที่กระจายเป็นหย่อมๆ 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 : ตัดต้นไม้ทั้งหมด และปลูกหญ้าให้เต็มพื้นที่ หรือใช้หญ้าเทียม และปล่อยให้หญ้ามีความสูงในระดับที่นกไม่สามารถทำรังและวางไข่ได้

4. สัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เปิดโล่ง มักอาศัยอยู่ในพื้นที่เปิดโล่ง หรือพื้นที่เปิดโล่งสลับกอหญ้าที่มีพื้นที่หากินตามชายป่า และพื้นที่รกร้างในช่วงพลบค่ำถึงเช้ามืด มีนิสัยตื่นตกใจง่าย ระแวดระวัง และมักวิ่งหลบหนีเข้าป่าอย่างรวดเร็ว

วิธีการควบคุม : ตรวจสอบรั้วของท่าอากาศยานฯ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์พร้อมใช้งาน หากมีการชำรุดต้องซ่อมแซมให้เรียบร้อย รวมทั้งต้องมีตะแกรงเหล็กปิดกั้นท่อระบายน้ำ

## 6) ระยะเวลาดำเนินการ

ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ตลอดการดำเนินการของท่าอากาศยาน

## 7) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณประจำปีของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์



## 6.2 แผนการปรับปรุงระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้

### 1) เหตุผลและความจำเป็น

เนื่องจากท่าอากาศยานเพชรบูรณ์มีการนำน้ำบาดาลมาใช้ในการอุปโภคบริโภคภายในพื้นที่ท่าอากาศยาน และบ้านพักเจ้าหน้าที่ โดยได้มีการติดตั้งระบบสเปรย์น้ำและถังตกตะกอนเพื่อแยกเหล็กที่มีปะปนอยู่ในน้ำบาดาล ในปริมาณที่เกินมาตรฐานน้ำบาดาลฯ ก่อนจึงจะนำมาใช้ประโยชน์ ทั้งนี้ จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้ หลังผ่านการปรับปรุงคุณภาพ ภายในท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ในเดือนมีนาคม พ.ศ.2567 พบว่า น้ำใช้ภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค (ตามข้อเสนอแนะขององค์การอนามัยโลก ปี ค.ศ.2011) เนื่องจากตรวจพบเชื้อ Total Coliform Bacteria และเชื้อ *Escherichia coli* (E coli) ซึ่งตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค (ตามข้อเสนอแนะขององค์การอนามัยโลก ปี ค.ศ.2011) จะต้องตรวจไม่พบเชื้อดังกล่าวในน้ำใช้ ดังนั้น จึงจำเป็นต้องจัดทำแผนการปรับปรุงระบบคุณภาพน้ำใช้ สำหรับท่าอากาศยานเพชรบูรณ์เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงานเพื่อให้คุณภาพน้ำใช้ภายในท่าอากาศยาน อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่ยอมรับได้

### 2) วัตถุประสงค์

เพื่อตรวจสอบและปรับปรุงระบบกรองน้ำบาดาลก่อนนำมาอุปโภคภายในอาคารที่พักผู้โดยสารภายในท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ให้มีคุณภาพเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค (ตามข้อเสนอแนะขององค์การอนามัยโลก ปี ค.ศ.2011) ก่อนนำมาใช้ในการอุปโภคภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร

### 3) หน่วยงานผู้รับผิดชอบ

ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์

### 4) พื้นที่ดำเนินงาน

ระบบกรองน้ำบาดาลที่บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์

### 5) วิธีดำเนินการ

1) ต้องดำเนินการตรวจสอบการทำงานของระบบจ่ายน้ำและระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ภายในอาคารที่พักผู้โดยสารให้มีประสิทธิภาพ

2) ต้องแจ้งพนักงานและปฏิบัติงานภายในท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ไม่ให้มีการนำน้ำบาดาลมาใช้ในการอุปโภค

### 6) ระยะเวลาดำเนินการ

ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ตลอดการดำเนินการของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์

### 7) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณประจำปีของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์

## บทที่ 7 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

## บทที่ 7 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

### 7.1 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 พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 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 หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับผิดชอบแล้ว ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

ทั้งนี้ หากหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี มีความเห็นว่า การปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการต่างๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ และคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ให้ความเห็นไว้แล้ว กรณีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมนั้น ต้องเสนอให้คณะรัฐมนตรีเพื่อประกอบการพิจารณาตามระเบียบปฏิบัติของทางราชการ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณา ให้ความเห็นประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และนำเสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมพิจารณาต่อไปด้วยทั้งนี้ หากเป็นโครงการที่เข้าข่ายต้องเสนอคณะรัฐมนตรีตามระเบียบปฏิบัติของทางราชการ ขอให้หน่วยงานเห็นของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเสนอคณะรัฐมนตรี เพื่อประกอบการพิจารณาต่อไป และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด หรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ 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

## 7.2 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. กลุ่มของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของมาตรการฯ โดยการขอยกเลิกมาตรการฯ
2. กลุ่มของมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ขอปรับปรุงหรือปรับเปลี่ยนมาตรการฯ
3. กลุ่มของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ต้องประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆ

เมื่อพิจารณามาตรการฯ สำหรับท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ พบว่า จัดอยู่ทั้ง 3 กลุ่ม โดยมีรายละเอียดของมาตรการฯ สำหรับท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ดังนี้

### 7.2.1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ขอจะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของมาตรการฯ โดยการขอยกเลิกมาตรการฯ

สำหรับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ขอจะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของมาตรการฯ โดยการขอยกเลิกมาตรการฯ ซึ่งมีแนวทางการดำเนินงานตามแนวทางปฏิบัติกรณีการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ 5/2561 เมื่อวันที่ 3 ตุลาคม พ.ศ. 2561 ซึ่งแบ่งเป็น 3 กรณี รายละเอียดตามหัวข้อ 7.1 ข้างต้น

เมื่อพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ในกรณีที่ต้องขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของมาตรการฯ โดยการขอยกเลิกมาตรการฯ เข้าข่ายในกรณีที่ 1 โดยสามารถสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ขอจะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของมาตรการฯ โดยการขอยกเลิกมาตรการฯ สำหรับท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ดังตารางที่ 7.2-1

ตารางที่ 7.2-1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของมาตรการฯ โดยการขอยกเลิกมาตรการฯ ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์			
ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันฯ ตามที่ระบุไว้ในรายงาน EIA	การขอเปลี่ยนแปลงมาตรการฯ	เหตุผล และความจำเป็นในการขอยกเลิกมาตรการฯ
การกำจัดขยะ	1) สร้างเตาเผาขยะขนาดไม่ต่ำกว่า 200 กิโลกรัม/ชั่วโมง	ขอยกเลิกมาตรการฯ	เนื่องจากท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ไม่มีการให้บริการของสายการบินพาณิชย์ จึงมีเพียงขยะมูลฝอยสำนักงานท่าอากาศยานฯ เท่านั้น ซึ่งท่าอากาศยานฯ ได้มีเจ้าหน้าที่เก็บรวบรวมขยะไปทิ้งยังถังขยะ ของ อบต.น้ำชน จึงไม่มีการสร้างเตาเผาขยะ
	2) กำหนดบริเวณสร้างเตาเผาขยะห่างจากอาคารที่พักผู้โดยสารอย่างน้อย 800 เมตร และปลูกต้นไม้บังภูมิทัศน์ รวมทั้งก่อสร้างโรงพักขยะมูลฝอย มีฝาปิดมิดชิดสามารถเก็บขยะรอการจัดได้ประมาณ 460 กิโลกรัม/วัน อยู่ใกล้เตาเผาขยะ	ขอยกเลิกมาตรการฯ	ปัจจุบันมีการก่อสร้างโรงพักขยะมูลฝอย อยู่ห่างจากอาคารที่พักผู้โดยสารประมาณ 1,000 เมตร และปลูกต้นไม้ด้านข้างโรงพักขยะ แต่เนื่องจากท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ไม่มีการให้บริการของสายการบินพาณิชย์ จึงมีเพียงขยะมูลฝอยสำนักงานท่าอากาศยานฯ เท่านั้น ซึ่งท่าอากาศยานฯ ได้มีเจ้าหน้าที่เก็บรวบรวมขยะไปทิ้งยังถังขยะ ของ อบต.น้ำชน จึงไม่มีการสร้างเตาเผาขยะ
	3) ซึ่เถ้าที่เหลือจากการเผาไหม้ นำไปถมที่ภายในโครงการ	ขอยกเลิกมาตรการฯ	เนื่องจากไม่มีการก่อสร้างเตาเผาขยะ จึงไม่มีการกำจัดขยะด้วยวิธีการเผา ดังนั้น จึงยังไม่มีซึ่เถ้าที่เหลือจากการเผาไหม้เกิดขึ้นภายในท่าอากาศยานแต่อย่างใด

## 7.2.2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ขอปรับปรุงหรือปรับเปลี่ยนมาตรการฯ

เพื่อให้การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการพัฒนาโครงการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิภาพสูงสุด และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่อยู่บริเวณโครงการและบริเวณใกล้เคียงน้อยที่สุด เมื่อพิจารณาตามการติดตามตรวจสอบผลกระทบ ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) หรือ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ที่ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันแก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบแล้ว จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ บริษัทที่ปรึกษาจึงขอเสนอแนะปัจจัยในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์เพิ่มเติมเพื่อให้ครอบคลุมและเป็นการเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น โดยมีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 7.2-2



ตารางที่ 7.2-2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ขอปรับปรุงหรือปรับเปลี่ยนมาตรการฯ ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์			
ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการติดตามตรวจสอบตามมาตรการ ฯ ที่ระบุในรายงาน EIA	รายละเอียดการติดตามตรวจสอบฯ ที่เสนอแนะเพิ่มเติม	เหตุผล และความจำเป็น
1) คุณภาพอากาศ	ระยะเวลาดำเนินการ : ปีละ 2 ครั้ง	ระยะเวลาดำเนินการ : ปีละ 2 ครั้ง ครอบคลุม 2 ช่วงฤดูมรสุม ได้แก่ ฤดูแล้งและฤดูฝน และฤดูแล้งและฤดูฝน	1) เสนอแนะให้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศให้ครอบคลุมทั้ง 2 ช่วงฤดูมรสุม ได้แก่ ฤดูแล้งและฤดูฝน และฤดูแล้งและฤดูฝน เพื่อให้สามารถแสดงผลกระทบที่เกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน
2) การจัดการน้ำเสีย	ไม่ได้กำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบไว้	สถานีติดตามตรวจสอบ : จำนวน 3 สถานี ได้แก่ 1) บ่อพักน้ำทิ้งก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียอาคารที่พักผู้โดยสาร 2) บ่อพักน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียอาคารที่พักผู้โดยสาร 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 ซึ่งเป็นการตรวจการติดตามเพิ่มเติมจากที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังนี้ 1) ติดตามตรวจสอบด้านการจัดการน้ำเสีย จำนวน 3 สถานี เนื่องจากในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมไม่ได้กำหนดให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบด้านการจัดการน้ำเสีย แต่จากการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (ปี พ.ศ.2563-2565) ได้เพิ่มเติมการติดตามตรวจสอบด้านการจัดการน้ำเสีย โดยทำการติดตามตรวจสอบบ่อพักน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร จำนวน 1 สถานี และในการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (ปี พ.ศ.2566) ได้เพิ่มเติมการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุดเพื่อพิจารณาประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย และเพิ่มเติมการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในบ่อพักก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสียที่อาจเกิดขึ้นต่อชุมชนหรือแหล่งรองรับน้ำทิ้งจากโครงการ 2) กำหนดดัชนีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 8 ดัชนี เพื่อให้สามารถวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งให้สอดคล้องตามค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค 3) กำหนดให้ทำการติดตามการจัดการน้ำทิ้ง : ปีละ 2 ครั้ง

ตารางที่ 7.2-2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ขอปรับปรุงหรือปรับเปลี่ยนมาตรการฯ ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ (ต่อ)			
ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการติดตามตรวจสอบตามมาตรการ ฯ ที่ระบุในรายงาน EIA	รายละเอียดการติดตามตรวจสอบฯ ที่เสนอแนะเพิ่มเติม	เหตุผล และความจำเป็น
3) การจัดการน้ำใช้	ไม่ได้กำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบไว้	<p><u>สถานีติดตามตรวจสอบ</u> : จำนวน 2 สถานี ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) น้ำใช้ก่อนผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้</li> <li>2) น้ำใช้ภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร</li> </ol> <p><u>ระยะเวลาดำเนินการ</u> : ปีละ 2 ครั้ง</p> <p><u>ดัชนีที่ทำการตรวจสอบ</u> : 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 แต่เนื่องจากท่าอากาศยานเพชรบูรณ์มีการนำน้ำบาดาลมาใช้เป็นแหล่งน้ำอุปโภคภายในที่อาคารที่พักผู้โดยสาร และบ้านพักพนักงานดังนั้น จึงเสนอแนะให้เพิ่มเติมการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้ก่อนผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ และคุณภาพน้ำใช้ภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร โดยกำหนดให้ทำการติดตามการจัดการน้ำใช้ ปีละ 2 ครั้ง และมีดัชนีการตรวจวิเคราะห์ รวม 11 ดัชนี เพื่อให้สอดคล้องตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค

### 7.2.3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ต้องประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆ

จากการทบทวนและตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) หรือ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ที่ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกัน แก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบแล้ว จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหรือ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (กก.วล.) ของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ พบว่ามีมาตรการฯ ที่ต้องประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆ โดยมีรายละเอียดดังนี้ (ดังตารางที่ 7.2-3)

**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 7.2-3 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	

### 7.3 สรุปข้อเสนอแนะการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA ของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ : ช่วงระยะดำเนินการ

ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ในช่วงเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 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 7.3-1)

ตารางที่ 7.3-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ (ช่วงระยะดำเนินการ) ในช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน 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>กำจัดการกองขยะที่อยู่ในท่าอากาศยาน โดยเฉพาะบริเวณเตาเผาขยะ เพราะจะเป็นที่อยู่อาศัย และหากินของนก</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า มีกองขยะอยู่ภายในท่าอากาศยานบริเวณบ้านพักเจ้าหน้าที่ ขยะที่เกิดขึ้นเกิดจากเจ้าหน้าที่ท่าอากาศยานและประชาชนที่อยู่ในพื้นที่ใกล้เคียงท่าอากาศยานลักลอบนำขยะเข้ามาทิ้งในบริเวณดังกล่าว ซึ่งทำให้เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยและแหล่งอาหารของนก</li> </ul>	<p>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 และมีศักยภาพในการจัดเก็บขยะมูลฝอยภายในพื้นที่) พบว่า ไม่สามารถเข้ามาจัดเก็บมูลฝอยในพื้นที่ที่อยู่ในความรับผิดชอบของหน่วยงานท้องถิ่นหน่วยงานอื่น อย่างไรก็ดี ทางท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ได้จัดทำหนังสือถึง อบต.น้ำซุน ลงวันที่ 8 พฤษภาคม พ.ศ.2567 เพื่อขอความอนุเคราะห์เข้ามาจัดเก็บขยะภายในพื้นที่ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ซึ่งจากการสอบถามความคืบหน้าเมื่อเดือนมิถุนายน พ.ศ.2567 พบว่า อบต.น้ำซุน อยู่ระหว่างการหารือของหน่วยงาน ดังนั้น ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ต้องดำเนินการจัดการขยะที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ และนำไปฝังกลบให้ถูกหลักสุขาภิบาล</p>
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 7.3-1				
ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ (ช่วงระยะดำเนินการ) ในช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน 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 ไม่สามารถเข้ามาจัดเก็บมูลฝอยในพื้นที่ที่อยู่ในความรับผิดชอบของหน่วยงานท้องถิ่นหน่วยงานอื่นอย่างใดก็ได้ ทางท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ได้จัดทำหนังสือถึง อบต.น้ำซุน ลงวันที่ 8 พฤษภาคม พ.ศ.2567 เพื่อขอความอนุเคราะห์เข้ามาจัดเก็บขยะภายในพื้นที่ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์</p>

ตารางที่ 7.3-1				
ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ (ช่วงระยะดำเนินการ) ในช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ.2567 (ต่อ)				
ลำดับที่	มาตรการป้องกันฯ ที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA		ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ข้อเสนอแนะ
	ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของมาตรการฯ		
2.	มาตรการที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วน รวม 2 มาตรการ (ต่อ)			
2.1	การกำจัดขยะ (ต่อ)			ซึ่งจากการสอบถามความคืบหน้า เมื่อเดือนมิถุนายน 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> </ul>	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า ปัจจุบันท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ไม่มีสายการบินพาณิชย์ให้บริการ แต่ท่าอากาศยานได้กำหนดให้สายการบินพาณิชย์ต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงให้แก่พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณลานบิน	ไม่มี
		<ul style="list-style-type: none"> <li>หากมีการเปลี่ยนแปลงชนิดของเครื่องบินที่มีความดังของเสียงมากขึ้นหรือเพิ่มจำนวนเที่ยวบินมากกว่า 5 เที่ยวบินต่อวัน หรือจำเป็นต้องบินในช่วงเวลากลางคืน จะมาหามาตรการลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น เช่น ติดตั้งวัสดุป้องกันเสียงดังบริเวณทางขึ้นทางลงของทางวิ่ง ติดตั้งวัสดุป้องกันเสียงดังสำหรับอาคาร หรือบ้านพักที่ได้รับผลกระทบ และการจ่ายเงินชดเชย เป็นต้น</li> </ul>	เนื่องจากปัจจุบันท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ไม่มีสายการบินพาณิชย์ให้บริการ โดยมีเพียงเครื่องบินทหารและเครื่องบินฝึกบินมาใช้บริการ และจากผลการประเมินระดับเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์(ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567) พบว่า แนวเส้นเสียง NEF 30 มีพื้นที่ทั้งหมดอยู่ในพื้นที่ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ประกอบกับผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ รวม 3 สถานี ระหว่างวันที่ 9-11 เมษายน พ.ศ.2567 พบว่า ทุกสถานีตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ดังนั้น การดำเนินงานของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์จึงไม่ส่งผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชนโดยรอบแต่อย่างใด จึงไม่จำเป็นต้องเพิ่มเติมมาตรการลดผลกระทบด้านเสียงตามที่มาตรการกำหนด	ไม่มี

ตารางที่ 7.3-1				
ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ (ช่วงระยะดำเนินการ) ในช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ.2567 (ต่อ)				
ลำดับที่	มาตรการป้องกันฯ ที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA		ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	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	ไม่มี



## 7.4 สรุปสิ่งที่ท่าอากาศยานจะต้องปฏิบัติเพิ่มเติม

สรุปสิ่งที่ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์จะต้องปฏิบัติเพิ่มเติมเพื่อให้สอดคล้องตามมาตรการฯ กำหนด มีดังนี้

### 1) ระบบบำบัดน้ำเสีย

1.1 จัดทำคู่มือการเปิดใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย

1.2 ต้องตรวจสอบปริมาณตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน หากพบว่ามีปริมาณตะกอน 1 ใน 3 ของความสูงของบ่อเก็บตะกอน ต้องดำเนินการสูบตะกอนออกทันที

### 2) การจัดการน้ำใช้

จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้หลังผ่านการปรับปรุงคุณภาพ ภายในท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ ในเดือนมีนาคม พ.ศ.2567 พบว่า คุณภาพน้ำใช้มีค่า Total Coliform Bacteria และ *Escherichia coli* (E coli) ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค (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 หากพบว่ารางระบายน้ำมีสภาพตันขึ้นหรือหากพบว่ามีปริมาณตะกอน 1 ใน 3 ของความสูงของรางระบายน้ำ ต้องดำเนินการขุดลอกตะกอนออกทันที

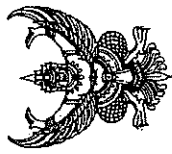
ภาคผนวก



ภาคผนวก ก

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาเห็นชอบ  
รายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม





ที่ ว 0804/1267

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม  
ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระราที่ 6  
กรุงเทพฯ 10400

4 กันยายน 2538

เรื่อง ผลการพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยาน  
หล่มสัก อำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์

เรียน อธิบดีกรมการนิเวศน์

อ้างถึง หนังสือ กรมการนิเวศน์ ที่ คค 0407/1668 ลงวันที่ 13 มีนาคม 2538

สิ่งที่ส่งมาด้วย สรุปรายการลดผลกระทบและการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้าง  
ท่าอากาศยานหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์

ตามหนังสือที่ย่างถึง กรมการนิเวศน์ ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ของโครงการก่อสร้างท่าอากาศยานหล่มสัก อำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท  
พี ดี วัลลอปเมนท์ คอมพิวเตอร์ จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมพิจารณา ความละเอียด  
แจ้งแล้ว

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการ  
พิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการสร้างพื้นฐาน ในการประชุมครั้งที่  
10/2538 เมื่อวันที่ 17 สิงหาคม 2538 ซึ่งคณะกรรมการฯ มีมติเห็นชอบกับรายงานฯ โดยให้  
กรมการนิเวศน์ อนุมัติตามมาตรการลดผลกระทบและการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ  
ก่อสร้างท่าอากาศยานหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ ตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียด  
ในสิ่งที่ส่งมาด้วย โดยขอให้ส่งงบประมาณในส่วนของการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมไว้ที่  
กรมการนิเวศน์ และให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมดำเนินการในส่วนดังกล่าว และให้  
กรมการนิเวศน์ จัดส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ ซึ่งเป็นรายงานฉบับหลัก จำนวน 3 เล่ม และรายงานฉบับย่อ  
จำนวน 5 เล่ม ให้สำนักงานฯ ด้วย

2/ หนึ่ง ...

- 2 -

อนึ่ง สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ฯ ขอให้การยอมรับมติของประธานกับจังหวัด  
เพชรบูรณ์ และกรมการผังเมือง เพื่อความคุ้มครองชาวตัวพ่อของเมืองและการก่อสร้างอาคารและสิ่งปลูกสร้าง  
ให้สอดคล้องกับข้อกำหนดเขตความปลอดภัยในการเดินทาง และแนวเขตเสี่ยงภัยจาก NEF 30  
ดังรูปตามเอกสารในสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการ ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาแจ้ง  
จังหวัดเพชรบูรณ์ ทราบด้วยแล้ว

ขอแสดงความนับถือ

(นายสมศักดิ์ ชะวีระ)

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โทร. 2799703  
โทรสาร. 2785469, 2713226

งบประมาณปี ๕๖.๑    มาตราการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างท่าอากาศยาน จังหวัดเพชรบูรณ์

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ	งบประมาณ
ก. ชั่วถาวรก่อสร้าง 1. คุณภาพอากาศ	- จัดให้มีการพิจารณาพื้นที่บริเวณพื้นที่ทางเข้าโครงการ บริเวณพื้นที่โครงการ อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้า-บ่าย) โดยน้ำที่ใช้ ส่วนหนึ่งมาจากบ่อน้ำบาดาลเสีย เพื่อเป็นการประหยัดน้ำ - สถานที่เผายขยะ หรือกากของเสียจากการก่อสร้าง ต้องห่างจากชุมชนอย่างน้อย 1 กิโลเมตร โดยอยู่ภายในพื้นที่ของโครงการและต้องไม่รบกวนชาวบ้าน - เส้นทางขนส่งวัสดุ ให้ใช้ทางหลวงหมายเลข 21 สายเพชรบูรณ์-หล่มสัก และแยกเข้าโครงการบริเวณทางหลวงจังหวัดหมายเลข 2275 สายบ้านปูนน้ำเต้า-บ้านช้างตะตูด เนื่องจากลาดยางแล้วไม่มีฝุ่นละออง - กำหนดให้รถบรรทุกทุกชนิด และวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างท่าอากาศยานเพชรบูรณ์ รังบนถนนสายหลักด้วยความเร็วไม่เกิน 55 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และวิ่งในพื้นที่โครงการด้วยความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ซึ่งจะสามารถลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง   - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง   - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัทผู้รับเหมา (กรมการบินพาณิชย์)   บริษัทผู้รับเหมา (กรมการบินพาณิชย์)   บริษัทผู้รับเหมา (กรมการบินพาณิชย์)	1,500 บาท/วัน   - -

สำหรับมาตรการลดผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างท่าอากาศยานหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์



ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ	งบประมาณ
3. อุทกวิทยาและ ระบบน้ำ	- บริเวณที่มีเสี่ยงต้งมากต้องจัดให้ คนงานมาตรวจเวลาการทำงานโดยยึด ชีวิตตามมาตรฐานเสียงของOSCHA และกระทรวงมหาดไทย	- ตลอดระยะเวลา การก่อสร้าง	บริษัทผู้รับเหมา (กรมการนิคมพาณิชย์)	-
	- หากได้รับการร้องเรียนห็นเสียง ดังรบกวน จะต้องรีบดำเนินการ แก้ไขโดยทันที	- ตลอดระยะเวลา การก่อสร้าง	บริษัทผู้รับเหมา (กรมการนิคมพาณิชย์)	แล้วแต่วิธีการ ปรับปรุงแก้ไข
	- จัดให้มีการก่อสร้างรางระบายน้ำ รอบโครงการก่อนการก่อสร้าง อื่น ๆ โดยให้มีทิศทางการไหล เช่นเดียวกับแนวร่องระบายน้ำฝน ตามธรรมชาติ ขนาดความกว้าง เฉลี่ย 9.00 ม. และสูงสุด 14.00 ม. - ดำเนินการปรับถมพื้นที่โครงการ ในช่วงฤดูฝนให้น้อยที่สุด	- ก่อนดำเนินการ ก่อสร้าง	บริษัทผู้รับเหมา (กรมการนิคมพาณิชย์)	รวมอยู่ในงบ ประมาณการ ก่อสร้าง (100,000 บาท)
	- บริเวณที่ทำการปรับถมที่ใกล้กับ พื้นที่ของชุมชน จะออกแบบให้ ระบบระบายน้ำ ระบายลงสู่ราง ระบายน้ำ โดยรอบโครงการที่ สร้างขึ้นก่อน	- ก่อนดำเนินการ ก่อสร้าง	บริษัทผู้รับเหมา (กรมการนิคมพาณิชย์)	รวมอยู่ในงบ ประมาณการ ก่อสร้าง (50,000 บาท)
	- บริเวณทางน้ำเดิมจากภายนอก โครงการและไหลผ่านพื้นที่ที่โครง การ ก่อนทำการถมพื้นที่จะออก แบบโดยใช้ท่อระบายน้ำเชื่อมต่อ กับทางระบายน้ำอีกด้านเพื่อไม่ให้ ทางน้ำเดิมสามารถไหลผ่านได้ ตามธรรมชาติเช่นเดิม	- ก่อนทำการถม พื้นที่โครงการ	บริษัทผู้รับเหมา (กรมการนิคมพาณิชย์)	รวมอยู่ในงบ ประมาณการ ก่อสร้าง (100,000 บาท)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ	งบประมาณ
6. ทรัพยากรสัตว์ป่า	- กำหนดให้ผู้รับเหมาแจ้งงวดกับ พนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามกฎ จราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อลด อุบัติเหตุ	- ตลอดระยะเวลา การก่อสร้าง	บริษัทผู้รับเหมา (กรมการนิคมพาณิชย์)	-
	- กำหนดให้การขุดดินและวัสดุ การก่อสร้างหลีกเลี่ยงช่วงเวลา กลางวัน (22.00-05.00 น.) และ ช่วงเวลารุ่งสว่างช่วงเช้า-เย็น (07.00- 09.00 น.) และ (16.00-18.00 น.)	- ตลอดระยะเวลา การก่อสร้าง	บริษัทผู้รับเหมา (กรมการนิคมพาณิชย์)	-
	- ปรับปรุงพื้นที่โครงการ และ บริเวณใกล้เคียงไม่ให้ขึ้นแหล่ง ดึงดูดนกชนิดต่าง ๆ โดยเฉพาะ ต้องกำจัดพืชที่เป็นอาหารของนก ได้แก่ มะเดื่อ ตะขบ พุทรา มะขามเทศ เป็นต้น และต้นไม้ที่มี ทรงพุ่มขนาดใหญ่ในบริเวณ พื้นที่โครงการ	- ก่อนการก่อสร้าง จะแล้วเสร็จ	บริษัทผู้รับเหมา (กรมการนิคมพาณิชย์)	10,000 บาท
	- ปรับปรุงพื้นที่ภายในท่าอากาศยาน โดยการปรับถมหนองน้ำ เพื่อไม่ให้เกิดการรบกวนให้สัตว์ น้ำเข้ามาอาศัย และเป็นแหล่งหา กินของนกชนิดต่างๆ โดยเฉพาะ บริเวณใกล้กับทางวิ่งและอาคาร ที่พักผู้โดยสาร	- ช่วงการปรับถม พื้นที่โครงการ	บริษัทผู้รับเหมา (กรมการนิคมพาณิชย์)	100,000 บาท

ตารางที่ 5-1 (ต่อ)

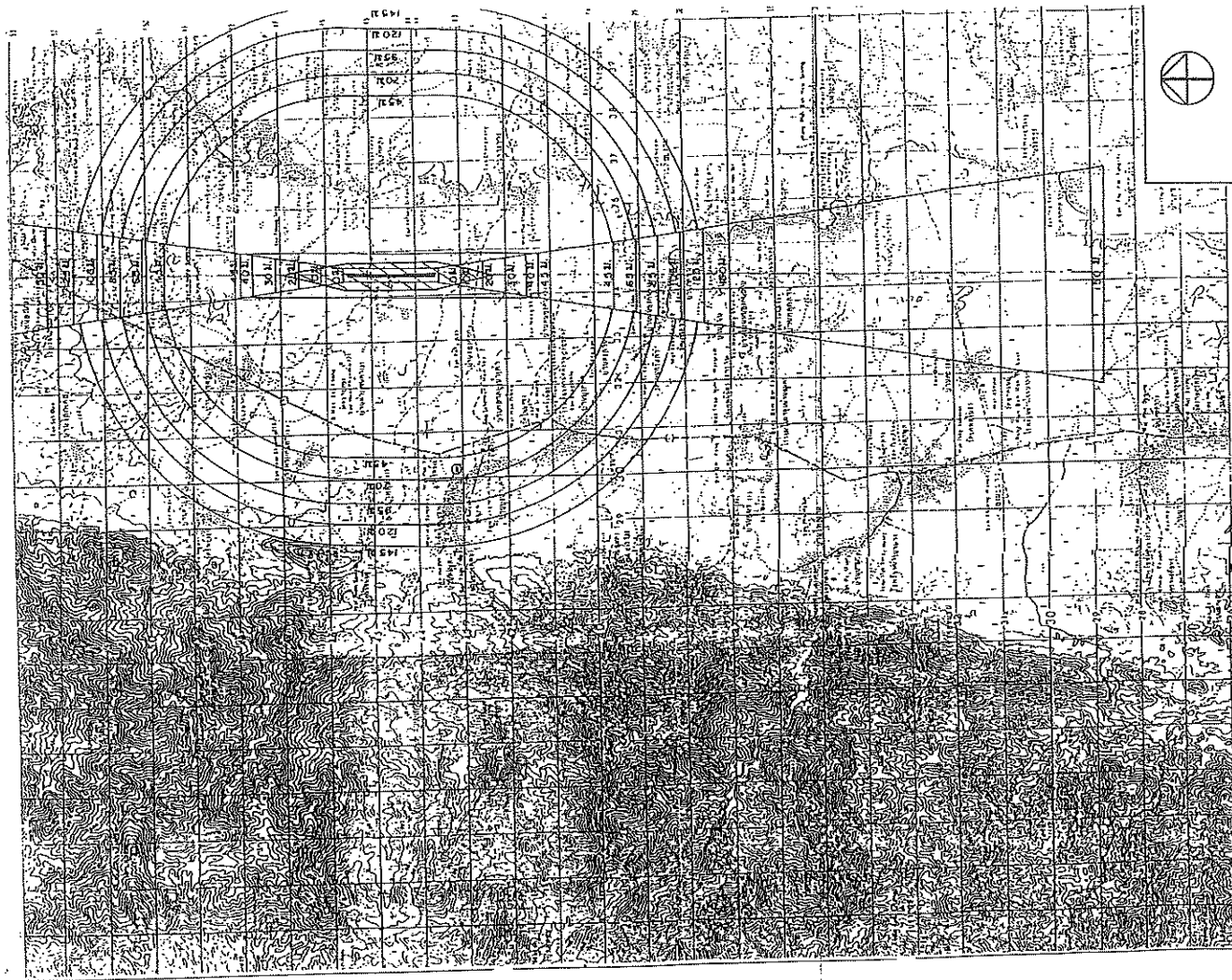
ผลการปฏิบัติงาน	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ	งบประมาณ
	<p>- การดำเนินการรับถมพื้นที่โครงการจะกระทำในฤดูแล้ง เพื่อลดปริมาณสารแขวนลอย ซึ่งอาจจะไหลลงสู่แหล่งน้ำโดยเฉพาะห้วยลานบ่า ห้วยคันทา หากมีความจำเป็นจะต้องทำตุ่มรับน้ำ ต้องจัดสร้างทางระบายน้ำรอบพื้นที่โครงการก่อน</p> <p>- น้ำทิ้งจากถนนก่อนก่อสร้างจะได้รับบำบัดก่อน โดยใช้ระบบบ่อกรอง-บ่อกรองไร้อากาศ และบ่อเก็บกักน้ำ</p>	<p>- ช่วงปรับปรุงพื้นที่โครงการ</p> <p>- ช่วงการก่อสร้างโครงการ</p>	<p>บริษัทผู้รับเหมา (กรรมการบริหารพาณิชย์)</p> <p>บริษัทผู้รับเหมา (กรรมการบริหารพาณิชย์)</p>	-
9. การกำจัดขยะ	<p>- จัดให้มีภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด และมีจำนวนเพียงพอสำหรับรวบรวมขยะจากบ้านพักคนงาน โดยประมาณ 5-10 ลิตร</p> <p>- จัดให้มีระบบกำจัดขยะที่เหมาะสม ได้แก่ การเผา โดยจะต้องมีภาชนะสำหรับเผาขยะโดยเฉพาะ และใช้วิธี Open burning การกลบฝัง โดยจุดหลุมขนาดใหญ่ ลึกอย่างน้อย 2.5 เมตร ทำการฝังกลบ ตลอดจนห้ามคนงานนำขยะไปทิ้งในแหล่งน้ำอย่างเด็ดขาด</p>	<p>- ช่วงการก่อสร้างโครงการ</p>	<p>บริษัทผู้รับเหมา (กรรมการบริหารพาณิชย์)</p>	10,000 บาท

ตารางที่ 5-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ	งบประมาณ
	<p>* การจัดอุปกรณ์และดูแลการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลต่างๆ เช่น รองเท้าหุ้มเหล็ก หมวกนิรภัย ที่อุดหู หน้ากากกันฝุ่น แวนตาสำหรับเชื่อมโลหะ เป็นต้น</p> <p>* การตรวจสอบสภาพเครื่องมือ/อุปกรณ์ทุกชนิดเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน</p> <p>* การกำหนดกฎเกณฑ์ และข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงานตามที่กระทรวงแรงงานฯ กำหนด</p> <p>- จัดทำแนวร้วเพื่อแสดงขอบเขตขอบบริเวณ โครงการอย่างชัดเจน ตลอดจนกำหนดจุดเข้า-ออกโครงการและตรวจรักษาความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด</p>	<p>- ช่วงก่อนการก่อสร้างโครงการ</p>	<p>บริษัทผู้รับเหมา (กรมการบินพาณิชย์)</p>	<p>50,000 บาท</p>
<p>ข. ช่วงดำเนินการ</p> <p>1. คุณภาพอากาศ</p>	<p>- ติดตั้งเครื่องปรับอากาศบริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร</p> <p>- กำหนดให้รถยนต์ที่จอดบริเวณลานจอดรถยนต์ต้องดับเครื่องยนต์</p>	<p>- ก่อนเปิดดำเนินการ</p> <p>- เปิดดำเนินการ</p>	<p>กรมการบินพาณิชย์</p> <p>กรมการบินพาณิชย์</p>	<p>200,000 บาท</p> <p>-</p>

ตารางที่ 5-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ	งบประมาณ
	<p>- หากมีการเปลี่ยนแปลงชนิดของเครื่องปั้นที่มีความเสี่ยงมากขึ้นหรือเพิ่มจำนวนที่ยาวขึ้นมากกว่า 5 เทียบวันต่อวัน หรือจำเป็นต้องบินในช่วงเวลากลางคืน จะหามาตรการลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น เช่น ติดตั้งวัสดุป้องกันเสียงดังบริเวณทางขึ้นทางลงของทางวิ่ง ติดตั้งวัสดุป้องกันเสียงดังสำหรับอาคาร หรือบ้านพักที่ได้รับผลกระทบ และการจ่ายเงินชดเชย เป็นต้น</p> <p>- ประสานงานกับจังหวัดและสำนักผังเมือง ในการจัดตั้งการใช้ที่ดินเพื่อป้องกันการขยายตัวของชุมชน และการร้องเรียนให้หลัง โดยกำหนดล่วงหน้า ดังนี้</p> <p>* หัวท้ายของโครงการจะควบคุมการขยายตัวของชุมชนโดยวิธีกำหนดเขตความปลอดภัยทางเดินอากาศ ซึ่งต้องขออนุญาตกรมการบินพาณิชย์หากมีความต้องการก่อสร้างอาคารที่อยู่ในอาศัยจะต้องยอมรับเสียงดังรบกวนที่เกิดขึ้น รวมทั้งห้ามสร้างโรงเรียน, โรงพยาบาล, สถานศึกษา ในบริเวณดังกล่าว ซึ่ง</p>	<p>- เปิดดำเนินการ</p> <p>- ก่อนเปิดดำเนินการ</p>	<p>กรมการบินพาณิชย์</p> <p>กรมการบินพาณิชย์ จังหวัดเพชรบุรี สำนักงานเมือง</p>	<p>งบประมาณ ตั้งงบประมาณ อีกครั้ง</p>



มาตราส่วน 1 : 100000

บริเวณที่แสดงภาพนี้คือพื้นที่ของ ไร่ชัย ไชยเกษตร มีพื้นที่



รูปที่ 5-1 : เขตความปลอดภัยอากาศยานและแนวเขตเสียงดังรอบถนน NEF 30 (จำนวนเที่ยวบินไม่เกิน 5 เที่ยวบินต่อวัน)

ตารางที่ ๕.1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ	งบประมาณ
5. ทรัพยากรป่าไม้	<ul style="list-style-type: none"> <li>- อนุรักษ์ต้นไม้ในพื้นที่โครงการที่มีขนาดใหญ่ ซึ่งอยู่จำนวนน้อยไว้ให้มากที่สุด</li> <li>- ปลูกต้นไม้เพื่อสร้างความร่มรื่นโดยรอบโครงการ เช่น รอบโครงการรปลูกต้นไม้ที่มีใบดกหนา ทรงพุ่ม ด้านหน้าอาคารที่ผู้ใช้โดยสารรถปลูกได้ดอกไม้ประดับให้สวยงาม 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>- ควบคุมชนิดและขนาดของต้นไม้ไม่ให้มีความสูงเกิน 10 เมตร และไม่มีความหนาแน่นเกินไป</li> <li>- ให้นกใช้เป็นสถานที่เกาะพักผ่อนในเวลากลางวันและหลบภัยบนต้นไม้เวลากลางคืน หรือใช้เป็นสถานที่ทำรัง</li> <li>- ภายในโครงการจำกัดชนิด และขนาดของต้นไม้ที่มีขนาดเป็นทรงพุ่มใหญ่ เพื่อมิให้คนใช้เป็นที่อยู่อาศัย และเป็นแหล่งอาหารโดยมีความสูงไม่เกิน 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>

ตารางที่ ๕.1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ	งบประมาณ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้การดูแลด้านสิ่งแวดล้อม และเขตควบคุมความปลอดภัยทางเดินอากาศ กำหนดไม่ให้เกิดการก่อสร้างโรงเรียน โรงพยาบาลชุมชนที่พักอาศัยหนาแน่น สถานสงเคราะห์คนชรา วัด บริเวณห่างจากทางวิ่ง ด้านหัว-ท้ายในระยะทาง 1,600 เมตร และห่างจากด้านข้างทางวิ่ง ในระยะทาง 340 เมตร ทั้งสองด้าน เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงรบกวน และความปลอดภัยทางเดินอากาศ</li> <li>- จัดให้มีสัญญาณไฟจราจรบริเวณทางเข้า-ออก โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ก่อนเปิดดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>กรมการบินพาณิชย์ จังหวัดเพชรบูรณ์ สำนักสิ่งแวดล้อม</li> </ul>	-
8. การคมนาคม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้ทางเข้า-ออกโครงการ 2 ทางคือ <ul style="list-style-type: none"> <li>1) ทางหลวงจังหวัดหมายเลข 2275 สายบ้านม่วงน้ำเค็ม-บ้านวังตะกู</li> <li>2) ทาง รพช.ที่ราดยางแล้ว สายคงขวาง-ลานป่า</li> </ul> </li> <li>- จัดให้มีป้ายจราจรที่มีไฟสัญญาณและ มีจำนวนเพียงพอ สำหรับการรวบรวมผลส่งอย่างน้อย 20 ใบ</li> <li>- สร้างเตาเผาขยะขนาดใหญ่ ไม่ต่ำกว่า 200 กิโลกรัม/ชั่วโมง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ช่วงดำเนินการ</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> <li>200,000 บาท</li> </ul>

ตารางที่ 5-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ	งบประมาณ
	- จัดแผนฉุกเฉินในกรณีเกิดอุบัติเหตุหรือเกิดเหตุฉุกเฉิน ตลอดจนมีเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบประสานงานกับหน่วยงานอื่น ๆ ในการขอความช่วยเหลือ กรณีเกิดอุบัติเหตุหรือเหตุฉุกเฉิน รวมทั้งจัดทำแผนการซ้อมในการแก้ปัญหาเกี่ยวกับแผนฉุกเฉินปีละ 2 ครั้ง	- ก่อนเปิดดำเนินการ และช่วงดำเนินการ การ	กรรมการบริหาร สำนักงาน จังหวัดเพชรบูรณ์ โรงพยาบาล จังหวัดเพชรบูรณ์ สถานีตำรวจหม่มสัก และใกล้เคียง หน่วยทหารใกล้เคียง สาธารณสุข จังหวัดเพชรบูรณ์	200,000 บาท

ตารางที่ 5-2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ต้องทำการติดตามตรวจสอบ	บริเวณที่ตรวจสอบ	ความถี่	หน่วยงาน	งบประมาณ
5. สัมปत्ตนิเวศและบริเวณของสิ่งมีชีวิตในป่า ได้แก่ แหล่งดิน, สัตว์น้ำ	ตรวจวัด 4 จุด - ห้วยตม (ห้ามเหนือโครงการ) - ห้วยตม (ด้านใต้โครงการ) - ห้วยตม ใต้พื้นที่โครงการ - แม่น้ำป่าสักจุดปล่อยน้ำออก จากโครงการ	ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ช่วงเดือนธันวาคมและเมษายน	- กรรมการบริหาร - สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม	100,000 บาทต่อปี ประมาณกิจกรรมบริหาร
6. ธรรมชาติ ตรวจสอบภาพทั่วไปของพื้นที่งานเจ้าหน้าที่ได้แก่การได้ยิน, ความปลอดภัย	- ทัศนียภาพในท่าอากาศยาน - จังหวัดเพชรบูรณ์	ตรวจวัดปีละครั้ง	กรรมการบริหาร	50,000 บาท ต่อปี



ภาคผนวก ข

เขตปลอดภัยการเดินอากาศ





## ประกาศกระทรวงคมนาคม

เรื่อง กำหนดเขตบริเวณใกล้เคียงสนามบินเพชรบูรณ์ ในท้องที่อำเภอหล่มเก่า

อำเภอหล่มสัก และอำเภอเมืองเพชรบูรณ์ จังหวัดเพชรบูรณ์

เป็นเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ พ.ศ. ๒๕๔๒

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๘ แห่งพระราชบัญญัติการเดินอากาศ พ.ศ. ๒๔๘๗ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้เขตบริเวณใกล้เคียงสนามบินเพชรบูรณ์ ในท้องที่ตำบลนาเกาะ อำเภอหล่มเก่า ตำบลน้ำแซบ ตำบลน้ำก้อ ตำบลน้ำขุ่น 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. ๒๕๔๒

อิทธิ ศิริลัทธยากร

รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงคมนาคม ปฏิบัติราชการแทน

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม

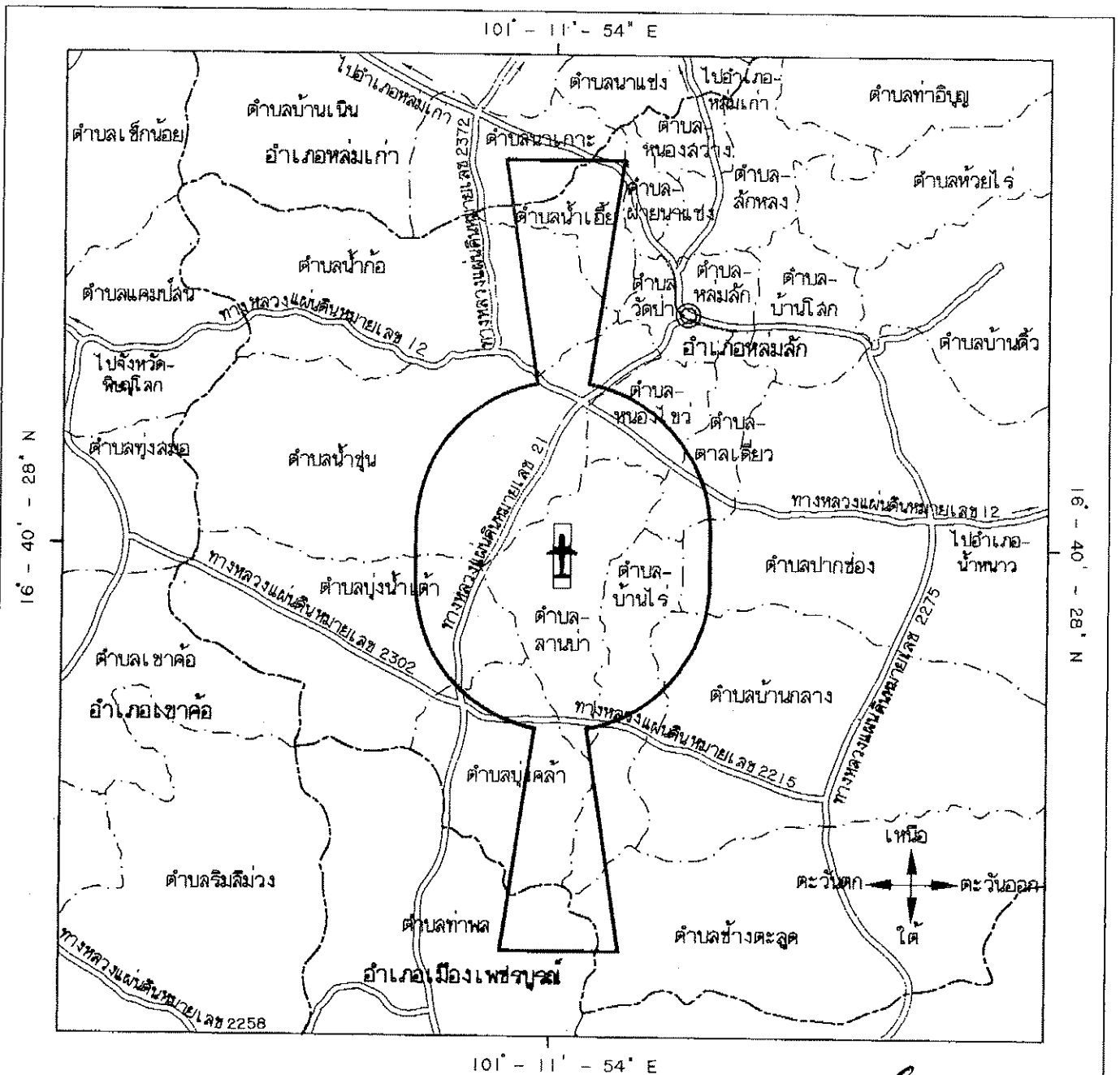
ในท้องที่ อำเภอหล่มเก่า อำเภอหล่มสักและอำเภอเมืองเพชรบูรณ์ จังหวัดเพชรบูรณ์

เป็นเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ

พ.ศ. ๒๕๕๒

มาตราส่วน ๑ : ๒๕๐,๐๐๐

๐ ๑ ๒ ๓ ๔ กิโลเมตร



เครื่องหมาย

เขตปลอดภัยในการเดินอากาศ

เขตอำเภอ

เขตตำบล

ทางหลวง, ถนน

สนามบิน

(นายกรัณย์ วุฒิเมธิกุล)

ผู้อำนวยการกองก่อสร้างและบำรุงรักษา

(นายวัลลภ ลิขวิวงศ์)

ภาคผนวก ค

ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม



ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ









รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอากาศยานเพชรบูรณ์  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณอาคารพักผู้โดยสาร  
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 733603E 1844916N วันที่เก็บตัวอย่าง : 9-12 เมษายน พ.ศ.2567  
วันที่วิเคราะห์ : 13-25 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 25 เมษายน พ.ศ.2567  
วิธีเก็บตัวอย่าง : High Volume Air Sampler เลขที่วิเคราะห์ : A2404005  
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) (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว) (นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ)

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอากาศยานเพชรบูรณ์  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณตลาดจตุรพักตรพิมาน  
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 733697E 1844875N วันที่เก็บตัวอย่าง : 9-12 เมษายน พ.ศ.2567  
วันที่วิเคราะห์ : 13-25 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 25 เมษายน พ.ศ.2567  
วิธีเก็บตัวอย่าง : High Volume Air Sampler เลขที่วิเคราะห์ : A2404006  
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

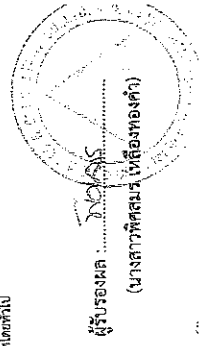
ผู้ตรวจวัด : ..... ผู้จัดทำ : ..... ผู้รับรอง : .....  
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว) (นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ)

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาศยานเพชรบูรณ์  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณตลาดสดเครื่องปั้น  
ตำแหน่งที่ดิน UTM : 47Q 0733697E 1844875N  
วันที่วิเคราะห์ : 13-24 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 : \* ปริมาณการปนเปื้อนของมลพิษในอากาศ ณ วันที่ 10 (พ.ศ.2563) เรือ กักกันและตรวจคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



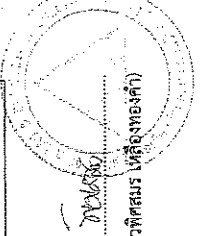
ผู้ตรวจวัด : นายไตรภพ มุ่งหมาย  
ผู้จัดทำ : นายไตรภพ มุ่งหมาย  
ผู้รับรองผล : (นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ)  
(นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ)

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาศยานเพชรบูรณ์  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณอาคารที่ผู้โดยสาร  
ตำแหน่งที่ดิน UTM : 47Q 0733603E 1844916N  
วันที่วิเคราะห์ : 13-24 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.	0.37	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 : \* ปริมาณการปนเปื้อนของมลพิษในอากาศ ณ วันที่ 10 (พ.ศ.2563) เรือ กักกันและตรวจคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



ผู้ตรวจวัด : นายไตรภพ มุ่งหมาย  
ผู้จัดทำ : นายไตรภพ มุ่งหมาย  
ผู้รับรองผล : (นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ)  
(นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ)

ผลการตรวจวัดระดับเสียง







**รายงานผลการวิเคราะห์**

ชื่อโครงการ : ทำอาภาศยานเพชบูรณ์  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : โรงเรียนบ้านจางวาง  
 ตำแหน่งที่ดิน UTM : 47Q 0735882E 1842133N  
 วันที่วิเคราะห์ : 13-20 เมษายน พ.ศ.2567  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 9-12 เมษายน พ.ศ.2567  
 วิธีการ : Sound Level Meter  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6226 S/N 210077  
 อุปกรณ์เทียบ : 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.	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		55.1			85 dB (A)**
L <sub>10</sub>		55.7			
L <sub>max</sub>		83.6			115 dB (A)*
L <sub>90</sub>		46.9			

หมายเหตุ : \* ประกาศผลการวัดเสียงต่อพื้นที่วัด ณ วันที่ 15 (พ.ศ. 2560) เรื่อง กำหนดมาตรฐานเสียงโดยทั่วไป  
 \*\* ประกาศผลการวัดเสียงต่อพื้นที่วัด ณ วันที่ 15 (พ.ศ. 2560) เรื่อง กำหนดมาตรฐานเสียงโดยทั่วไป  
 (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 19 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561)

ผู้ตรวจวัด : ..... ผู้จัดทำ : ..... ผู้รับรองผล : .....  
 (นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิลากรม ขอนแก้ว) (นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ)

**รายงานผลการวิเคราะห์**

ชื่อโครงการ : ทำอาภาศยานเพชบูรณ์  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : โรงเรียนบ้านจางวาง  
 ตำแหน่งที่ดิน UTM : 47Q 0735882E 1842133N  
 วันที่วิเคราะห์ : 13-20 เมษายน พ.ศ.2567  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 9-12 เมษายน พ.ศ.2567  
 วิธีการ : Sound Level Meter  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6226 S/N 210077  
 อุปกรณ์เทียบ : 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>90</sub>		52.4			

หมายเหตุ : \* ประกาศผลการวัดเสียงต่อพื้นที่วัด ณ วันที่ 15 (พ.ศ. 2560) เรื่อง กำหนดมาตรฐานเสียงโดยทั่วไป  
 \*\* ประกาศผลการวัดเสียงต่อพื้นที่วัด ณ วันที่ 15 (พ.ศ. 2560) เรื่อง กำหนดมาตรฐานเสียงโดยทั่วไป  
 (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 19 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561)

ผู้ตรวจวัด : ..... ผู้จัดทำ : ..... ผู้รับรองผล : .....  
 (นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิลากรม ขอนแก้ว) (นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ)



**รายงานผลการวิเคราะห์**

ชื่อโครงการ : ทำอาภาศยามพรบูรณ์  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : โรงเรียนบ้านร่องจู้ (ตามแบบแปลนส่งหมู่บ้านร่องจู้) วันที่เก็บตัวอย่าง : 9-12 เมษายน พ.ศ.2567  
 ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0733166E 1844824N วันที่รายงานผล : 20 เมษายน พ.ศ.2567  
 วิธีการตรวจ : 13-20 เมษายน พ.ศ.2567 เลขที่วิเคราะห์ : S2404036  
 วิธีการตรวจ : Sound Level Meter เลขที่รายงาน : RP2404036  
 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>p</sub>	L <sub>eq</sub>	L <sub>eq</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>dn</sub>		60.4				
L <sub>max</sub>		86.3			115 dB (A)*	
L <sub>po</sub>		51.6				

หมายเหตุ : \* ประกาศผลการวัดเสียงต่อเนื่องรายชั่วโมง ณ วันที่ 15 พ.ศ. 2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงภายในพื้นที่  
 \*\* ประกาศผลการวัดเสียงต่อเนื่องรายชั่วโมง ณ วันที่ 15 พ.ศ. 2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงภายในพื้นที่  
 (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 194 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561)

ผู้ตรวจวัด : นายวิชาญ (นายวิชาญ มุ่งหมาย) ผู้จัดทำ : นายวิชาญ (นายวิชาญ มุ่งหมาย) ผู้รับรองผล : (นางสาววิไลวรรณ ขอนแก้ว) (นางสาววิไลวรรณ ขอนแก้ว) (นางสาววิไลวรรณ ขอนแก้ว)

**รายงานผลการวิเคราะห์**

ชื่อโครงการ : ทำอาภาศยามพรบูรณ์  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : โรงเรียนบ้านจางวาง วันที่เก็บตัวอย่าง : 9-12 เมษายน พ.ศ.2567  
 ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0735882E 1842133N วันที่รายงานผล : 20 เมษายน พ.ศ.2567  
 วิธีการตรวจ : 13-20 เมษายน พ.ศ.2567 เลขที่วิเคราะห์ : S2404035  
 วิธีการตรวจ : Sound Level Meter เลขที่รายงาน : RP2404035  
 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>p</sub>	L <sub>eq</sub>	L <sub>eq</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>dn</sub>		52.7				
L <sub>max</sub>		76.4			115 dB (A)*	
L <sub>po</sub>		45.7				

หมายเหตุ : \* ประกาศผลการวัดเสียงต่อเนื่องรายชั่วโมง ณ วันที่ 15 พ.ศ. 2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงภายในพื้นที่  
 \*\* ประกาศผลการวัดเสียงต่อเนื่องรายชั่วโมง ณ วันที่ 15 พ.ศ. 2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงภายในพื้นที่  
 (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 194 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561)

ผู้ตรวจวัด : นายวิชาญ (นายวิชาญ มุ่งหมาย) ผู้จัดทำ : นายวิชาญ (นายวิชาญ มุ่งหมาย) ผู้รับรองผล : (นางสาววิไลวรรณ ขอนแก้ว) (นางสาววิไลวรรณ ขอนแก้ว) (นางสาววิไลวรรณ ขอนแก้ว)

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอากาศยานพชรบูรณ์  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โรงเรียนบ้านร่องดู (ลานอบนประสงคัมภูบ้านร่องดู)  
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0733166E 1844824N วันที่เก็บตัวอย่าง : 9-12 เมษายน พ.ศ.2567  
วันที่วิเคราะห์ : 13-20 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 20 เมษายน พ.ศ.2567  
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2404036  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6226 S/N 210076 เลขที่รายงาน : RP52404036  
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

Time	L <sub>eq</sub> 1 hour	L <sub>max</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	Standard*
15:00-16:00 น.	52.1	80.2	50.1	36.5	
16:00-17:00 น.	55.5	83.3	52.1	37.9	
17:00-18:00 น.	53.8	82.3	52.3	37.5	
18:00-19:00 น.	65.9	105.6	51.2	39.0	
19:00-20:00 น.	51.3	73.6	50.2	47.8	
20:00-21:00 น.	50.6	76.4	48.3	46.1	
21:00-22:00 น.	52.0	77.3	52.3	49.1	
22:00-23:00 น.	54.8	77.1	55.1	51.5	
23:00-24:00 น.	55.9	79.7	56.4	52.9	
00:00-01:00 น.	54.6	72.4	55.8	51.1	
01:00-02:00 น.	54.1	80.8	54.6	48.5	
02:00-03:00 น.	49.9	63.9	53.0	44.1	
03:00-04:00 น.	46.6	73.9	46.3	42.5	
04:00-05:00 น.	49.7	68.1	51.0	46.9	
05:00-06:00 น.	54.3	74.2	56.2	50.8	
06:00-07:00 น.	54.5	81.1	52.7	41.2	
07:00-08:00 น.	53.3	82.1	52.7	39.1	
08:00-09:00 น.	52.7	75.9	53.9	40.9	
09:00-10:00 น.	54.7	81.5	52.7	38.7	
10:00-11:00 น.	52.7	79.9	50.7	35.9	
11:00-12:00 น.	50.7	77.3	50.7	35.4	
12:00-13:00 น.	54.0	84.0	48.5	33.8	
13:00-14:00 น.	52.0	76.0	51.5	33.7	
14:00-15:00 น.	52.6	76.0	51.3	36.5	
L <sub>eq</sub> 24 hr		55.6			70 dB (A)*
L <sub>eq</sub> 8 hr		53.1			85 dB (A)**
L <sub>dn</sub>		60.5			-
L <sub>max</sub>		105.6			115 dB (A)*
L <sub>90</sub>		52.9			-

หมายเหตุ : \* ประกาศตามกรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
\*\* ประกาศตามสถิติการและปริมาณจราจร เรื่อง มาตราฐานระดับเสียงที่นิยมใช้กันทั่วไปวิธีเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน  
(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 193 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561)

ผู้ตรวจวัด : ..... ผู้จัดทำ : ..... ผู้รับรองผล : .....  
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิภาวรรณ ขอนแก้ว) (นางสาวทัศนพร เหลืองทองคำ)

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอากาศยานพชรบูรณ์  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โรงเรียนบ้านร่องดู (ลานอบนประสงคัมภูบ้านร่องดู)  
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0733166E 1844824N วันที่เก็บตัวอย่าง : 9-12 เมษายน พ.ศ.2567  
วันที่วิเคราะห์ : 13-20 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 20 เมษายน พ.ศ.2567  
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2404036  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6226 S/N 210076 เลขที่รายงาน : RP52404036  
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

Time	L <sub>eq</sub> 1 hour	L <sub>max</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	Standard*
15:00-16:00 น.	50.7	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.	54.4	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.	53.3	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>dn</sub>		59.8			-
L <sub>max</sub>		85.3			115 dB (A)*
L <sub>90</sub>		52.0			-

หมายเหตุ : \* ประกาศตามกรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
\*\* ประกาศตามสถิติการและปริมาณจราจร เรื่อง มาตราฐานระดับเสียงที่นิยมใช้กันทั่วไปวิธีเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน  
(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 193 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561)

ผู้ตรวจวัด : ..... ผู้จัดทำ : ..... ผู้รับรองผล : .....  
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิภาวรรณ ขอนแก้ว) (นางสาวทัศนพร เหลืองทองคำ)

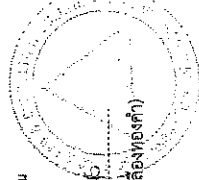
รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาศยานเพชรบูรณ์  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านคลองบง (วัดหัววัง)  
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0734473E 1846513N วันที่เก็บตัวอย่าง : 9-12 เมษายน พ.ศ.2567  
วันที่วิเคราะห์ : 13-20 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 20 เมษายน พ.ศ.2567  
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2404037  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6236 S/N 122051 เลขที่รายงาน : RPS2404037  
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>dn</sub>		56.8			-
L <sub>max</sub>		97.5			115 dB (A)*
L <sub>90</sub>		49.0			-

หมายเหตุ : \* ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานเสียงโดยทั่วไป  
\*\* ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ห้ามให้เข้าได้รับเสียงตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน  
(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 194 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561)

ผู้ตรวจวัด : ..... ผู้จัดทำ : ..... ผู้รับรองผล : .....  
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิลากรณ ขอนแก้ว) (นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ)



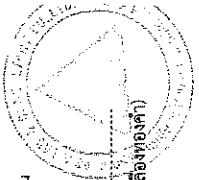
รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาศยานเพชรบูรณ์  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านคลองบง (วัดหัววัง)  
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0734473E 1846513N วันที่เก็บตัวอย่าง : 9-12 เมษายน พ.ศ.2567  
วันที่วิเคราะห์ : 13-20 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 20 เมษายน พ.ศ.2567  
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2404037  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6236 S/N 122051 เลขที่รายงาน : RPS2404037  
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	48.8	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>dn</sub>		57.1			-
L <sub>max</sub>		90.9			115 dB (A)*
L <sub>90</sub>		48.0			-

หมายเหตุ : \* ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานเสียงโดยทั่วไป  
\*\* ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ห้ามให้เข้าได้รับเสียงตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน  
(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 194 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561)

ผู้ตรวจวัด : ..... ผู้จัดทำ : ..... ผู้รับรองผล : .....  
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิลากรณ ขอนแก้ว) (นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ)



11-12/04/2567					
Time	$L_{eq} 1 \text{ hour}$	$L_{max}$	$L_{10}$	$L_{90}$	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.	48.8	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	36.7	
01:00-02:00 น.	40.7	54.2	41.4	36.8	
02:00-03:00 น.	41.0	54.7	41.2	36.7	
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	
$L_{eq} 24 \text{ hr}$		50.8			70 dB (A)*
$L_{eq} 8 \text{ hr}$		52.8			85 dB (A)**
$L_{min}$		56.9			-
$L_{max}$		89.0			115 dB (A)*
$L_{avg}$		45.6			-

นายเหตุ : " ประกาศคณะกรรมการกฤษฎีกาฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2560) เรื่อง กำหนดการชำระหนี้เสียโดยทั่วไป

" ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง การขึ้นทะเบียนสิ่งทอเพื่อมิให้ผู้จ้างได้รับสิทธิลดหย่อนภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา

(ประกาศใช้ตั้งแต่วันที่ 19 ตุลาคม พ.ศ. 2561)

(ประกาศใช้ตั้งแต่วันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561)

ผู้ตรวจวัด: .....  
ผู้จัดทำ: .....  
ผู้รับรองผล: .....  
(นางสาววิมลพร เหลืองทองคำ)



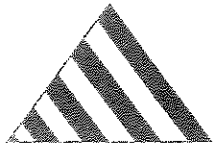
ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน











# ASIA LAB & CONSULTANT CO., LTD.

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

184 ซอยพหลโยธินซอย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160

TEL : 0-2-805-6660-2 FAX : 0-2-805-6660 #17

Project Name : โครงการงานจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทำอากาศยานพิษณุโลก  
น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2567  
Address : ท่าอากาศยานพิษณุโลก ตำบลบ้านบ่อ อำเภอหล่มสัก จังหวัดพิษณุโลก 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 : ท่าอากาศยานพิษณุโลก 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 แล็บ 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 = บ่อบำบัดโรงเรียนบ้านร่องตู่

: St.4 = บ่อบำบัดชุมชนบ้านคลองสีพัน

: <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

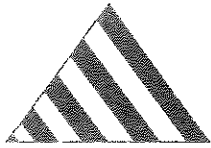


ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน









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 : โครงการงานจ้างที่ปรึกษาดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทำอากาศยานพิษณุโลก  
น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2567  
Address : ท่าอากาศยานพิษณุโลก ตำบลลานบัว อำเภอหล่มสัก จังหวัดพิษณุโลก 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 : ท่าอากาศยานพิษณุโลก 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				เหลือขุ่น ตะกอนน้ำตาล	เหลือขุ่น 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

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร





ผลการสำรวจสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำ



ตารางที่ 1 ชนิดและปริมาณของแพลงก์ตอน (เซลล์/กบ.ม.) ในพื้นที่โครงการ  
เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 25 มีนาคม 2567

โพลีเมอร์ / ชนิดของแพลงก์ตอน	สถานี			
	1	2	3	4
<b>Phytoplankton</b>				
Cyanophyta (blue green algae)				
<i>Oscillatoria</i> sp.		3,032,500		986,400
<i>Spirulina major</i>		284,580		
Euglenophyta (euglenoids)				
<i>Euglena acus</i>		486,540		49,320
<i>Euglena fusca</i>		275,400		98,640
<i>Euglena rubra</i>		440,640		
<i>Euglena subehrenbergii</i>				49,320
<i>Lepocinctus ovum</i>		578,340		1,397,400
<i>Phacus hamatus</i>				32,880
<i>Phacus longicauda</i>				32,880
<i>Phacus myersi</i>				904,200
<i>Phacus pleunectes</i>		55,080		246,600
<i>Phacus ranula</i>				172,620
<i>Phacus 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
Pyrophyta (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 terminalis</i>		2,937,600		
<i>Polyarthra</i> sp.		119,340		263,040
<i>Rhinoglena 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		394,560
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
ค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืช	-	1.01	-	1.80
ค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์	-	1.55	-	1.50

หมายเหตุ \* = ไม่สามารถแยกชนิดได้

-จุดเก็บตัวอย่าง

สถานีที่ 1

สถานีที่ 2

สถานีที่ 3

สถานีที่ 4

ตารางที่ 2 ชนิดและปริมาณของสัตว์หน้าดิน (ตัว/ตร.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 (ตัวอ่อนจิ้งหรีด)				
Family Baetidae		11		6
Order Odonata (ตัวอ่อนแมลงปอ)				
Family Libellulidae		1		
Family Protoneuridae		1		
Order Hemiptera (มวนน้ำ)				
Family Nepidae		1		1
Family Notonectidae		9		11
Order Coleoptera (ตัวอ่อนด้วงน้ำ)				
Family Dytiscidae		2		
Order Diptera				
Family Chironomidae (ตัวอ่อนรำน้ำจืด)		16		25
<b>PHYLUM MOLLUSCA</b>				
Class Gastropoda (หอยฝาเดียว)				
Order Mesogastropoda				
Family Viviparidae				
<i>Filopolutina</i> sp. (หอยขม)		2		1
Family Ampullariidae				
<i>Pomacea</i> sp. (หอยเชอรี่)		1		
Family Bithyniidae				
<i>Bithynia</i> sp. (หอยขมจืด)		2		
Order Basommatophora				
Family Lymnaeidae				
<i>Lymnaea</i> sp. (หอยคัน)		2		
รวม (ตัวต่อตารางเมตร)	-	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>	จิ่วเจ้าฟ้า	-		x		
2		<i>Esomus metallicus</i>	จิ่วหนวดยาว	-		x		
3		<i>Labiobarbus siamensis</i>	ซ่า	-				x
4		<i>Rasbora borapetensis</i>	จิ่วหางแดง	-		x		
5	Cobitidae	<i>Lepidocephalichthys hasselti</i>	อี๊ด	-		x		
6		<i>Pangio anguillaris</i>	สายทอง	-		x		
7	Bagridae	<i>Pseudomystus siamensis</i>	แขยงหิน	-				x
8	Siluridae	<i>Ompok bimaculatus</i>	ชะโงน	-				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>	หมอข้างเหยี่ยว	-				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

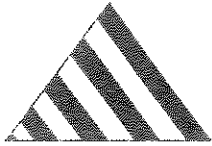
ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสีย











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 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.** : 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.๕	St.6/W6703326 12.58 น.๕
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



ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้









# ASIA LAB & CONSULTANT CO., LTD.

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไม้ 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. : 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. #	St.8/W6703328 13.00 น. #
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





ผลการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า







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				
อึ่งน้ำเต้า ( <i>Microhyala mukhlesuri</i> )	+	—	LC	LC
อึ่งข้างดำ ( <i>Microhyala heymonsi</i> )	+	—	LC	LC
Family Rhacophoridae				
ปาดบ้านหัวใหญ่ ( <i>Polypedates megocephalus</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				
งูสิงหางลาย ( <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				
เหยี่ยวต่างคำขาว ( <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				
นกกะเดียนอกขาว ( <i>Halcyon smyrnensis</i> )	+	ค	LC	LC
Family Meropidae				
นกจาบคาเล็ก ( <i>Merops orientalis</i> )	+	ค	LC	LC
Order Passeriformes				
Family Artamidae				
นกแอ่นพวง ( <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 Dicuridae				
นกแซงแซวหางปลา ( <i>Dicurus macrocerus</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				
นกยอดข้าวหางแพนลาย ( <i>Cisticola juncidis</i> )	+	ค	LC	LC
นกกระจับหูออกเทา ( <i>Prinia hodgsonii</i> )	+	ค	LC	LC
นกกระจับธรรมดา ( <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				
นกกาขี้เหล็ก ( <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
นกกระจอกตาล ( <i>Passer flaveolus</i> )	+	ค	LC	LC
Family Estrildidae				
นกกระติ๊ดขี้หมู ( <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
กระจ๊วน ( <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 = ใกล้ถูกคุกคาม                    VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์  
                   EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์                    CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง  
                   - = ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์  
                   3 = IUCN (2023-1)  
                   NT = ใกล้ถูกคุกคาม                    VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์  
                   EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์                    CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง  
                   - = ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์