



กรมท่าอากาศยาน
กระทรวงคมนาคม

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



รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 1
(FINAL REPORT I)
ทำอากาศยานแม่ฮ่องสอน



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 กท .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
โครงการท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

วันที่ 24 เดือนกรกฎาคม พ.ศ.2567









หนังสือฉบับนี้ขอรับรองว่า บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ตั้งอยู่ ถนนนิเวศพิศาล 1 ตำบลจองคำ อำเภอเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน ของกรมท่าอากาศยาน ฉบับประจำเดือน

(✓) มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

() กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

() อื่น ๆ (ระบุ) _____

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

เจ้าหน้าที่	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
นางรังษิยา กมลพนัส		ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
นางสาวลัดดาวรรณ ลีลาชัย		ผู้จัดการโครงการ /ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ		ผู้เชี่ยวชาญด้านติดตามตรวจสอบมาตรการ ด้านสิ่งแวดล้อม
นายนวกกร อุ่นจิตติ		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นายอนุสรณ์ พงษ์แสงจันทร์		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นายไตรภพ มุ่งหมาย		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นางสาวศุภกานต์ วางาม		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

ขอแสดงความนับถือ






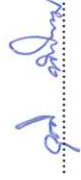

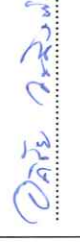
(นายพนัส กมลพนัส)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



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

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

**บัญชีรายชื่อรับรองหัวข้อผลงานและคุณวุฒิของผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำอากาศยานแม่ฮ่องสอน
ของกรมทำอากาศยาน 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)	ผู้เชี่ยวชาญด้านนิติเวชศาสตร์/เสีย ด้านสิ่งแวดล้อม	บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	10	
8	นายฉกรร อุ่นจิตติ - วท.บ. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม)	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ด้านคุณภาพอากาศ/เสียง - การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ	บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	5	
9	นายณัฐสรณ์ พงษ์แสงจันทร์ - วท.บ. (ประมง)	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ด้านคุณภาพน้ำ - การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ	บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	5	
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	
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	
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	
13	นางสาวอรอุมา คุณสมกัน - วท.บ. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	เจ้าหน้าที่ทดสอบ - ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	5	

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

ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	I
สารบัญผนวก	II
สารบัญตาราง	III
สารบัญรูป	V
สารบัญภาพ	V
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 เหตุผลและความจำเป็นของการจัดทำรายงาน	1-1
1.2 วัตถุประสงค์	1-2
1.3 ขอบเขตการดำเนินการ	1-3
1.4 ผลการดำเนินงาน	1-7
1.5 แผนการดำเนินงานในระยะต่อไป	1-7
1.6 ภาพรวมความก้าวหน้าของการดำเนินงานและเนื้อหาของรายงาน	1-8
บทที่ 2 รายละเอียดโครงการ	
2.1 ที่ตั้งท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน	2-1
2.2 ความเป็นมาของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน	2-1
2.3 องค์ประกอบของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน	2-4
2.4 เขตปลอดภัยการเดินอากาศ	2-9
2.5 อาณาเขตติดต่อโดยรอบท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน	2-9
2.6 การดำเนินงานโครงการปัจจุบัน	2-12
บทที่ 3 ผลการทบทวนรายงานการศึกษาเดิม	
3.1 การทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.2 การทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะที่ผ่านมา	3-18
บทที่ 4 การปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
4.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.2 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงาน	4-1
4.3 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ	4-1

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5	การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5.1	คุณภาพอากาศ 5-1
5.2	ระดับเสียง 5-27
5.3	คุณภาพน้ำผิวดิน 5-47
5.4	การจัดการน้ำเสีย 5-66
5.5	ทรัพยากรสัตว์ป่า 5-96
5.6	สภาพเศรษฐกิจ-สังคม 5-121
บทที่ 6	แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม
6.1	แผนการป้องกันนกและสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบิน 6-1
6.2	แผนการจัดการระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพ 6-2
บทที่ 7	ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
7.1	แนวทางปฏิบัติกรณีการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ 5/2561 เมื่อวันที่ 3 ตุลาคม พ.ศ. 2561 7-1
7.2	สรุปข้อเสนอแนะการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน 7-4
7.3	สรุปข้อเสนอแนะการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA ของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน : ช่วงระยะดำเนินการ 7-5
7.4	สรุปสิ่งที่ท่าอากาศยานจะต้องปฏิบัติเพิ่มเติม 7-9

สารบัญภาคผนวก

	หน้า
ผนวก ก	หนังสือแจ้งผลการพิจารณาเห็นชอบรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ผนวก ข	เขตปลอดภัยในการเดินอากาศ
ผนวก ค	ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1.3-1	สรุปขอบเขตการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน	1-4
ตารางที่ 2.5-1	การใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตปลอดภัยการเดินอากาศ ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน	2-9
ตารางที่ 2.6-1	สถิติการขนส่งทางอากาศ ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ประจำปี พ.ศ.2567	2-13
ตารางที่ 2.6-2	สถิติการขนส่งทางอากาศ ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567	2-14
ตารางที่ 3.1-1	ผลการทบทวนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน	3-3
ตารางที่ 4.1-1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน	4-2
ตารางที่ 4.2-1	การปฏิบัติตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน	4-10
ตารางที่ 4.3-1	การปฏิบัติตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน	4-17
ตารางที่ 5-1	การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน	5-2
ตารางที่ 5.1-1	สถิติภูมิอากาศในคาบ 30 ปี (พ.ศ. 2537-2566) จากสถานีตรวจวัดอากาศอำเภอเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน	5-14
ตารางที่ 5.1-2	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ครั้งที่ 1 (มีนาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน	5-16
ตารางที่ 5.1-3	การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	5-19
ตารางที่ 5.1-4	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน	5-22
ตารางที่ 5.2-1	ผลการตรวจวัดระดับเสียง ครั้งที่ 1 (มีนาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน	5-34
ตารางที่ 5.2-2	สถิติเที่ยวบินและชนิดเครื่องบิน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567 ของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน	5-36
ตารางที่ 5.2-3	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงกับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน	5-39
ตารางที่ 5.2-4	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน	5-41
ตารางที่ 5.3-1	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ครั้งที่ 1 (มีนาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน	5-52
ตารางที่ 5.3-2	เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน	5-57
ตารางที่ 5.4-1	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ครั้งที่ 1 (มีนาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน	5-78
ตารางที่ 5.4-2	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายลงรางระบายน้ำ ครั้งที่ 1 ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน	5-84
ตารางที่ 5.4-3	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน	5-87
ตารางที่ 5.5-1	รายชื่อสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่สำรวจพบ จากการสำรวจครั้งที่ 1	5-102
ตารางที่ 5.5-2	รายชื่อสัตว์เลื้อยคลานที่สำรวจพบ จากการสำรวจครั้งที่ 1	5-103
ตารางที่ 5.5-3	รายชื่อนกที่สำรวจพบ จากการสำรวจครั้งที่ 1	5-104

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 5.5-4	รายชื่อสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่สำรวจพบ จากการสำรวจครั้งที่ 1
ตารางที่ 5.5-5	จำนวนชนิดตามระดับความชุกชุมสัมพันธ์ของสัตว์ป่าแต่ละกลุ่ม
ตารางที่ 5.5-6	จำนวนชนิดจำแนกตามสภาพความคุ้มครองตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2562
ตารางที่ 5.5-7	จำนวนชนิดจำแนกตามสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์
ตารางที่ 5.5-8	ความสัมพันธ์ของนกกับแหล่งอาหาร
ตารางที่ 5.5-9	สถานภาพตามฤดูกาลของนก
ตารางที่ 5.5-10	โอกาสที่จะเกิดการชนนก (Potential of Strike) ของนกแต่ละชนิด
ตารางที่ 5.5-11	โอกาสที่ก่อให้เกิดความเสียหาย (Potential of Damage) ของอากาศยานหากเกิดการชน
ตารางที่ 5.5-12	ผลการประเมินชนิดนกที่คาดว่าจะมีอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน
ตารางที่ 5.5-13	เปรียบเทียบจำนวนชนิดสัตว์ป่าที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน
ตารางที่ 5.5-14	เปรียบเทียบชนิดสัตว์ที่คาดว่าจะมีอันตรายต่อการบิน ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน
ตารางที่ 5.6-1	กลุ่มเป้าหมายที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็น ที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน
ตารางที่ 6.2-1	ตัวอย่างแบบบันทึกรายละเอียดสถิติและข้อมูลปริมาณน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียที่ติดตั้งบริเวณอาคารที่พักผู้โดยสารภายในท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน
ตารางที่ 7.2-1	สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ขอปรับปรุงหรือปรับเปลี่ยนมาตรการฯ ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

สารบัญรูป		หน้า
รูปที่ 1.6-1	ผลการปฏิบัติงานตามแผนปฏิบัติงานการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปีงบประมาณ 2567	1-9
รูปที่ 2.1-1	ที่ตั้งท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน	2-2
รูปที่ 2.3-1	ผังบริเวณท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-5
รูปที่ 2.3-2	ผังบริเวณท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนในปัจจุบัน	2-7
รูปที่ 2.5-1	การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ในเขตปลอดภัยการเดินอากาศ	2-10
รูปที่ 2.5-2	อาณาเขตติดต่อโดยรอบท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน	2-11
รูปที่ 2.6-1	สถิติการขนส่งทางอากาศ ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567	2-15
รูปที่ 5.1-1	สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศและระดับเสียง ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน	5-9
รูปที่ 5.1-2	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน	5-17
รูปที่ 5.1-3	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน	5-26
รูปที่ 5.2-1	ผลการตรวจวิเคราะห์ระดับเสียง ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน	5-35
รูปที่ 5.2-2	ผลการประเมินแนวเส้นเสียง NEF ครั้งที่ 1 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567	5-37
รูปที่ 5.2-3	การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน	5-44
รูปที่ 5.3-1	ตำแหน่งสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน	5-47
รูปที่ 5.3-2	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน	5-53
รูปที่ 5.3-3	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน	5-62
รูปที่ 5.4-1	ตำแหน่งติดตามตรวจสอบน้ำทิ้ง ของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน	5-68
รูปที่ 5.4-2	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน	5-81
รูปที่ 5.4-3	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน	5-92
รูปที่ 5.5-1	ตำแหน่งที่พบสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน	5-116
รูปที่ 5.6-1	บริเวณชุมชนที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็น ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน	5-121

สารบัญภาพ		หน้า
ภาพที่ 2.3-1	องค์ประกอบโครงการในปัจจุบัน (เดือนมิถุนายน พ.ศ.2567)	2-8
ภาพที่ 5.1-1	การตรวจวัดคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน	5-10
ภาพที่ 5.2-1	การตรวจวัดระดับเสียง ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน	5-28
ภาพที่ 5.3-1	การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน	5-48
ภาพที่ 5.4-1	การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน	5-69
ภาพที่ 5.5-1	ตัวอย่างสัตว์ที่พบภายในพื้นที่โครงการ	5-107

บทที่ 1 บทนำ

บทที่ 1

บทนำ

1.1 เหตุผลและความจำเป็นของการจัดทำรายงาน

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 เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

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

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

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

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

อนึ่ง รายงานฉบับนี้เป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 1 ของการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน 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) เพื่อศึกษานิวเคลียร์ 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 มีรายละเอียดการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ดังตารางที่ 1.3-1

ตารางที่ 1.3-1 สรุปขอบเขตการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน			
ท่าอากาศยาน	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่
คุณภาพอากาศ	จำนวน 5 สถานี ได้แก่ 1) โรงเรียนห้องสอนศึกษา 2) โรงเรียนบ้านใหม่ (วัดบ้านใหม่) 3) สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด แม่ฮ่องสอน (ปัจจุบัน เปลี่ยนเป็น สำนักงานเขต พื้นที่การศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 1) 4) บริเวณหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร 5) วัดหัวเวียง*	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (THC)	3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง
ระดับเสียง	จำนวน 5 สถานี ได้แก่ 1) โรงเรียนห้องสอนศึกษา 2) โรงเรียนบ้านใหม่ (วัดบ้านใหม่) 3) สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด แม่ฮ่องสอน (ปัจจุบัน เปลี่ยนเป็น สำนักงานเขต พื้นที่การศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 1) 4) บริเวณหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร 5) วัดหัวเวียง	- L _{eq} 24 hr. - L _{dn} - L _{max} * - ทัศนคติด้านเสียงจากเครื่องบิน*	3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง
คุณภาพน้ำผิวดิน	จำนวน 5 สถานี ได้แก่ 1) ห้วยน้ำริน บริเวณต้นน้ำเหนือพื้นที่ โครงการ 2) ห้วยน้ำริน บริเวณท้ายน้ำใต้พื้นที่โครงการ 3) ห้วยแม่ฮ่องสอน บริเวณต้นน้ำเหนือพื้นที่ โครงการ 4) ห้วยแม่ฮ่องสอน บริเวณท้ายน้ำใต้พื้นที่ โครงการ 5) บริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำข้างในสนามบิน	- อุณหภูมิ - pH - DO - BOD - SS - Oil & Grease - NO ₃ -N - TKN - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูแล้ง และฤดูฝน
การจัดการน้ำเสีย	จำนวน 21 สถานี ได้แก่ 1) บ่อพักน้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 1* 2) บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 1* 3) บ่อพักน้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 2** 4) บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 2** 5) บ่อพักน้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 3** 6) บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 3**	- อุณหภูมิ - pH - DO - BOD - SS - Oil & Grease - NO ₃ -N - TKN - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria - TDS* - Settleable Solids* - Sulfide*	ปีละ 2 ครั้ง

หมายเหตุ : - ไม่ได้กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

* เสนอแนะเพิ่มเติมไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะที่ผ่านมา

** เสนอแนะเพิ่มเติมในการติดตามตรวจสอบในครั้งนี้

ตารางที่ 1.3-1 สรุปขอบเขตการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)			
ท่าอากาศยาน	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่
การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	7) บ่อพักน้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 4** 8) บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 4** 9) บ่อพักน้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาออก จุดที่ 1* 10) บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาออก จุดที่ 1* 11) บ่อพักน้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาออก จุดที่ 2** 12) บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาออก จุดที่ 2** 13) บ่อพักน้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาออก จุดที่ 3** 14) บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาออก จุดที่ 3** 15) บ่อพักน้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูปของอาคารหอบังคับการบิน* 16) บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูปของอาคารหอบังคับการบิน 17) บ่อพักน้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูปของอาคารที่ทำการดับเพลิงและ หน่วยกู้ภัยทางด้านขวามือ* 18) บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูปของอาคารที่ทำการดับเพลิงและ หน่วยกู้ภัยทางด้านขวามือ 19) บ่อพักน้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูปของอาคารที่ทำการดับเพลิงและ หน่วยกู้ภัยทางด้านซ้ายมือ* 20) บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูปของอาคารที่ทำการดับเพลิงและ หน่วยกู้ภัยทางด้านซ้ายมือ 21) บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอก พื้นที่โครงการ*		

หมายเหตุ : - ไม่ได้กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

* เสนอแนะเพิ่มเติมไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะที่ผ่านมา

** เสนอแนะเพิ่มเติมในการติดตามตรวจสอบในครั้งนี้

ตารางที่ 1.3-1 สรุปขอบเขตการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)			
ท่าอากาศยาน	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่
ทรัพยากรสัตว์ป่า	ครอบคลุมพื้นที่ดังต่อไปนี้ 1) ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน 2) บริเวณใกล้เคียง	- ชนิด ความชุกชุม พฤติกรรม หรือ นิเวศวิทยา และสถานภาพของนก และสัตว์ที่เป็นอันตรายในการทำการ บิน - สถิติอุบัติเหตุเครื่องบินชนนก โดย ระยะเวลา ความสูง ขณะทำการบิน สภาพอากาศ และชนิดของนก	ปีละ 2 ครั้ง
สภาพเศรษฐกิจ-สังคม ¹	ชุมชนต่างๆ รวม 2 ชุมชน 2 หมู่บ้าน ได้แก่ 1) หมู่ที่ 5 บ้านใหม่ 2) หมู่ที่ 11 บ้านขุนกลาง 3) ชุมชนบ้านปางลื้อ 4) ชุมชนเทศบาลเมืองแม่ฮ่องสอน	- การเปลี่ยนแปลงสภาพทางสังคม เมื่อมีโครงการ - ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและ ความเป็นอยู่ - ระดับความรู้สึกต่อการถูกรบกวน โดยเสียง - โอกาสในการสร้างงาน - การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของ ชุมชน - ทัศนคติต่อโครงการ - ข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง	ปีละ 1 ครั้ง

หมายเหตุ : - ไม่ได้กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

* เสนอแนะเพิ่มเติมไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะที่ผ่านมา

** เสนอแนะเพิ่มเติมในการติดตามตรวจสอบในครั้งนี้

2) สำรวจชนิด ความชุกชุม พฤติกรรมหรือนิเวศวิทยาและสถานภาพของนกและสัตว์ที่อาจเป็นอันตราย
ในการทำการบินบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง

3) ใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ คำนวณระดับเสียงจากสนามบินต่อสภาพแวดล้อม โดยรอบใน
สภาพปัจจุบัน

4) ศึกษาและทบทวนความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนด
ไว้ในเงื่อนไขเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของแต่ละท่าอากาศยาน (ภาคเหนือ) รวมทั้งเสนอแนว
ทางการปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องกับการดำเนินงานในปัจจุบัน

5) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมกับเงื่อนไขเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมของแต่ละท่าอากาศยาน (ภาคเหนือ) และเพิ่มเติมการเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่เกี่ยวข้องกำหนดไว้

6) ในกรณีที่ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมไม่เป็นไปตามเงื่อนไขเห็นชอบรายงานการประเมินผล
กระทบสิ่งแวดล้อมของแต่ละท่าอากาศยาน (ภาคเหนือ) หรือเกินกว่าค่ามาตรฐานที่เกี่ยวข้องกำหนดไว้ ให้เสนอแนว
ทางการแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นของแต่ละท่าอากาศยาน (ภาคเหนือ) อย่างละเอียด และเสนองบประมาณ
ในการดำเนินการ

7) อบรมให้ความรู้เจ้าหน้าที่ของกรมท่าอากาศยาน ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมของสนามบิน โดยให้
จัดทำคู่มือของแต่ละท่าอากาศยานที่ทำการศึกษาในสัญญานี้ เพื่อให้ท่าอากาศยานแต่ละแห่ง สามารถนำไปดำเนินการ
บริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมได้

8) การศึกษา ตรวจวัด ตรวจสอบ และการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต้องเป็นไปตามมาตรฐานตามที่หน่วยงานด้านสิ่งแวดล้อมกำหนด 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) สสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าครั้งที่ 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 และการจัดการน้ำเสีย
2. การติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 2
3. การสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าครั้งที่ 2 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-กันยายน พ.ศ.2567
3. 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

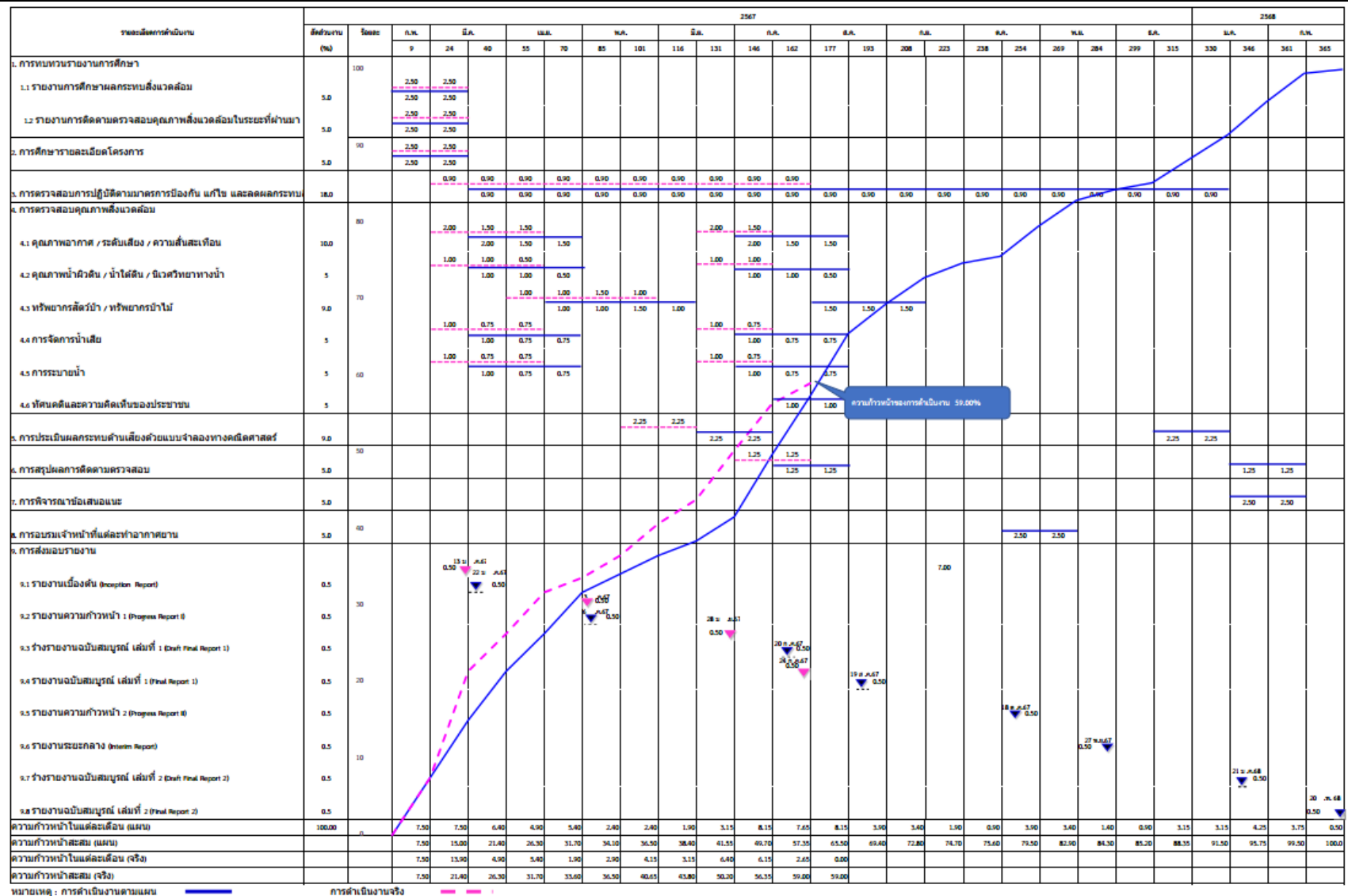
บทที่ 5 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 6 แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

บทที่ 7 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

การติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
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 ที่ตั้งท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน หรือสนามบินแม่ฮ่องสอน (HGN) ตั้งอยู่บนเส้นละติจูดที่ 19 องศา 18 ลิปดา 06 พิลิปดาเหนือ เส้นลองจิจูดที่ 97 องศา 58 ลิปดา 30 พิลิปดาตะวันออก ในพื้นที่ตำบลจองคำ อำเภอเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน (รูปที่ 2.1-1) มีขนาดพื้นที่ 411 ไร่ 1 งาน 41.7 ตารางวา

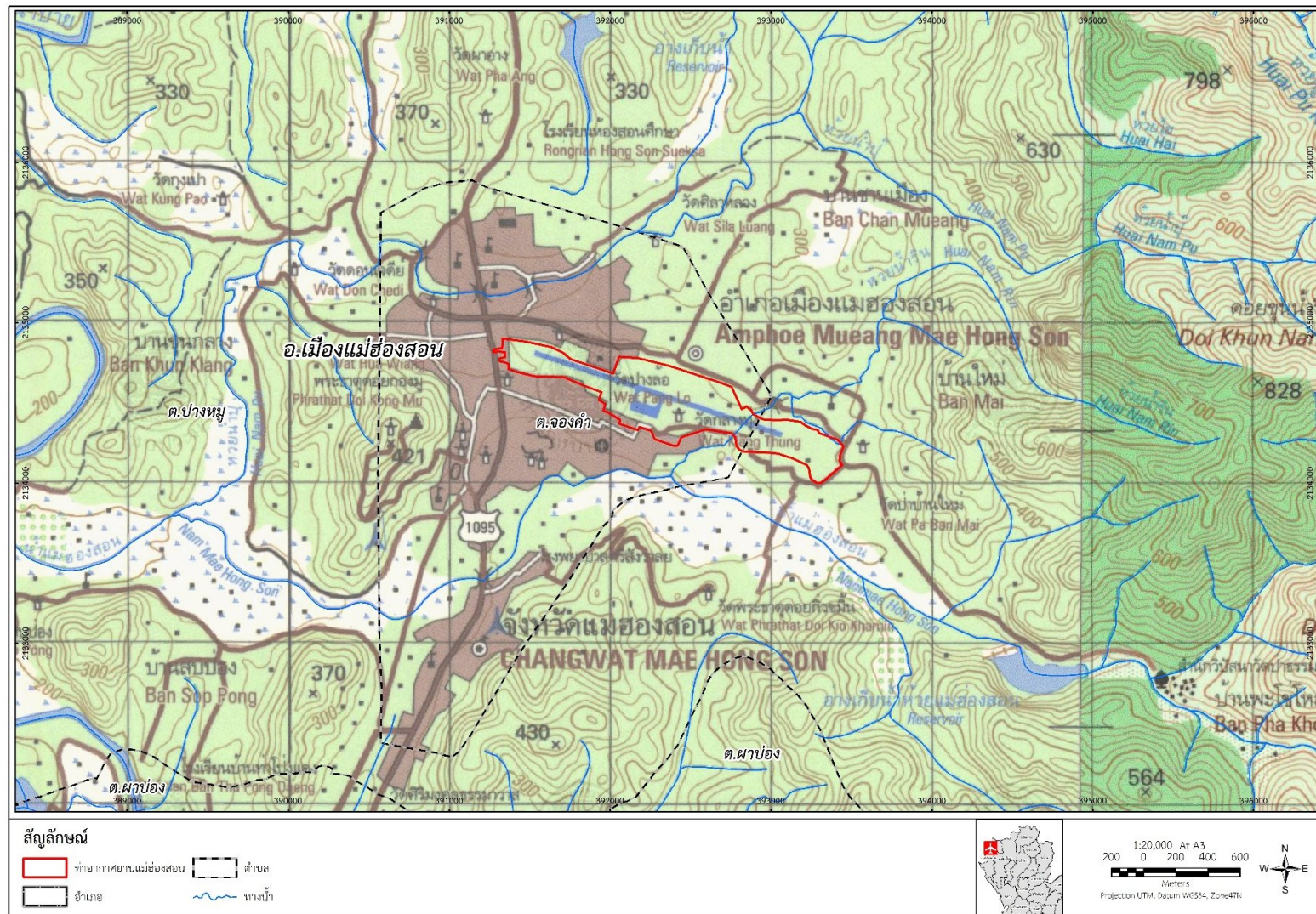
2.2 ความเป็นมาของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน เริ่มก่อตั้งขึ้นเมื่อประมาณกลางปี พ.ศ. 2482 พื้นที่เดิมเป็นที่นาของราษฎร ซึ่งบริจาคให้กับจังหวัดแม่ฮ่องสอน โดยในระยะแรกมีเพียงการปรับคันนาให้เรียบพอเป็นที่ ขึ้น-ลงของเครื่องบินขนาดเล็กได้ มีความยาวประมาณ 600 เมตร กว้าง 25 เมตร ทิศทางทางวิ่ง เหนือ - ใต้ อันเป็นที่ตั้งของสถานี เอ็นดีบี. ในขณะนั้นไม่มีอาคารสถานีการบิน โดยมี บริษัท เดินอากาศไทย จำกัด (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)) เปิดบินครั้งแรกด้วยเครื่องบินแบบแฟร์ไชลด์ ซึ่งบรรทุกผู้โดยสารได้เที่ยวละ 3-4 คน โดยมีเส้นทาง การบินเชียงใหม่-แม่ฮ่องสอน-แม่สะเรียง-เชียงใหม่ ซึ่งในขณะนั้นยังไม่มีเครื่องอำนวยความสะดวก หรือเครื่องช่วยเดินอากาศ จึงต้องใช้วิธีการบินด้วยทัศนวิสัยเท่านั้น และเมื่อเกิดสงครามโลกครั้งที่ 2 จึงได้ยุติการบินไป

เมื่อสงครามโลกครั้งที่ 2 ยุติ รัฐบาลในขณะนั้นจึงมอบหมายให้กองทัพอากาศพื้นฟูการคมนาคมทางอากาศ ขึ้นใหม่ โดยจัดซื้อที่นาเพิ่มเติมอีกประมาณ 238 ไร่ เพื่อก่อสร้างทางวิ่งที่มีพื้นผิวเป็นดินลูกรัง ขนาดความยาวประมาณ 800 เมตร ความกว้าง 30 เมตร และเปลี่ยนแปลงทิศทางวิ่งเป็นแนวตะวันออก-ตะวันตก รวมทั้งสร้างอาคารการบิน มีลักษณะเป็นอาคารไม้ชั้นเดียวมุงด้วยสังกะสีได้สูง 50 เซนติเมตร สำหรับเป็นที่พักผู้โดยสาร ห้องทำการ และเป็นที่พักของผู้ดูแลสนามบิน และเริ่มเปิดทำการบินใหม่ตามแนวเส้นทางเชียงใหม่-แม่สะเรียง-แม่ฮ่องสอน-เชียงใหม่ ในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2489 โดยใช้เครื่องบินแบบแอล 5 และเรียร์วิน

ในปี พ.ศ. 2490 กระทรวงคมนาคมได้วางแผนกิจการบินพาณิชย์แล้วเสร็จ จึงขอรับโอนกิจการจาก กองทัพอากาศมาดำเนินการต่อ โดยจัดตั้งบริษัท เดินอากาศ จำกัด ขึ้นใหม่ เมื่อวันที่ 1 มีนาคม พ.ศ.2490 นอกจากนี้ สำนักงานการบินพลเรือน จำกัด (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย) กรมการขนส่งทางบก กระทรวงคมนาคม ได้เข้ามามีบทบาทรับผิดชอบในด้านสนามบิน จึงได้มีการจัดซื้อที่ดินและขยายทางวิ่งออกไปอีก เพื่อรองรับอากาศยานขนาดใหญ่ และบรรจุผู้โดยสารได้มากขึ้น

ในปี พ.ศ. 2512 ได้ทำการปูพื้นทางวิ่งเป็นแอสฟัลต์ติกคอนกรีตแทนดินลูกรังเดิม และเพิ่มความยาวทางวิ่งเป็น 1,315 เมตร กว้าง 30 เมตร และขยายไหล่ทางวิ่งออกด้านละ 8 เมตร สามารถให้เครื่องบินโดยสารขนาดกลางของบริษัท เดินอากาศไทย จำกัด (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)) แบบ DC-3 ทำการบิน ขึ้น-ลง ได้อย่างเพียงพอ ส่วนอาคารที่พักผู้โดยสาร หอควบคุมการบิน สถานีดับเพลิง และอาคารบ้านพักเจ้าหน้าที่ ได้รับงบประมาณก่อสร้างเพิ่มเติมในปี พ.ศ.2516 ซึ่งบริษัท เดินอากาศไทย จำกัด (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)) ได้นำเครื่องบินกังหันใบพัดแบบแอฟโร-478 มาทำการบินแทนเครื่องบินแบบเก่า แต่ทางวิ่งที่ได้ปรับปรุงใหม่นี้ยังไม่ได้มาตรฐานสำหรับเครื่องบินแบบนี้ เนื่องจากทางวิ่งสั้นเกินไป จึงต้องลดน้ำหนักของเครื่องบินลงประมาณ 2 ตัน เพื่อให้สามารถทำการบินขึ้นลงได้อย่างปลอดภัย



รูปที่ 2.1-1 ที่ตั้งท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

ต่อมาในปี พ.ศ.2517 กรมการบินพาณิชย์ กระทรวงคมนาคม (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) ได้จัดซื้อที่ดินทางด้านทิศตะวันออกเพิ่มขึ้น และได้รับงบประมาณในปี พ.ศ.2525 ในการต่อเติมทางวิ่งออกไปอีก 375 เมตร โดยมีทิศทางวิ่งอยู่ในทิศทางตะวันออก-ตะวันตก (11/29) ผิวพื้นเป็นแอสฟัลต์ติกคอนกรีตยาว 1,690 เมตร กว้าง 30 เมตร มีไหล่ทางวิ่งด้านละ 8 เมตร ทางวิ่งผิว 60 เมตร สามารถรับน้ำหนักเครื่องบินได้สูงสุด 66,000 ปอนด์ ซึ่งสามารถรองรับเครื่องบินขนาดหนักชนิด C-130 ขึ้น-ลงได้ ลานจอดมีพื้นที่ ขนาด 10,800 ตารางเมตร พื้นผิวเป็น แอสฟัลต์ติกคอนกรีตกว้าง 60 เมตร ยาว 180 เมตร ซึ่งบริษัท การบินไทย จำกัด (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น บริษัท การบินไทยจำกัด (มหาชน)) ได้มีการนำเครื่องบินแบบแอร์บัส-748 ซอร์ต 330/360 ATR 42/72 และ ABE 146/300 มาให้บริการ

ปี พ.ศ.2539 มีการเสริมผิวและขยายต่อเติมความยาวทางวิ่งไปทางทิศตะวันออก 250 เมตร และทาง ทิศตะวันตก 60 เมตร ทำให้มีความยาวทางวิ่งเพิ่มเป็น 2,000 เมตร ความกว้าง 30 เมตร และมีทางวิ่งเผื่อด้าน ทิศตะวันตก ยาว 60 เมตร บริษัท การบินไทย จำกัด (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น บริษัท การบินไทยจำกัด (มหาชน)) จึงมี การนำเครื่องบินแบบ BAe-146/300 มาให้บริการ

พ.ศ.2540 ดำเนินการก่อสร้างอาคารที่พักผู้โดยสารพร้อมหอบังคับการบินสูง 7 ชั้น อาคารสถานีดับเพลิง โรงเก็บเครื่องบิน และอาคารชุดพักอาศัย จำนวน 1 หลัง และบริษัท การบินไทย จำกัด (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น บริษัท การบินไทยจำกัด (มหาชน)) ได้เริ่มนำเครื่องบิน Boeing 737-400 มาให้บริการเสริม 2 ใน 4 เที่ยวบิน เมื่อวันที่ 15 มกราคม พ.ศ.2540 และ 4 เที่ยวบิน ตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2541 เป็นต้นมา และได้ดำเนินการซ่อมแซม อาคารที่พักผู้โดยสารฯ เข้า ในปี พ.ศ.2541

ในปี พ.ศ.2542 มีการสำรวจและออกแบบเพื่อขยายและปรับปรุงทางวิ่ง พร้อมติดตั้งระบบไฟนำร่อง (Approachlight) ไฟนำเข้า (Lead-in) ตามโครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพของสนามบินระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2542-2546) รวมทั้งระบบรักษาความปลอดภัยของบริเวณลานจอดและทางขับ โดยดำเนินการสำรวจแล้วเสร็จ เมื่อ วันที่ 30 พฤศจิกายน พ.ศ.2542 และมีการจัดหาและติดตั้งระบบไฟ Runway Threshold Identification Lighting System จำนวน 1 ระบบ แล้วเสร็จในเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ.2543 รวมทั้งได้รับการประกาศเป็นสนามบินศุลกากร เมื่อวันที่ 25 กรกฎาคม พ.ศ.2544

ต่อมา กรมการบินพาณิชย์ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมการขนส่งทางอากาศ และกรมท่าอากาศยาน ตามลำดับ) มีโครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน เพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการบินขึ้น-ลง ของอากาศยาน โดยได้ทำการต่อเติมและขยายทางวิ่ง (Runway) ออกไปทางด้านทิศตะวันออก (ปลายทางวิ่ง 29) 200 เมตร และ ทางวิ่งผิว (Stopway) 40 เมตร พร้อมทั้งทำการเลื่อนตำแหน่ง Threshold ของท่าอากาศยานจากด้านทิศตะวันตก (ปลายทางวิ่ง 11) มาทางด้านทิศตะวันออกอีก 200 เมตร เพื่อให้มีพื้นที่เพียงพอสำหรับการติดตั้งระบบไฟนำร่อง (Approach Lighting System) ความยาว 300 เมตร เพื่อให้นักบินสามารถมองเห็นแนวทางวิ่ง และนำอากาศยานร่อน ลงสู่ท่าอากาศยานได้อย่างปลอดภัย โดยเฉพาะในช่วงที่ทัศนวิสัยไม่ดี จึงเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศของกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและ ขนาดของโครงการ หรือกิจการส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือเอกชน ที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม กรมการขนส่งทางอากาศ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) จึงได้จัดทำรายงานการประเมิน ผลกระทบสิ่งแวดล้อม **โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน** เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา รายงาน การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และโครงการร่วมกับเอกชนด้านคมนาคม ในการประชุมครั้งที่ 12/2546 เมื่อวันที่ 28 กรกฎาคม พ.ศ. 2546 (รายละเอียดหนังสือสำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/11551 ลงวันที่ 24 ตุลาคม พ.ศ. 2546) และได้รับความเห็นชอบ จากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ 1/2547 เมื่อวันที่ 8 มกราคม พ.ศ. 2547 (รายละเอียด หนังสือคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ที่ ทส 1008/1215 ลงวันที่ 3 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2547) โดยให้กรมการขนส่ง ทางอากาศ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ

สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ และที่เสนอแนะเพิ่มเติมตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติอย่างเคร่งครัด (รายละเอียดแสดงดัง
ภาคผนวก ก)

2.3 องค์ประกอบของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

2.3.1 องค์ประกอบโครงการเดิมที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยาน
แม่ฮ่องสอน (รายงานฉบับสมบูรณ์, พฤศจิกายน พ.ศ. 2546) พบว่า องค์ประกอบของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน
ประกอบด้วย (รูปที่ 2.3-1)

1) ทางวิ่ง (Runway) : เดิมมีขนาด 30 x 2,000 เมตร จะดำเนินการปรับปรุงโดยการขยายความยาว
ทางวิ่งด้านทิศตะวันออก (ปลายทางวิ่ง 29) ออกไป 200 เมตร และให้มีทางวิ่งเพื่อ (Stopway) ยาว 40 เมตร
ส่วนปลายทางวิ่งด้านทิศตะวันตก (ปลายทางวิ่ง 11) จะเลื่อนตำแหน่ง Threshold มาทางด้านทิศตะวันออก 200
เมตร เพื่อให้ปลายทางวิ่ง 11 มีพื้นที่เพียงพอสำหรับการติดตั้ง Approach Lighting System ความยาว 300 เมตร
ได้ รวมทั้งขยายความกว้างทางวิ่งจาก เป็น 45 เมตร พร้อมไหล่ทางข้างละ 7.5 เมตร เมื่อปรับปรุงแล้วเสร็จ จะได้ทาง
วิ่งกว้าง 45 เมตร พร้อมไหล่ทางข้างละ 7.5 เมตร ความยาว 2,000 เมตร พร้อมกับทางวิ่งเพื่อ (Stopway) ด้าน
ทิศตะวันออกยาว 40 เมตร และ Displaced Threshold ด้านทิศตะวันตกยาว 200 เมตร พร้อมทางวิ่งเพื่อ
(Stopway) ยาว 60 เมตร

2) ทางขับ (Taxiway) : เดิมมีความกว้าง 15 เมตร พร้อมไหล่ทางข้างละ 4 เมตร จำนวน 2 ช่อง
จะดำเนินการปรับปรุงเป็นดังนี้

2.1) ทางขับ A : ทำการปรับปรุงทางขับเดิม ให้มีขนาดความกว้าง 17.5 เมตร และไหล่ทางข้างละ
5 เมตร พื้นผิวทางขับเป็นแอสฟัลต์ติกคอนกรีต

2.2) ทางขับ B : ทำการปรับปรุงทางขับเดิม ให้มีขนาดความกว้าง 20 เมตร พร้อมไหล่ทางข้างละ
5 เมตร พื้นผิวทางขับเป็นแอสฟัลต์ติกคอนกรีต

2.3) ทางขับ C : ดำเนินการก่อสร้างทางขับใหม่ ขนาดความกว้าง 20 เมตร พร้อมไหล่ทางข้างละ
5 เมตร พื้นผิวทางขับเป็นแอสฟัลต์ติกคอนกรีต

3) ลานจอดอากาศยาน (Apron) : เดิมมีขนาด 60 x 180 เมตร สามารถจอดเครื่องบิน Boeing
737-400 จำนวน 2 ลำ จะทำการปรับปรุงให้มีขนาด 60 x 307.5 เมตร ซึ่งสามารถจอดเครื่องบิน Boeing 737-400
ได้จำนวน 4 ลำ

4) ลานจอดเฮลิคอปเตอร์ จำนวน 6 ลำ เนื้อที่ 2,700 ตารางเมตร

5) อาคารที่พักผู้โดยสาร พร้อมหอบังคับการบินหลังเก่า ขนาดพื้นที่ 1,796 ตารางเมตร

6) อาคารที่พักผู้โดยสารหลังใหม่ ความสูง 2 ชั้น พื้นที่ 3,000 ตารางเมตร

7) อาคารหอบังคับการบินหลังใหม่ ความสูง 7 ชั้น พื้นที่ 140 ตารางเมตร

8) ลานจอดรถยนต์ ขนาดพื้นที่ 10,384 ตารางเมตร สามารถจอดรถยนต์ได้ 160 คัน

9) อาคารที่ทำการดับเพลิงและหน่วยกู้ภัยใหม่ พื้นที่ 350 ตารางเมตร จำนวน 2 ชั้น



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

- 10) อาคารซ่อมบำรุงเครื่องมือกล
- 11) บ้านพักเจ้าหน้าที่ ประกอบด้วย บ้านเดี่ยว 2 ชั้น จำนวน 11 หลัง บ้านแฝด ขนาด 2 ครอบครัว จำนวน 3 หลัง เรือนแถวขนาด 4 ครอบครัว จำนวน 3 หลัง อาคารชุดพักอาศัยขนาด 10 ครอบครัว จำนวน 1 หลัง
- 12) อาคารสถานีรับส่งวิทยุ
- 13) อาคารสถานีช่วยเดินอากาศ NDB

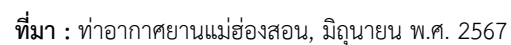
2.3.2 องค์ประกอบโครงการปัจจุบัน

จากการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 ,มกราคม พ.ศ.2567) และจากการตรวจสอบกับจากท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (มิถุนายน พ.ศ.2567) พบว่า องค์ประกอบของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ประกอบด้วย (รูปที่ 2.3-2 และภาพที่ 2.3-1)

- 1) ทางวิ่ง (Runway) พื้นผิวเป็นแอสฟัลต์ติกคอนกรีต กว้าง 30 เมตร ยาว 2,000 เมตร พร้อมไหล่ทางกว้างข้างละ 7.5 เมตร พร้อมทางวิ่งเพื่อทางทิศตะวันตก (หัวทางวิ่ง 11) ยาว 60 เมตร กว้าง 30 เมตร ไหล่ทาง 7.5 เมตร พื้นผิวเป็นแอสฟัลต์ติกคอนกรีต
- 2) ทางขับ (Taxiway) คู่ขนานจำนวน 3 เส้น
 - 2.1) ทางขับ A : มีขนาดความกว้าง 17.5 เมตร
 - 2.2) ทางขับ B : มีขนาดความกว้าง 20 เมตร
 - 2.3) ทางขับ C : มีขนาดความกว้าง 20 เมตร
- 3) ลานจอดอากาศยาน ขนาดกว้าง 60 เมตร ยาว 307.5 เมตร รองรับอากาศยานขนาด ATR-72 ได้ 4 ลำ
- 4) ลานจอดเฮลิคอปเตอร์ จำนวน 3 หลุมจอด ขนาดพื้นที่ 2,700 ตารางเมตร
- 5) อาคารที่พักผู้โดยสารใหม่ ขนาดพื้นที่รวม 4,140 ตารางเมตร (กว้าง 46 เมตร และยาว 90 เมตร)
- 6) ลานจอดรถยนต์ 2 แห่ง ได้แก่
 - 6.1) ลานจอดรถยนต์ใหม่ สามารถรองรับรถยนต์ 160 คัน และรถจักรยานยนต์ 40 คัน
 - 6.2) ลานจอดรถยนต์เก่า สามารถรองรับรถยนต์ได้ 116 คัน รถบัส 5 คัน

จากการตรวจสอบองค์ประกอบต่างๆ ของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนในปัจจุบัน พบว่า มีความสอดคล้องกับที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 2
รายละเอียดโครงการ



รูปที่ 2.3-2 ผังบริเวณท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนในปัจจุบัน



ทางวิ่ง (Runway)



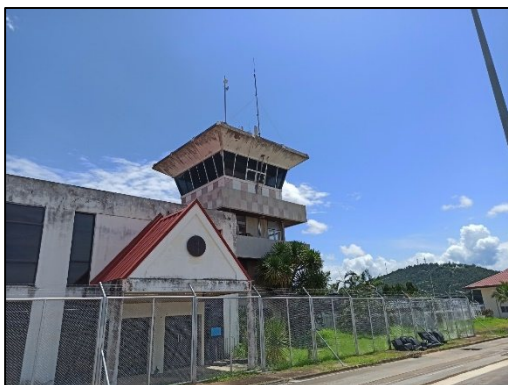
ลานจอดอากาศยาน (Apron)



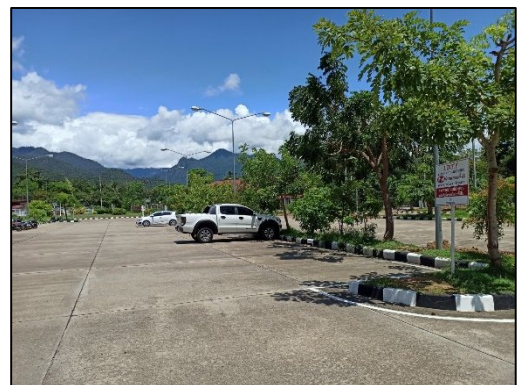
อาคารดับเพลิง



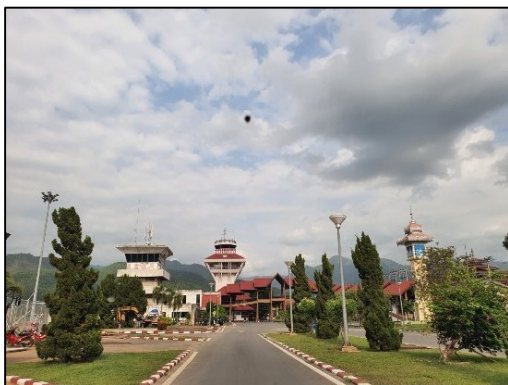
อาคารที่พักผู้โดยสาร



อาคารหอบังคับการบิน



พื้นที่ลานจอดรถยนต์



ถนนภายในพื้นที่ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน



แนวรั้วท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

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

2.4 เขตปลอดภัยการเดินอากาศ

กระทรวงคมนาคม ได้จัดให้มีประกาศกระทรวงคมนาคม เรื่อง กำหนดเขตบริเวณใกล้เคียงสนามบินแม่ฮ่องสอน ในท้องที่อำเภอเมืองแม่ฮ่องสอน จังหวัดแม่ฮ่องสอน เป็นเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ พ.ศ.2535 ครอบคลุมพื้นที่ 4 ตำบล ในอำเภอเมืองแม่ฮ่องสอน จังหวัดแม่ฮ่องสอน รายละเอียดดังภาคผนวก ข

2.5 อาณาเขตติดต่อโดยรอบท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

จากการศึกษาข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน (กรมพัฒนาที่ดิน พ.ศ.2564) โดยรอบท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ภายในเขตปลอดภัยการเดินอากาศ ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมด 127,775.50 ไร่ พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบท่าอากาศยานส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ป่าไม้ 105,730.89 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 82.75 รองลงมาคือ พื้นที่เกษตรกรรม 6,621.86 ไร่ (ร้อยละ 5.18) พื้นที่พาณิชยกรรม 6,386.89 ไร่ (ร้อยละ 5.00) และพื้นที่พักอาศัย 3,987.28 ไร่ (ร้อยละ 3.12) ตามลำดับ (ตารางที่ 2.5-1 และรูปที่ 2.5-1)

สำหรับอาณาเขตติดต่อโดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน จากภาพถ่ายดาวเทียมความละเอียดสูง (รูปที่ 2.5-2) พบว่า

ด้านทิศเหนือของท่าอากาศยานประชิดพื้นที่ชุมชนที่อยู่อาศัย พื้นที่ไม้ละเมาะ สถานที่ราชการ และพื้นที่วัดปางล้อ ถัดออกไปเป็นพื้นที่ชุมชนที่อยู่อาศัย ที่ว่าการอำเภอเมืองแม่ฮ่องสอน และพื้นที่ป่าไม้

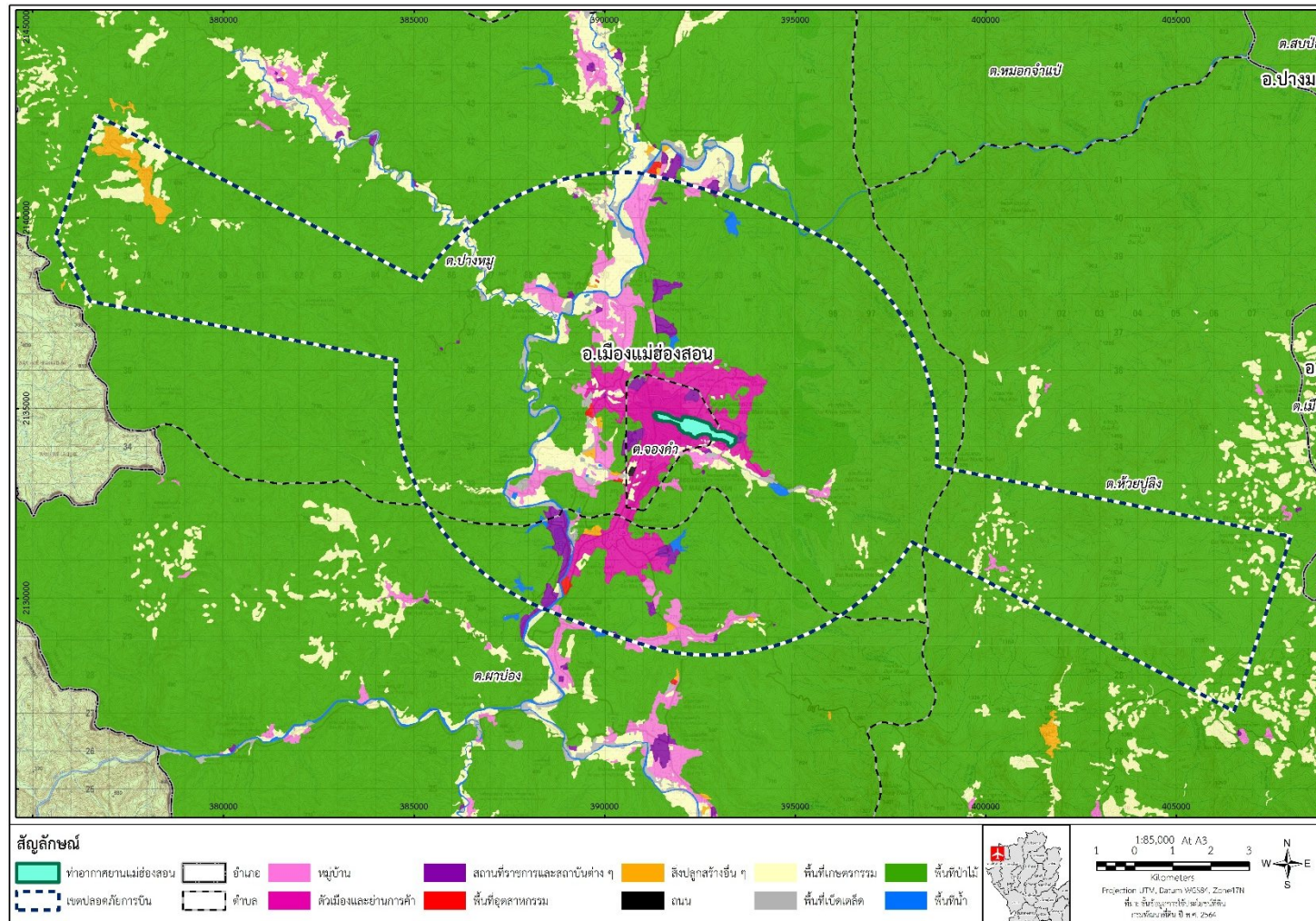
ด้านทิศตะวันออกของท่าอากาศยานประชิดพื้นที่วัดป่าบ้านใหม่ และพื้นที่ถนน ถัดออกไปเป็นพื้นที่ชุมชนที่อยู่อาศัย และพื้นที่ป่าไม้

ด้านทิศใต้ของท่าอากาศยานประชิดพื้นที่วัดหัวเวียง พื้นที่ตัวเมืองและย่านการค้าบริเวณอำเภอเมืองแม่ฮ่องสอน และพื้นที่ชุมชนที่อยู่อาศัย ถัดออกไปเป็นพื้นที่ชุมชนที่อยู่อาศัยสลับพื้นที่เกษตรกรรมประเภทนาข้าว ไม้ผล และพื้นที่ป่าผลัดใบ

ด้านทิศตะวันตกของท่าอากาศยานประชิดพื้นที่ชุมชนที่อยู่อาศัย ถัดออกไปเป็นพื้นที่ชุมชนที่อยู่อาศัย สลับไม้ผล

ตารางที่ 2.5-1 การใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตปลอดภัยการเดินอากาศ ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน		
ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน	พื้นที่ (ไร่)	ร้อยละ
พื้นที่พักอาศัย	3,987.28	3.12
พื้นที่พาณิชยกรรม	6,386.89	5.00
สถานที่ราชการและสถาบันต่าง ๆ	1,472.98	1.15
พื้นที่อุตสาหกรรม	101.72	0.08
สิ่งปลูกสร้างอื่น ๆ	1,291.31	1.01
ถนน	22.23	0.02
พื้นที่เกษตรกรรม	6,621.86	5.18
พื้นที่ป่าไม้	105,730.89	82.75
พื้นที่น้ำ	1,105.21	0.86
พื้นที่เบ็ดเตล็ด	1,055.14	0.83
รวม	127,775.50	100.00

หมายเหตุ : ปรับปรุงจากข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน พ.ศ. 2564, กรมพัฒนาที่ดิน



รูปที่ 2.5-1 การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ในเขตปลอดภัยการเดินอากาศ



รูปที่ 2.5-2 อาณาเขตติดต่อโดยรอบท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

2.6 การดำเนินงานโครงการปัจจุบัน

2.6.1 จำนวนเจ้าหน้าที่

ปัจจุบัน (มิถุนายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน มีจำนวนพนักงานและเจ้าหน้าที่ประจำท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน รวมทั้งสิ้น 51 คน

2.6.2 สายการบินพาณิชย์ที่เปิดให้บริการในปัจจุบัน

จากการตรวจสอบสายการบินพาณิชย์ที่เปิดให้บริการในปัจจุบันของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ระหว่างวันที่ 31 มีนาคม ถึงวันที่ 26 ตุลาคม พ.ศ.2567 พบว่า มีสายการบินพาณิชย์ที่เปิดให้บริการ 1 สายการบิน ได้แก่ สายการบิน บางกอกแอร์เวย์ส ให้บริการในเส้นทาง สุวรรณภูมิ-ลำปาง-แม่ฮ่องสอน วันละ 2 เที่ยวบิน (ไปและกลับ) ในวันจันทร์ พุธ และศุกร์ และให้บริการในเส้นทาง แม่ฮ่องสอน-ลำปาง-สุวรรณภูมิ วันละ 2 เที่ยวบิน (ไปและกลับ) ในวันจันทร์ พุธ และศุกร์

2.6.3 สถิติเที่ยวบิน

สำหรับสถิติการขนส่งทางอากาศ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567 พบว่า มีจำนวนเที่ยวบิน ระหว่าง 20-56 เที่ยวบิน/เดือน และมีจำนวนผู้โดยสารขึ้น-ลง ระหว่าง 468-2,096 ราย/เดือน (รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2.6-1)

ส่วนสถิติย้อนหลัง 3 ปี (ปี พ.ศ.2565-2567) พบว่า มีจำนวนเที่ยวบินระหว่าง 6-98 เที่ยวบิน/เดือน และมีจำนวนผู้โดยสาร ระหว่าง 0-5,380 ราย/เดือน (รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2.6-2 และรูปที่ 2.6-1)

ตารางที่ 2.6-1 สถิติการขนส่งทางอากาศ ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ประจำปี พ.ศ.2567													
เดือน	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยว)									จำนวนผู้โดยสาร (ราย)			
	แบบ A	แบบ B	แบบ C	แบบ D	แบบ E	แบบ F	แบบ K	อื่นๆ	รวม	ขาเข้า	ขาออก	ผ่าน	รวม
มกราคม	-	44	-	-	-	6	2	-	52	1,030	1,066	-	2,096
กุมภาพันธ์	-	40	-	-	-	16	-	-	56	935	981	-	1,916
มีนาคม	-	16	-	-	-	4	-	-	20	221	247	-	468
เมษายน	-	22	-	-	-	-	-	-	22	265	250	-	515
พฤษภาคม	-	28	-	-	-	-	-	-	28	355	342	-	697
มิถุนายน	-	24	-	-	-	2	10	-	36	406	354	-	760
รวม	0	174	0	0	0	28	12	0	214	3,212	3,240	0	6,452

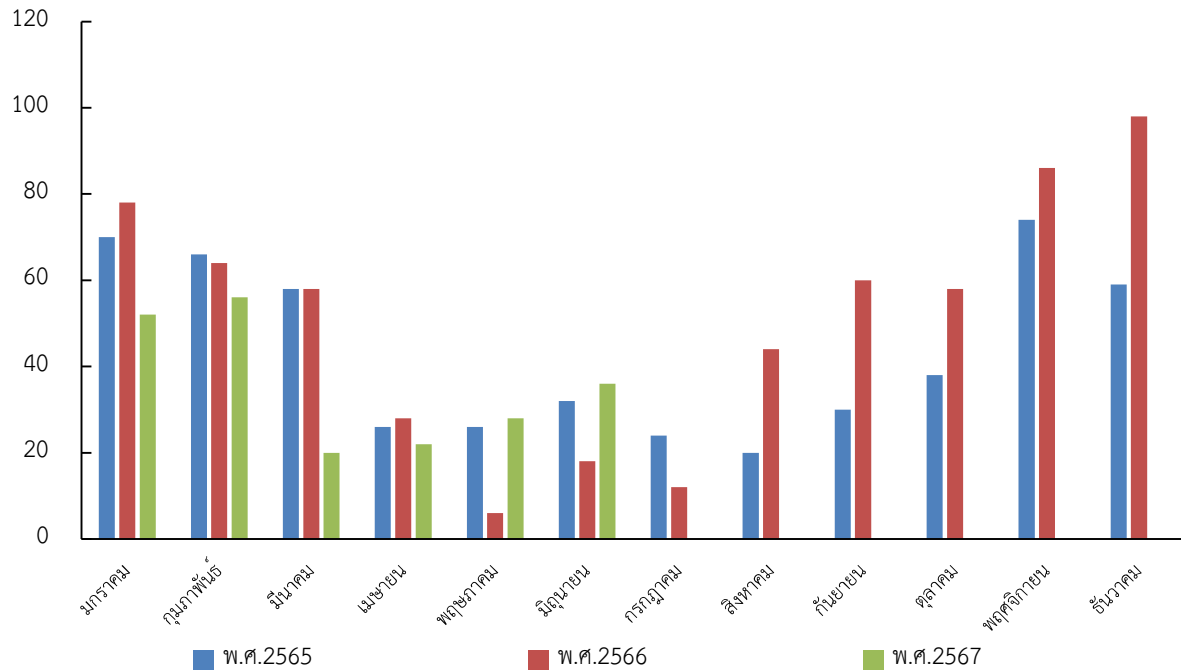
หมายเหตุ : แบบ A เที่ยวบินประจำ ระหว่างประเทศ
 แบบ B เที่ยวบินประจำ ภายในประเทศ
 แบบ C เที่ยวบินเช่าเหมา ระหว่างประเทศ
 แบบ D เที่ยวบินเช่าเหมา ภายในประเทศ
 แบบ E เที่ยวบินฝึกบิน ภายในประเทศ
 แบบ F การบินทางการทหาร ภายในประเทศ
 แบบ K เที่ยวบินส่วนตัว ภายในประเทศ

ที่มา : ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน, มิถุนายน พ.ศ.2567

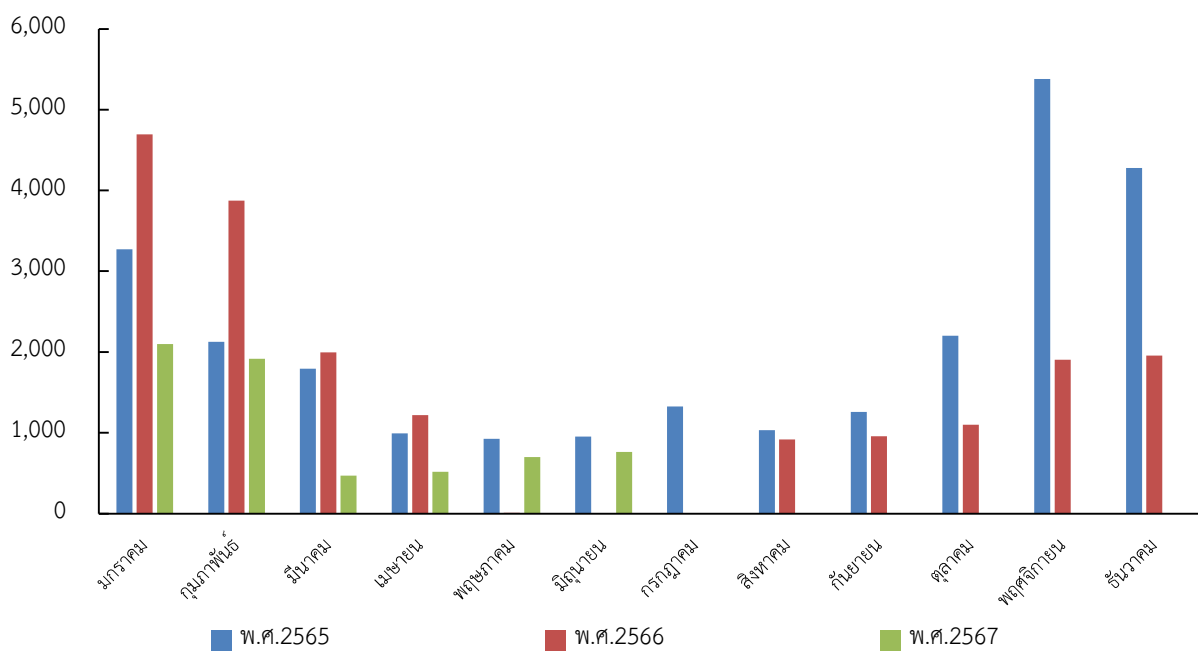
ตารางที่ 2.6-2 สถิติการขนส่งทางอากาศ ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567												
เดือน	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยวบิน)			จำนวนผู้โดยสาร (ราย)								
	พ.ศ.2565	พ.ศ.2566	พ.ศ.2567	พ.ศ.2565			พ.ศ.2566			พ.ศ.2567		
				ผู้โดยสาร ขาเข้า	ผู้โดยสาร ขาออก	รวม	ผู้โดยสาร ขาเข้า	ผู้โดยสาร ขาออก	รวม	ผู้โดยสาร ขาเข้า	ผู้โดยสาร ขาออก	รวม
มกราคม	70	78	52	1,518	1,752	3,270	2,333	2,363	4,696	1,030	1,066	2,096
กุมภาพันธ์	66	64	56	994	1,132	2,126	1,819	2,055	3,874	935	981	1,916
มีนาคม	58	58	20	890	901	1,791	967	1,029	1,996	221	247	468
เมษายน	26	28	22	488	503	991	608	610	1,218	265	250	515
พฤษภาคม	26	6	28	484	440	924	5	5	10	355	342	697
มิถุนายน	32	18	36	461	489	950	0	0	0	406	354	760
กรกฎาคม	24	12	-	672	654	1,326	0	0	0	-	-	-
สิงหาคม	20	44	-	523	508	1,031	460	457	917	-	-	-
กันยายน	30	60	-	662	594	1,256	479	478	957	-	-	-
ตุลาคม	38	58	-	1,113	1,087	2,200	549	549	1,098	-	-	-
พฤศจิกายน	74	86	-	2,663	2,717	5,380	1,016	886	1,902	-	-	-
ธันวาคม	59	98	-	2,280	1,998	4,278	1,020	935	1,955	-	-	-
รวม	559	610	214	12,748	12,775	25,523	9,256	9,367	18,623	3,212	3,240	6,452

ที่มา : กรมท่าอากาศยาน, มิถุนายน พ.ศ.2567

สถิติจำนวนเที่ยวบิน ระหว่างปี พ.ศ.2565-ปัจจุบัน



สถิติจำนวนผู้โดยสาร ระหว่างปี พ.ศ.2565-ปัจจุบัน



รูปที่ 2.6-1 สถิติการขนส่งทางอากาศ ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน 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 จำนวนตัวอย่าง ตำแหน่งสถานีตรวจวัด ช่วงเวลาและความถี่ในการเก็บตัวอย่าง วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีการวิเคราะห์ ฯลฯ

2.3) จัดทำสรุปผลและข้อเสนอแนะอันจะเป็นประโยชน์ต่อการควบคุมรองรับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม

3) ผลการศึกษา

กรมการขนส่งทางอากาศ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) ได้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม **โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน** เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และโครงการร่วมกับเอกชนด้านคมนาคม ในการประชุมครั้งที่ 12/2546 เมื่อวันที่ 28 กรกฎาคม พ.ศ. 2546 (รายละเอียดตั้งหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/11551 ลงวันที่ 24 ตุลาคม พ.ศ. 2546) และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ 1/2547 เมื่อวันที่ 8 มกราคม พ.ศ. 2547 (รายละเอียดตั้งหนังสือคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ที่ ทส 1008/1215 ลงวันที่ 3 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2547) โดยให้กรมการขนส่งทางอากาศ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ และที่เสนอแนะเพิ่มเติมตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติอย่างเคร่งครัด

สำหรับผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า องค์ประกอบต่างๆ ของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนในปัจจุบัน พบว่า มีความสอดคล้องกับที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตั้ง**ข้อ 2.3 องค์ประกอบของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ในบทที่ 2** สำหรับผลการทบทวนวิธีการศึกษา รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.1-1

ตารางที่ 3.1-1 ผลการทบทวนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
1. ลักษณะภูมิประเทศ	- ใช้ข้อมูลจากแผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร - มีความเหมาะสม และเชื่อถือได้ เนื่องจากเป็นข้อมูลที่รวบรวมโดยหน่วยงานของรัฐ	- ประเมินผลกระทบโดยการพิจารณากิจกรรมของโครงการที่อาจก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศผลกระทบจากแผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร - มีความเหมาะสม เนื่องจากสามารถแสดงผลกระทบที่เกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน	- ไม่ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ - มีความเหมาะสม เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการท่าอากาศยานโดยปกติไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิประเทศ	- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม - มีความเหมาะสม เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการท่าอากาศยานโดยปกติไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิประเทศ	-
2. ลักษณะธรณีวิทยา	- ใช้ข้อมูลจากแผนที่ธรณีวิทยา ของกรมทรัพยากรธรณี - มีความเหมาะสม และเชื่อถือได้ เนื่องจากเป็นข้อมูลที่รวบรวมโดยหน่วยงานของรัฐ	- ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ผลกระทบจากแผนที่ลักษณะธรณีวิทยابริเวณพื้นที่โครงการ ของกรมทรัพยากรธรณี - มีความเหมาะสม เนื่องจากสามารถแสดงผลกระทบที่เกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน	- ไม่ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ - มีความเหมาะสม เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการท่าอากาศยานโดยปกติไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงลักษณะธรณีวิทยา	- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม - มีความเหมาะสม เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการท่าอากาศยานโดยปกติไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงลักษณะธรณีวิทยา	-
3. ลักษณะการเกิดแผ่นดินไหว	- ใช้ข้อมูลจากการเสวนาเรื่อง “ผลกระทบทางพัฒนา” (2543) ร่วมกับข้อมูลบันทึกสถิติการเกิดแผ่นดินไหวของกรมอุตุนิยมวิทยา - มีความเหมาะสม และเชื่อถือได้ เนื่องจากเป็นข้อมูลที่รวบรวมโดยหน่วยงานของรัฐ	- ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ผลกระทบจากแผนที่แสดงรอยเลื่อนในประเทศไทยที่ยังเคลื่อนไหวตัว ร่วมกับสถิติการเกิดแผ่นดินไหวของกรมอุตุนิยมวิทยา - มีความเหมาะสม เนื่องจากสามารถแสดงผลกระทบที่เกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน	- ไม่ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ - มีความเหมาะสม เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการท่าอากาศยานโดยปกติไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงลักษณะการเกิดแผ่นดินไหว	- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม - มีความเหมาะสม เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการท่าอากาศยานโดยปกติไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเกิดแผ่นดินไหว	-

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

ตารางที่ 3.1-1 ผลการทบทวนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
4. ลั ก ษ ณ ะ ปฐพีวิทยา	- ใช้ข้อมูลจากรายงานการสำรวจดินของ จังหวัดแม่ฮ่องสอน ของกรมกรรพัฒนา ที่ดิน แผนที่จำแนกชุดดิน มาตราส่วน 1:50,000 และการสำรวจทรัพยากรดินใน บริเวณพื้นที่ส่วนขยายโดยการเจาะสำรวจ ในปี พ.ศ.2544 - มีความเหมาะสม และเชื่อถือได้ เนื่องจากเป็นข้อมูลที่จัดทำขึ้นโดย หน่วยงานของรัฐร่วมกับการสำรวจข้อมูล จริงในภาคสนาม	- ประเมินผลกระทบโดยการพิจารณา กิจกรรมของโครงการที่อาจก่อให้เกิดการ เปลี่ยนแปลงลักษณะปฐพีวิทยาจากผล สำรวจดินของจังหวัดแม่ฮ่องสอนที่อาจ เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ร่วมกับแผนที่ ชุดดิน ของกรมพัฒนาที่ดิน (พ.ศ. 2529) - มีความเหมาะสม เนื่องจากสามารถ แสดงผลกระทบที่เกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน	- ไม่ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบ - มีความเหมาะสม เนื่องจากกิจกรรมการ ให้บริการท่าอากาศยานไม่ก่อให้เกิด ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพ ปฐพีวิทยา	- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม - มีความเหมาะสม เนื่องจากกิจกรรมการ ให้บริการท่าอากาศยานไม่ก่อให้เกิด ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพ ปฐพีวิทยา	-
5. สภาพภูมิอากาศ	- รวบรวมข้อมูลสถิติภูมิอากาศในคาบ 30 ปี พ.ศ. 2514-2543 สถานีตรวจวัดอากาศ อำเภอเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน - มีความเหมาะสม และเชื่อถือได้ เนื่องจากเป็นข้อมูลที่จัดทำขึ้นโดย หน่วยงานของรัฐ	- ประเมินผลกระทบโดยการพิจารณา กิจกรรมของโครงการที่อาจก่อให้เกิดการ เปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ จากสถิติ ภูมิอากาศ และข้อมูลหตุยภูมิที่อาจ เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน - มีความเหมาะสม เนื่องจากสามารถ แสดงผลกระทบที่เกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน	- ไม่ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบ - มีความเหมาะสม เนื่องจากกิจกรรมการ ให้บริการท่าอากาศยานไม่ก่อให้เกิด ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพ ภูมิอากาศ	- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม - มีความเหมาะสม เนื่องจากกิจกรรมการ ให้บริการท่าอากาศยานไม่ก่อให้เกิด ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพ ภูมิอากาศ	-

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

ตารางที่ 3.1-1 ผลการทบทวนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
6. คุณภาพอากาศ	<p>- ตรวจวัดคุณภาพอากาศ จำนวน 4 สถานี ได้แก่ โรงเรียนห้องสอนศึกษา โรงเรียนบ้านใหม่ สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดแม่ฮ่องสอน (ปัจจุบัน เปลี่ยนเป็น สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 1) และหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร โดยมีดัชนีตรวจวัด ดังนี้ TSP, CO, NO₂ และ THC เป็นเวลา 3 วัน ต่อเนื่อง ในเดือนกันยายน พ.ศ. 2544</p> <p>- ส่วนใหญ่มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นข้อมูลที่ได้จากการตรวจวัดจริงในภาคสนาม ซึ่งมีสถานีตรวจวัดครอบคลุมพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบจากการดำเนินการโครงการ และมีดัชนีตรวจวัดที่แสดงถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ แต่ยังมีข้อจำกัดในการตรวจวัดไม่เหมาะสม เนื่องจากยังไม่ครอบคลุมทั้ง 2 ช่วงฤดูมรสุม คือ ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือและลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้</p>	<p>- ประเมินผลกระทบทางด้านคุณภาพอากาศ โดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ The Emission and Dispersion Modeling System (EDMS) Version 4.01 โดย The Federal Aviation Administration (FAA) และใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ ISCST3 (Industrial Source Complex-Short Term) ของ US.EPA</p> <p>- มีความเหมาะสม และเชื่อถือได้ เนื่องจากมีการใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์เป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป</p>	<p>- มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> กำหนดให้รถยนต์ที่จอดบริเวณลานจอดรถดับเครื่องยนต์ หลีกเลี่ยงการจอดเครื่องบินโดยการติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้นานๆ บำรุงรักษาพืชคลุมดินข้างถนนและทางวิ่งให้เจริญเติบโตอยู่เสมอเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองขณะเครื่องบินวิ่งขึ้น-ลง <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการที่กำหนดคาดว่าจะสามารถลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการได้</p>	<p>- ดำเนินการตรวจวัด TSP, CO, NO₂ และ THC จำนวน 4 สถานี ได้แก่ (1) โรงเรียนห้องสอนศึกษา (2) โรงเรียนบ้านใหม่ (3) สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดแม่ฮ่องสอน (ปัจจุบัน เปลี่ยนเป็น สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 1) และ (4) หน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร โดยดำเนินการตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูแล้ง (เดือนเมษายน) และฤดูหนาว (เดือนธันวาคม)</p> <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นดัชนีตรวจวัดที่แสดงถึงผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการและมีความถี่ในการตรวจวัดครอบคลุมทั้ง 2 ช่วงฤดูกาล</p>	<p>ในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมควรดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศให้ครอบคลุมทั้ง 2 ช่วงฤดูมรสุม คือ ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือและลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้</p>

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

ตารางที่ 3.1-1 ผลการทบทวนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
7. เสียง	<p>- ตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 4 สถานี ได้แก่ โรงเรียนห้องสอนศึกษา โรงเรียนบ้านใหม่ สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดแม่ฮ่องสอน (ปัจจุบันเปลี่ยน เป็นสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 1) และหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร โดยมีดัชนีตรวจวัด ดังนี้ ค่าเฉลี่ย Leq 1 ชม., Lmax 1 ชม, L₉₀, Leq 24 ชม. และ Ldn เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ในเดือนกันยายน พ.ศ. 2544</p> <p>- มีความเหมาะสม และเชื่อถือได้ เนื่องจากเป็นข้อมูลที่ได้จากการตรวจวัดจริงในภาคสนาม</p>	<p>- ประเมินผลกระทบด้านเสียงรบกวนจากแบบจำลอง INM (Integrated Noise Model) Version 6.0 (S/N565)</p> <p>- มีความเหมาะสม และเชื่อถือได้ เนื่องจากมีการใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์เป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป</p>	<p>- มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านระดับเสียง ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ● งดการบินขึ้น-ลงของอากาศยานในช่วงเวลากลางคืนโดยเด็ดขาด (เวลา 19:00-05:00 น.) ● จำกัดเที่ยวบินในช่วงเวลากลางวันสูงสุดสำหรับเครื่องบิน Boeing 737-400 ไม่เกิน 10 เที่ยวบิน/วัน (เที่ยวบินไป-กลับ) และเครื่อง FOKKER 50 ไม่เกิน 4 เที่ยวบิน/วัน (เที่ยวบินไป-กลับ) ● จัดหาอุปกรณ์ป้องกันเสียงดังให้กับพนักงานที่เข้าไปทำงานในลานบิน (Airside) เช่น Ear Plug หรือ Ear Muff <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการ ๆ ที่กำหนดคาดว่าจะสามารถลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการได้</p>	<p>- ดำเนินการตรวจวัด ค่า Leq 24 ชม. และ Ldn จำนวน 5 สถานี ได้แก่ (1) โรงเรียนห้องสอนศึกษา (2) โรงเรียนบ้านใหม่ (3) สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดแม่ฮ่องสอน (ปัจจุบัน เปลี่ยนเป็นสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 1) (4) หน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร และ (5) วัดหัวเวียง โดยดำเนินการตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูแล้ง(เดือนเมษายน) และฤดูหนาว (เดือนธันวาคม)</p> <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นดัชนีตรวจวัดที่แสดงถึงผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการและมีความถี่ในการตรวจวัดครอบคลุมทั้ง 2 ช่วงฤดูกาล</p>	-

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

ตารางที่ 3.1-1 ผลการทบทวนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
8. อุทกวิทยาน้ำผิวดิน	- รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากหน่วยงานเอกสาร รายงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับอุทกวิทยาน้ำผิวดินในบริเวณพื้นที่โครงการ - มีความเหมาะสม และเชื่อถือได้ เนื่องจากเป็นข้อมูลที่จัดทำขึ้นโดยหน่วยงานของรัฐ	- ประเมินผลกระทบโดยการพิจารณากิจกรรมของโครงการที่อาจก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำผิวดินจากกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน - มีความเหมาะสม เนื่องจากสามารถแสดงผลกระทบที่เกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน	- ไม่ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ - มีความเหมาะสม เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการท่าอากาศยานไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงสภาพอุทกวิทยาน้ำผิวดิน	- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม - มีความเหมาะสม เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการท่าอากาศยานไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงสภาพอุทกวิทยาน้ำผิวดิน	-
9. คุณภาพน้ำผิวดิน	- เก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดินจำนวน 5 สถานี ได้แก่ ห้วยน้ำริน บริเวณต้นน้ำเหนือพื้นที่โครงการ, ห้วยน้ำริน บริเวณท้ายน้ำใต้พื้นที่โครงการ, ห้วยแม่ฮ่องสอน บริเวณต้นน้ำเหนือพื้นที่โครงการ, ห้วยแม่ฮ่องสอน บริเวณท้ายน้ำใต้พื้นที่โครงการ และบริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำข้างในสนามบิน โดยดำเนินการตรวจวิเคราะห์ pH, SS, BOD, DO, NO ₃ -N, Kjeldahl Nitrate, Oil & Grease Total, Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria โดยดำเนินการเก็บตัวอย่าง 2 ครั้ง ในเดือนกันยายน และพฤศจิกายน พ.ศ. 2544 - มีความเหมาะสม และเชื่อถือได้ เนื่องจากเป็นข้อมูลจริงในภาคสนาม	- ประเมินผลกระทบโดยการพิจารณา กิจกรรมของโครงการที่อาจก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำจากแหล่งน้ำผิวดิน ร่วมกับมาตรฐานและวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน - มีความเหมาะสม เนื่องจากสามารถแสดงผลกระทบที่เกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน	- ไม่ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ - มีความเหมาะสม เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการท่าอากาศยานไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงด้านคุณภาพน้ำผิวดิน	- ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินจำนวน 5 สถานี ได้แก่ ห้วยน้ำรินบริเวณต้นน้ำเหนือพื้นที่โครงการ, ห้วยน้ำริน บริเวณท้ายน้ำใต้พื้นที่โครงการ, ห้วยแม่ฮ่องสอนบริเวณต้นน้ำเหนือพื้นที่โครงการ, ห้วยแม่ฮ่องสอนบริเวณท้ายน้ำใต้พื้นที่โครงการ และบริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำข้างในสนามบิน โดยดำเนินการตรวจวิเคราะห์ pH, SS, BOD, DO, NO ₃ -N, TKN, Oil & Grease Total, Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria ดำเนินการตรวจวัด ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูแล้ง (เดือนเมษายน) และฤดูหนาว (เดือนธันวาคม)	-

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

ตารางที่ 3.1-1 ผลการทบทวนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
9. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)				<p>- ติดตามตรวจสอบน้ำเสียจำนวน 5 สถานี ได้แก่ (1) บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า (2) บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาออก (3) บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารหอบังคับการบิน (4) บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารที่ทำการดับเพลิงและหน่วยกู้ภัยทางด้านขวามือ และ (5) บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารที่ทำการดับเพลิงและหน่วยกู้ภัยทางด้านซ้ายมือ โดยดำเนินการตรวจวิเคราะห์ pH, SS, BOD, DO, NO₃-N, TKN, Oil & Grease Total, Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูแล้ง (เดือนเมษายน) และฤดูหนาว (เดือนธันวาคม)</p> <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นดัชนีตรวจวัดที่แสดงถึงผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการและมีความถี่ในการตรวจวัดครอบคลุมทั้ง 2 ช่วงฤดูกาล</p>	

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

ตารางที่ 3.1-1 ผลการทบทวนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
10. อุทกวิทยาน้ำ ใต้ดิน	- รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากแผนที่ อุทกธรณี ของกรมทรัพยากรธรณี - มีความเหมาะสม และเชื่อถือได้ เนื่องจากเป็นข้อมูลที่จัดทำขึ้นโดย หน่วยงานของรัฐ	- ประเมินผลกระทบโดยการพิจารณา กิจกรรมของโครงการที่อาจก่อให้เกิดการ เปลี่ยนแปลงน้ำใต้ดินที่เกิดขึ้นบริเวณพื้นที่ โครงการ - มีความเหมาะสม เนื่องจากสามารถ แสดงผลกระทบที่เกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน	- ไม่ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบ - มีความเหมาะสม เนื่องจากกิจกรรมการ ให้บริการท่าอากาศยานไม่ก่อให้เกิด ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพ อุทกวิทยาน้ำใต้ดิน	- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม - มีความเหมาะสม เนื่องจากกิจกรรม การให้บริการท่าอากาศยานไม่ก่อให้เกิด ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพ อุทกวิทยาน้ำใต้ดิน	-
11. คุณภาพน้ำใต้ ดิน	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินในช่วงฤดูฝน (กันยายน) และฤดูหนาว (พฤศจิกายน) บริเวณชุมชนบ้านใหม่ โดยดำเนินการ ตรวจวิเคราะห์ ดังนี้ PH, ของแข็ง แขวนลอย, ความขุ่น, ของแข็งละลายน้ำ, ความนำไฟฟ้า, ความกระด้าง, ซัลเฟต, ไนเตรท, เหล็ก, คลอไรด์, แมงกานีส, โคลิฟอร์มแบคทีเรีย และฟิคอลโคลิฟอร์ม แบคทีเรีย - มีความเหมาะสม และเชื่อถือได้ เนื่องจากเป็นข้อมูลจริงในภาคสนาม	- ประเมินผลกระทบโดยการพิจารณา กิจกรรมของโครงการที่อาจก่อให้เกิดการ เปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำจากแหล่ง น้ำใต้ดิน ร่วมกับมาตรฐานน้ำบาดาล ที่ใช้บริโภค - มีความเหมาะสม เนื่องจากสามารถ แสดงผลกระทบที่เกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน	- ไม่ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบ - มีความเหมาะสม เนื่องจากกิจกรรมการ ให้บริการท่าอากาศยานไม่ก่อให้เกิด ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงคุณภาพ น้ำใต้ดิน	- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม - มีความเหมาะสม เนื่องจากกิจกรรม การให้บริการท่าอากาศยานไม่ก่อให้เกิด ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงคุณภาพ น้ำใต้ดิน	-

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

ตารางที่ 3.1-1 ผลการทบทวนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
12. ทรัพยากรป่าไม้	<ul style="list-style-type: none"> - รวบรวมข้อมูลการสำรวจและจำแนกลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่โครงการ โดยใช้ภาพถ่ายทางอากาศมาตราส่วน 1:10,000 และแผนที่ ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร - การสำรวจภาคสนาม ด้วยวิธี Startified Sampling Technique และวางแผนแปลงตัวอย่าง จำนวน 4 แปลง - มีความเหมาะสม และเชื่อถือได้ เนื่องจากเป็นข้อมูลจัดทำขึ้นโดยหน่วยงานของรัฐร่วมกับการสำรวจข้อมูลจริงในภาคสนาม 	<ul style="list-style-type: none"> - ประเมินผลกระทบโดยการพิจารณากิจกรรมของโครงการที่อาจก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทรัพยากรป่าไม้จากข้อมูลการสำรวจและจำแนกลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่โครงการ ร่วมกับผลการสำรวจภาคสนาม และวางแผนเก็บตัวอย่างพรรณไม้ - มีความเหมาะสม เนื่องจากสามารถแสดงผลกระทบที่เกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ - มีความเหมาะสม เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการท่าอากาศยานไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงด้านทรัพยากรป่าไม้ 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม - มีความเหมาะสม เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการท่าอากาศยานไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงด้านทรัพยากรป่าไม้ 	-

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

ตารางที่ 3.1-1 ผลการทบทวนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
13. ทรัพยากรสัตว์ป่า	<p>- ตรวจสอบเอกสารที่เกี่ยวข้อง กับสัตว์ป่า บริเวณพื้นที่โครงการ ร่วมกับการสำรวจภาคสนามและการสอบถามจากราษฎรในพื้นที่</p> <p>- มีความเหมาะสม และเชื่อถือได้ เนื่องจากเป็นข้อมูลที่จัดทำขึ้นโดยหน่วยงานของรัฐร่วมกับการสำรวจข้อมูลจริงในภาคสนาม</p>	<p>- ประเมินผลกระทบโดยการพิจารณา กิจกรรมของโครงการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรสัตว์ป่า จากกิจกรรมพื้นที่โครงการ</p> <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากสามารถแสดงผลกระทบที่เกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน</p>	<p>- มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านทรัพยากรสัตว์ป่า เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> • ควบคุมไม่ให้มีไม้พุ่มและไม้ขนาดใหญ่ที่เป็นแหล่งอาศัยและแหล่งอาหารของนก • ควบคุมไม่ให้มีแหล่งเพาะพันธุ์แมลง เช่น กองขยะในพื้นที่ท่าอากาศยาน • ไม่ให้มีแหล่งน้ำหรือพื้นที่น้ำขังในช่วงฤดูฝนที่ • ควบคุมความสูงของหญ้าและวัชพืชต่างๆ ในพื้นที่ท่าอากาศยานให้สั้นอยู่เสมอ • บันทึกสถิติอุบัติเหตุเครื่องบินชนนกทุกครั้งพร้อมระบุตำแหน่งทิศทางการบินระดับความสูงจากพื้น <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการที่กำหนดคาดว่าจะสามารถลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการได้</p>	<p>- ติดตามตรวจสอบชนิดและความชุกชุมของนำในบริเวณพื้นที่โครงการเพื่อนำข้อมูลมาปรับปรุงและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่โครงการท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ปีละ 1 ครั้ง (ในช่วงฤดูหนาวเดือนพฤศจิกายน-มกราคม) รวมทั้งบันทึกสถิติอุบัติเหตุเครื่องบินชนนก</p> <p>- ส่วนใหญ่มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นดัชนีตรวจวัดที่สามารถแสดงผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการได้อย่างชัดเจน แต่มีความถี่ในการตรวจวัดยังไม่เหมาะสม เนื่องจากชนิดและความชุกชุมของสัตว์ป่าบางประเภทมีความแตกต่างกันในแต่ละช่วงฤดูกาล จึงควรมีการติดตามตรวจสอบให้ครอบคลุมทั้ง 2 ช่วงฤดูกาล</p>	<p>- ควรเพิ่มเติมการติดตามตรวจสอบทรัพยากรสัตว์ป่าให้ครอบคลุมทั้ง 2 ฤดูกาล</p>

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

ตารางที่ 3.1-1 ผลการทบทวนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
14. ทรัพยากร ชีวภาพในแหล่งน้ำ	- เก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำจำนวน 4 สถานี ได้แก่ ห้วยน้ำริน บริเวณต้นน้ำ เหนือพื้นที่โครงการ, ห้วยน้ำริน บริเวณ ท้ายน้ำใต้พื้นที่โครงการ, ห้วยแม่ฮ่องสอน บริเวณต้นน้ำเหนือพื้นที่โครงการ และ ห้วยแม่ฮ่องสอน บริเวณท้ายน้ำใต้พื้นที่ โครงการ โดยสำรวจจำนวน และชนิดของ สัตว์หน้าดิน แพลงก์ตอนพืช และแพลงก์ ตอนสัตว์ ในเดือนกันยายน พ.ศ. 2544 - มีความเหมาะสม และเชื่อถือได้ เนื่องจากเป็นข้อมูลจริงในภาคสนาม	- ประเมินผลกระทบโดยการพิจารณา กิจกรรมของโครงการที่อาจก่อให้เกิดการ เปลี่ยนแปลงทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำ จากกิจกรรมพื้นที่โครงการ - มีความเหมาะสม เนื่องจากสามารถ แสดงผลกระทบที่เกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน	- ไม่ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบ - มีความเหมาะสม เนื่องจากกิจกรรมการ ให้บริการท่าอากาศยานไม่ก่อให้เกิด ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงต่อ ทรัพยากรด้านชีวภาพในแหล่งน้ำ	- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม - มีความเหมาะสม เนื่องจากกิจกรรมการ ให้บริการท่าอากาศยานไม่ก่อให้เกิด ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงต่อ ทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำ	-

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

ตารางที่ 3.1-1 ผลการทบทวนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
15. การใช้ประโยชน์ที่ดิน	<p>- ศึกษาการใช้ประโยชน์ที่ดินรอบพื้นที่โครงการจากแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยพื้นที่โครงการ มาตราส่วน 1 : 50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ภาพถ่ายทางอากาศมาตราส่วน 1 : 50,000 รวมทั้งสำรวจภาคสนามเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง</p> <p>- มีความเหมาะสม และเชื่อถือได้ เนื่องจากเป็นข้อมูลที่จัดทำขึ้นโดยหน่วยงานของรัฐร่วมกับการสำรวจข้อมูลจริงในภาคสนาม</p>	<p>- ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมืองรวมเมืองแม่ฮ่องสอน ร่วมกับแผนที่แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมืองรวมเมืองแม่ฮ่องสอน และแผนที่แสดงเขตความปลอดภัยในการเดินอากาศยาน</p> <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากสามารถแสดงผลกระทบที่เกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน</p>	<p>- มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ● จัดตั้งคณะกรรมการจากหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมการบินพาณิชย์ (กรมท่าอากาศยาน) สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน สำนักงานจังหวัดแม่ฮ่องสอน เพื่อควบคุมการขยายตัวเมืองและการก่อสร้างอาคารและสิ่งปลูกสร้างให้สอดคล้องกับข้อกำหนดเขตความปลอดภัยในการเดินอากาศบริเวณภายในเขต NEF-30 ตลอดจนการป้องกันการขยายตัวของชุมชน รวมทั้งไม่ควรอนุญาตให้สร้างโรงเรียน โรงพยาบาลและศาสนสถานในบริเวณดังกล่าว - ยังไม่เหมาะสม เนื่องจากมาตรการที่กำหนดไม่ใช้ภารกิจหลักของหน่วยงานท่าอากาศยานจึงควรมีการปรับปรุงมาตรการเป็นการประสานงานกับสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน สำนักงานจังหวัดแม่ฮ่องสอน เพื่อควบคุมการขยายตัวเมืองและการก่อสร้างอาคารและสิ่งปลูกสร้างให้สอดคล้องกับข้อกำหนดเขตความปลอดภัยในการเดินอากาศบริเวณภายในเขต NEF-30 	<p>- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</p> <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการท่าอากาศยานไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน</p>	<p>- เนื่องจากมาตรการที่กำหนดไม่ใช่ภารกิจหลักของหน่วยงานท่าอากาศยานจึงควรมีการปรับปรุงมาตรการเป็นการประสานงานกับสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน สำนักงานจังหวัดแม่ฮ่องสอน เพื่อควบคุมการขยายตัวเมืองและการก่อสร้างอาคารและสิ่งปลูกสร้างให้สอดคล้องกับข้อกำหนดเขตความปลอดภัยในการเดินอากาศบริเวณภายในเขต NEF-30</p>

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

ตารางที่ 3.1-1 ผลการทบทวนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
16. การคมนาคม ขนส่งทางบก	- รวบรวมข้อมูลลักษณะโครงข่ายการ คมนาคม ปริมาณจราจรบนเส้นทางหลัก (พ.ศ.2541-2543) จากกรมทางหลวง ร่วมกับการตรวจนับปริมาณจราจรใน เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2544 - มีความเหมาะสม และเชื่อถือได้ เนื่องจากเป็นข้อมูลที่จัดทำขึ้นโดย หน่วยงานของรัฐร่วมกับการสำรวจข้อมูล จริงในภาคสนาม	- ประเมินผลกระทบจากการประเมิน ความหนาแน่นของปริมาณการจราจร และ ความสามารถในการรองรับของถนนในรูป V/C Ratio บนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 108 (บริเวณบ้านห้วยโป่ง-เทศบาลเมือง แม่ฮ่องสอน) และถนนปางล่อนคม - มีความเหมาะสม เนื่องจากสามารถ แสดงผลกระทบที่เกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน	- ไม่ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบ - มีความเหมาะสม เนื่องจากกิจกรรมการ ให้บริการท่าอากาศยานไม่ก่อให้เกิด ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพการ คมนาคมขนส่งทางบก	- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม - มีความเหมาะสม เนื่องจากกิจกรรมการ ให้บริการท่าอากาศยานไม่ก่อให้เกิด ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพ การคมนาคมขนส่งทางบก	-
17. การคมนาคม ขนส่งทางอากาศ	- ศึกษาและรวบรวมข้อมูลการคมนาคม ทางอากาศในจังหวัดแม่ฮ่องสอน - มีความเหมาะสม และเชื่อถือได้ เนื่องจากเป็นข้อมูลที่จัดทำขึ้นโดย หน่วยงานของรัฐ	- ประเมินผลกระทบโดยการพิจารณา กิจกรรมของโครงการจากข้อมูลการ คมนาคมทางอากาศในจังหวัดแม่ฮ่องสอน จากบริษัทที่ให้บริการ ได้แก่ บริษัท การบินไทย จำกัด และบริษัท บางกอก แอร์เวย์ จำกัด - มีความเหมาะสม เนื่องจากสามารถ แสดงผลกระทบที่เกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน	- ไม่ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบ - มีความเหมาะสม เนื่องจากกิจกรรม หลักของการให้บริการท่าอากาศยานคือ การให้บริการคมนาคมขนส่งทางอากาศ	- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม - มีความเหมาะสม เนื่องจากกิจกรรมการ ให้บริการท่าอากาศยานเป็นการเพิ่มความ สะดวกในการคมนาคมขนส่งทางอากาศ จึงไม่จำเป็นต้องมีการเฝ้าระวังเพิ่มเติม	-
18. การไฟฟ้า	- รวบรวมข้อมูลด้านการให้บริการ กระแสไฟฟ้า จากสำนักงานไฟฟ้าส่วน ภูมิภาคจังหวัดแม่ฮ่องสอน - มีความเหมาะสม และเชื่อถือได้ เนื่องจากเป็นข้อมูลที่จัดทำขึ้นโดย หน่วยงานของรัฐ	- ประเมินผลกระทบโดยการพิจารณา ปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้าจาก กิจกรรมของโครงการเทียบกับ ความสามารถในการให้บริการของ สำนักงานไฟฟ้าส่วนภูมิภาคแม่ฮ่องสอน - มีความเหมาะสม เนื่องจากสามารถ แสดงผลกระทบที่เกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน	- ไม่ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบ - มีความเหมาะสม เนื่องจากกิจกรรมการ ให้บริการท่าอากาศยานไม่ก่อให้เกิด ผลกระทบต่อการให้บริการด้านการไฟฟ้า	- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม - มีความเหมาะสม เนื่องจากกิจกรรมการ ให้บริการท่าอากาศยานไม่ก่อให้เกิด ผลกระทบต่อการให้บริการด้านการไฟฟ้า	-

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

ตารางที่ 3.1-1 ผลการทบทวนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
19. การประปา	- รวบรวมข้อมูลด้านการให้บริการ น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค แม่ฮ่องสอน - มีความเหมาะสม และเชื่อถือได้ เนื่องจากเป็นข้อมูลจัดทำขึ้นโดย หน่วยงานของรัฐ	- ประเมินผลกระทบโดยการพิจารณา ปริมาณความต้องการใช้น้ำจากกิจกรรม ของโครงการเทียบกับความสามารถใน การให้บริการของสำนักงานประปา ส่วนภูมิภาคแม่ฮ่องสอน - มีความเหมาะสม เนื่องจากสามารถ แสดงผลกระทบที่เกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน	- ไม่ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบ - มีความเหมาะสม เนื่องจากกิจกรรมการ ให้บริการท่าอากาศยานไม่ก่อให้เกิด ผลกระทบต่อการให้บริการด้านการ ประปา	- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม - มีความเหมาะสม เนื่องจากกิจกรรมการ ให้บริการท่าอากาศยานไม่ก่อให้เกิด ผลกระทบต่อการให้บริการด้านการ ประปา	-
20. การจัดการขยะ มูลฝอย	- รวบรวมข้อมูลการจัดการขยะมูลฝอย ของเทศบาลเมืองแม่ฮ่องสอน - มีความเหมาะสม และเชื่อถือได้ เนื่องจากเป็นข้อมูลจัดทำขึ้นโดย หน่วยงานของรัฐที่มีหน้าที่รับผิดชอบ โดยตรง	- ประเมินผลกระทบโดยการพิจารณา ปริมาณขยะจากกิจกรรมของโครงการ เทียบกับความสามารถในการรองรับขยะ ของเทศบาลเมืองแม่ฮ่องสอน - มีความเหมาะสม เนื่องจากสามารถ แสดงผลกระทบที่เกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน	- ไม่ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบ - มีความเหมาะสม เนื่องจากกิจกรรมการ ให้บริการท่าอากาศยานไม่ก่อให้เกิด ผลกระทบต่อการให้บริการด้านการ จัดการขยะมูลฝอย	- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม - มีความเหมาะสม เนื่องจากกิจกรรมการ ให้บริการท่าอากาศยานไม่ก่อให้เกิด ผลกระทบต่อการให้บริการด้านการ จัดการขยะมูลฝอย	-
21. การป้องกัน และบรรเทา สาธารณภัย	- รวบรวมข้อมูลด้านการป้องกันและ บรรเทาสาธารณภัยจากศูนย์ป้องกัน และบรรเทาสาธารณภัยเทศบาล แม่ฮ่องสอน - มีความเหมาะสม และเชื่อถือได้ เนื่องจากเป็นข้อมูลจัดทำขึ้นโดย หน่วยงานของรัฐ	- ประเมินผลกระทบโดยการพิจารณาจาก กิจกรรมของโครงการเทียบกับ ความสามารถในการให้บริการของศูนย์ ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาล แม่ฮ่องสอน - มีความเหมาะสม เนื่องจากสามารถ แสดงผลกระทบที่เกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน	- ไม่ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบ - มีความเหมาะสม เนื่องจากกิจกรรมการ ให้บริการท่าอากาศยานไม่ก่อให้เกิด ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงด้านการ ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย	- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม - มีความเหมาะสม เนื่องจากกิจกรรมการ ให้บริการท่าอากาศยานไม่ก่อให้เกิด ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงด้าน การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย	-

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

ตารางที่ 3.1-1 ผลการทบทวนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
2.2. สภาพเศรษฐกิจและสังคม	<ul style="list-style-type: none"> - รวบรวมข้อมูลจำนวนประชากร ความหนาแน่นครัวเรือน และกลุ่มชนเผ่าต่างๆ ในพื้นที่อำเภอเมืองแม่ฮ่องสอน (เดือนมีนาคม พ.ศ.2543) จากสำนักงานอำเภอเมืองแม่ฮ่องสอน เมื่อ ปี พ.ศ.2544 - สสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม โดยใช้แบบสอบถามผู้นำชุมชน ครัวเรือน โดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน และครัวเรือนในพื้นที่จัดซื้อที่ดินสำหรับโครงการปรับปรุงท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน - มีความเหมาะสม และเชื่อถือได้ เนื่องจากเป็นข้อมูลที่จัดทำขึ้นโดยหน่วยงานของรัฐร่วมกับการสำรวจข้อมูลจริงในภาคสนาม 	<ul style="list-style-type: none"> - ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน - มีความเหมาะสม เนื่องจากสามารถแสดงผลกระทบที่เกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ - มีความเหมาะสม เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการท่าอากาศยานไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจและสังคม 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม - มีความเหมาะสม เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการท่าอากาศยานไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจและสังคม 	-

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

ตารางที่ 3.1-1 ผลการทบทวนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
23. การ สาธารณสุข	- รวบรวมข้อมูลสถานบริการและบุคลากร ด้านสาธารณสุข ของสำนักงาน สาธารณสุขจังหวัดแม่ฮ่องสอน ปี พ.ศ. 2543 - มีความเหมาะสม และเชื่อถือได้ เนื่องจากเป็นข้อมูลที่จัดทำขึ้นโดย หน่วยงานของรัฐ	ประเมินผลกระทบโดยการพิจารณา กิจกรรมของโครงการที่อาจก่อให้เกิด ผลกระทบด้านสาธารณสุขเปรียบเทียบกับ ความสามารถในการให้บริการ ด้านสาธารณสุขของจังหวัดแม่ฮ่องสอน - มีความเหมาะสม เนื่องจากสามารถ แสดงผลกระทบที่เกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน	- มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบด้านการสาธารณสุข ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • ตรวจสอบและดูแลให้ทางวิ่ง ทางขับ ลานจอดเครื่องบินให้อยู่ในสภาพที่ใช้งาน ใช้ได้อย่างเสมอ • ปฏิบัติตามแผนกักยอากาศยานและ ดับเพลิง กรณีฉุกเฉินตามแผนเดิมที่ได้ ปฏิบัติอยู่ในปัจจุบัน - มีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการ ฯ ที่กำหนดคาดว่าจะสามารถลดผลกระทบที่ อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการได้	- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม - มีความเหมาะสม เนื่องจากผลกระทบ ทางด้านการสาธารณสุข ในระยะ ดำเนินการโครงการจะอยู่ในระดับต่ำ	-
24. ประวัติศาสตร์ สุนทรียภาพ	- รวบรวมข้อมูลสถานที่อันมีคุณค่าทาง สุนทรียภาพภูมิทัศน์ และสิ่งมีคุณค่าทาง ประวัติศาสตร์ แหล่งท่องเที่ยว โบราณคดี และโบราณสถาน โดยรอบท่าอากาศยาน แม่ฮ่องสอน จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ร่วมกับการสำรวจข้อมูลในภาคสนาม - มีความเหมาะสม และเชื่อถือได้ เนื่องจากเป็นข้อมูลที่จัดทำขึ้นโดย หน่วยงานของรัฐร่วมกับการสำรวจข้อมูล จริงในภาคสนาม	- ประเมินผลกระทบโดยการพิจารณา กิจกรรมของโครงการที่อาจก่อให้เกิด ผลกระทบต่อแหล่งท่องเที่ยว แหล่ง ประวัติศาสตร์ และแหล่งธรรมชาติอัน ควรอนุรักษ์ จังหวัดแม่ฮ่องสอน - มีความเหมาะสม เนื่องจากแสดงผล กระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนา โครงการได้อย่างชัดเจน	- ไม่ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบ - มีความเหมาะสม เนื่องจากกิจกรรมการ ให้บริการท่าอากาศยานไม่ก่อให้เกิด ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงด้านแหล่ง ท่องเที่ยว แหล่งประวัติศาสตร์ และแหล่ง ธรรมชาติอันควรอนุรักษ์	- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม - มีความเหมาะสม เนื่องจากกิจกรรมการ ให้บริการท่าอากาศยานตามปกติ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อ เปลี่ยนแปลงด้านแหล่งท่องเที่ยว แหล่ง ประวัติศาสตร์ และแหล่งธรรมชาติอัน ควรอนุรักษ์	

ที่มา : บริษัท เอเชีย แล็บ 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

ในระยะเวลาที่ผ่านมา กรมท่าอากาศยาน ได้ว่าจ้างให้บริษัทที่ปรึกษาดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 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) “โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย และเพชรบูรณ์ (ภาคเหนือ) ประจำปี พ.ศ.2564 โดย บริษัท กรีน พลานेट คอนซัลแตนท์ จำกัด

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

4) “โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม 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 ในระยะที่ผ่านมา เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการศึกษาติดตามตรวจสอบผลกระทบจากโครงการในภาพรวม

3.1) ผลการทบทวนรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 1 (ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน) โครงการติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยาน 8 แห่ง ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย และเพชรบูรณ์ (ภาคเหนือ) (กรกฎาคม พ.ศ.2563) พบว่า ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมครบถ้วน โดยมีข้อเสนอแนะให้ปรับปรุงมาตรการที่กำหนดให้ “งดการบินขึ้น-ลงของอากาศยานในช่วงเวลากลางคืน โดยเด็ดขาด (เวลา 19.00-05.00 น.)” เป็น “ให้หลีกเลี่ยงการบินในช่วงเวลากลางคืน โดยเฉพาะในช่วงเวลา 22.00-07.00 น. ยกเว้น กรณีฉุกเฉิน เช่น การกิจด้านการทหาร อากาศยานรับ-ส่งผู้ป่วย ซึ่งไม่สามารถกำหนดช่วงเวลาที่เหมาะสมได้ และกำหนดเฉพาะการบินพาณิชย์”

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

- ด้านคุณภาพอากาศและระดับเสียง พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน
- ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ.2563 พบว่า คุณภาพน้ำผิวดินจัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3

- **ด้านคุณภาพน้ำทิ้ง** เก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง รวม 5 สถานี เมื่อวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ.2563 พบว่า ส่วนใหญ่มีคุณภาพน้ำทิ้งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ยกเว้น ค่า TKN บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารที่ทำการดับเพลิงและหน่วยกู้ภัยทางด้านขวามือที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

- **คุณภาพน้ำใช้** เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 9 มิถุนายน พ.ศ.2563 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค ปี 2550

- **ผลการสำรวจสัตว์ป่า** สำรวจในเดือนมิถุนายน พ.ศ.2563 พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 61 ชนิด พบนกที่มีแนวโน้มจะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ อีกา พบนกที่มีแนวโน้มจะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องมีการเฝ้าระวัง จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ นกกระแตแต้แว๊ด นกพิราบป่า และนกตะขาบทุ่ง

- **ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม** กลุ่มเป้าหมายที่สำรวจ เน้นชุมชนที่อยู่ใกล้กับแนวบินขึ้น-ลงของเครื่องบิน ได้แก่ ชุมชนบ้านขุนกลาง บ้านใหม่ บ้านปางล้อ และเทศบาลเมืองแม่ฮ่องสอน ช่วงเวลาการสำรวจ สำรวจเมื่อเดือนมิถุนายน พ.ศ.2563 ผลการสำรวจ พบว่า ส่วนใหญ่ระบุว่าไม่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการ รวมทั้งไม่รู้สึกรับได้รับการรบกวนจากการดำเนินการของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

-

3.2) **โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย และเพชรบูรณ์ (ภาคเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2564**

3.2.1 **ผลการทบทวนรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 1 ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (สิงหาคม พ.ศ.2564)** พบว่า มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมครบถ้วน สำหรับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วย คุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำผิวดิน และคุณภาพน้ำทิ้ง และทรัพยากรสัตว์ป่า พบว่า

- **ด้านคุณภาพอากาศและระดับเสียง** พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน
- **ผลการประเมินผลกระทบด้านเสียง** ระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ.2564 พบว่า แนวเส้นเสียง NEF 30 โดยมีพื้นที่ส่วนใหญ่ที่อยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน เป็นพื้นที่อ่อนไหวที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ ได้แก่ ชุมชนตรงหัวทางวิ่ง 11 จึงสรุปได้ว่า กิจกรรมการดำเนินการต่างๆ ภายในท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชนในบริเวณข้างเคียง

- **ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน** เก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน รวม 5 สถานี เมื่อวันที่ 28 เมษายน พ.ศ.2564 พบว่า คุณภาพน้ำผิวดินจัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3

- **ด้านคุณภาพน้ำทิ้ง** เก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง รวม 5 สถานี เมื่อวันที่ 28 เมษายน พ.ศ.2564 พบว่า ทั้ง 5 สถานี มีค่าคุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค

- **ผลการสำรวจสัตว์ป่า** สำรวจในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2564 พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 64 ชนิด โดยพบนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินปานกลาง จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ นกเขาใหญ่ และนกเอี้ยงหงอน และพบนกที่มีแนวโน้มจะเป็นอันตรายต่อการบินต่ำ จำนวน 14 ชนิด แต่ต้องมีการเฝ้าระวัง 1 ชนิด ได้แก่ นกนางแอ่นบ้าน

3.2.2 ผลการทบทวนรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ธันวาคม พ.ศ.2564) พบว่า มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมครบถ้วน สำหรับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วย คุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำทิ้ง ทรัพยากรสัตว์ป่า และเศรษฐกิจ-สังคม พบว่า

- ด้านคุณภาพอากาศและระดับเสียง พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน
- ผลการประเมินผลกระทบด้านเสียง ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม พ.ศ.2564 พบว่า ในกรณีจำนวนเที่ยวบินสูงสุดและจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย แนวเส้นเสียง NEF 30 มีพื้นที่ทั้งหมดอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน จึงสรุปได้ว่า กิจกรรมการดำเนินการต่างๆ ภายในท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชนในบริเวณข้างเคียง
- ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน เก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน รวม 5 สถานี เมื่อวันที่ 18 กันยายน พ.ศ.2564 พบว่า คุณภาพน้ำผิวดินจัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3
- ด้านคุณภาพน้ำทิ้ง เก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งเมื่อวันที่ 18 กันยายน พ.ศ.2564 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค
- ผลการสำรวจสัตว์ป่า สำรวจในเดือนตุลาคม พ.ศ.2564 พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 52 ชนิด โดยพบนกที่มีแนวโน้มจะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ จำนวน 26 ชนิด แต่ต้องมีการเฝ้าระวัง 3 ชนิด ได้แก่ นกยางโทนน้อย นกตะขาบทุ่ง และนกเอี้ยงสาริกา
- ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม กลุ่มเป้าหมายที่สำรวจ เน้นชุมชนที่อยู่ใกล้กับแนวบินขึ้น-ลงของเครื่องบิน จำนวน 4 ชุมชน ได้แก่ ชุมชนบ้านขุนกลาง บ้านใหม่ บ้านปางล่อ และเทศบาลเมืองแม่ฮ่องสอน ช่วงเวลาการสำรวจ สำรวจในเดือนธันวาคม พ.ศ.2564 ผลการสำรวจ พบว่า ความเห็นว่าการดำเนินงานของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ส่วนใหญ่ระบุว่าไม่ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจชุมชน ความคิดเห็นต่อการได้รับการรบกวนจากเสียงของเครื่องบินพาณิชย์ ระบุว่าขณะบินขึ้นได้รับการรบกวนในระดับปานกลาง ส่วนขณะบินลงและบินผ่าน ได้รับการรบกวนในระดับน้อย ความคิดเห็นต่อการได้รับการรบกวนจากเสียงของเครื่องบินทหาร /เอคชน/ ส่วนราชการอื่น ระบุว่า ขณะบินขึ้น ได้รับการรบกวนในระดับมากและในระดับปานกลาง ส่วนขณะบินลงและบินผ่าน ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับน้อย

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

3.3.1 ผลการทบทวนรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 1 ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (กรกฎาคม พ.ศ.2565) พบว่า ทั้งหมดมีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมครบถ้วน สำหรับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วย คุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำทิ้ง และทรัพยากรสัตว์ป่า พบว่า

- ด้านคุณภาพอากาศและระดับเสียง พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน
- ผลการประเมินผลกระทบด้านเสียง ระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ.2565 พบว่า แนวเส้นเสียง NEF 30 โดยพื้นที่ส่วนใหญ่ยังอยู่ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนตามแนวทางรั้วกั้นบริเวณหัวทางวิ่งหมายเลข 11 ซึ่งมีการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นที่อยู่อาศัยและอาคารพาณิชย์กรรม และทางหลวงหมายเลข 108 จึงสรุปได้ว่า กิจกรรมการดำเนินการต่างๆ ภายในท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชนในบริเวณข้างเคียง

- **ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน** เก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน รวม 5 สถานี เมื่อวันที่ 23 มีนาคม พ.ศ.2565 พบว่า คุณภาพน้ำผิวดินจัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2-4

- **ด้านคุณภาพน้ำทิ้ง** เก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งเมื่อวันที่ 23 มีนาคม พ.ศ.2565 พบว่า มีเพียงคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้าและขาออกเท่านั้น ที่มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ทั้งนี้ เป็นผลมาจากการเติมอากาศระบบบำบัดน้ำเสียที่ไม่เพียงพอ

- **ผลการสำรวจสัตว์ป่า** สำรวจในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2565 พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 69 ชนิด โดยมีนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง จำนวน 1 ชนิด คือ เหยี่ยวขาว ส่วนพบนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ ซึ่งต้องเฝ้าระวัง จำนวน 2 ชนิด คือ นกเขาไฟ และนกตะขาบทุ่ง แต่ไม่พบนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง

3.3.2 ผลการทบทวนรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (มกราคม พ.ศ.2566) พบว่า มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมครบถ้วน สำหรับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วย คุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำเสีย ทรัพยากรสัตว์ป่า และสภาพเศรษฐกิจ-สังคม พบว่า

- **ด้านคุณภาพอากาศและระดับเสียง** พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

- **ผลการประเมินผลกระทบด้านเสียง** ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม พ.ศ.2565 พบว่า ในกรณีจำนวนเที่ยวบินสูงสุดและจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย แนวเส้นเสียง NEF 30 มีพื้นที่ทั้งหมดอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน จึงสรุปได้ว่า กิจกรรมการดำเนินการต่างๆ ภายในท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชนในบริเวณข้างเคียง

- **ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน** เก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน รวม 5 สถานี เมื่อวันที่ 1 สิงหาคม พ.ศ.2565 พบว่า คุณภาพน้ำผิวดินจัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2-3

- **ด้านคุณภาพน้ำทิ้ง** เก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง รวม 5 สถานี เมื่อวันที่ 1 สิงหาคม พ.ศ.2565 พบว่า มีเพียงคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้าเท่านั้น ที่มีค่าคุณภาพน้ำทิ้งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ทั้งนี้ เป็นผลมาจากการเติมอากาศระบบบำบัดน้ำเสียที่ไม่เพียงพอ

- **ผลการสำรวจสัตว์ป่า** สำรวจในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2565 พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 52 ชนิด โดยไม่พบนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง และนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง แต่พบนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง จำนวน 1 ชนิด คือ นกพิราบป่า

- **ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม** กลุ่มเป้าหมายที่สำรวจ เน้นชุมชนที่อยู่ใกล้กับแนวบินขึ้น-ลงของเครื่องบิน จำนวน 4 ชุมชน ได้แก่ ชุมชนบ้านขุนกลาง บ้านใหม่ บ้านปางลื้อ และเทศบาลเมืองแม่ฮ่องสอน ช่วงเวลาการสำรวจ สำรวจในเดือนตุลาคม พ.ศ.2565 ผลการสำรวจ พบว่า ความเห็นว่าการดำเนินงานของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ส่วนใหญ่ระบุว่าไม่ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจชุมชน ความคิดเห็นต่อการได้รับการรบกวนจากเสียงของเครื่องบินพาณิชย์ ระบุว่า ขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลง ไม่ได้รับการรบกวน ความคิดเห็นต่อการได้รับการรบกวนจากเสียงของเครื่องบินทหาร /เอคชน/ ส่วนราชการอื่น ระบุว่า ขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลง ได้รับการรบกวนในระดับน้อย

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

3.4.1 ผลการทบทวนรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 1 ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (กรกฎาคม พ.ศ.2566) พบว่า ทั้งหมดมีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมครบถ้วน

สำหรับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วย คุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำทิ้ง และทรัพยากรสัตว์ป่า พบว่า

- **ด้านคุณภาพอากาศและระดับเสียง** พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน
- **ผลการประเมินผลกระทบด้านเสียง** ระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 พบว่า แนวเส้นเสียง NEF 30 โดยพื้นที่ส่วนใหญ่ยังอยู่ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนตามแนวทางวิ่ง ยกเว้นบริเวณหัวทางวิ่งหมายเลข 11 ซึ่งมีการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นที่อยู่อาศัยและอาคารพาณิชย์กรรม และทางหลวงหมายเลข 108 จึงสรุปได้ว่า กิจกรรมการดำเนินการต่างๆ ภายในท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชนในบริเวณข้างเคียง
- **ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน** เก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน รวม 5 สถานี เมื่อวันที่ 9 มีนาคม พ.ศ.2566 พบว่า คุณภาพน้ำผิวดินจัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2
- **ด้านคุณภาพน้ำทิ้ง** เก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง รวม 5 สถานี เมื่อวันที่ 9 มีนาคม พ.ศ.2566 พบว่า มีเพียงคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้าเท่านั้น ที่มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ทั้งนี้ เป็นผลมาจากการเติมอากาศระบบบำบัดน้ำเสียที่ไม่เพียงพอ
- **ผลการสำรวจสัตว์ป่า** สำรวจในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2566 พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 20 ชนิด โดยจากผลการสำรวจไม่พบนกที่อาจเป็นอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

3.4.2 ผลการทบทวนรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (มกราคม พ.ศ.2567) พบว่า มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมครบถ้วน

สำหรับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วย คุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำทิ้ง ทรัพยากรสัตว์ป่า และเศรษฐกิจ-สังคม พบว่า

- **ด้านคุณภาพอากาศและระดับเสียง** พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน
- **ผลการประเมินผลกระทบด้านเสียง** ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม พ.ศ.2566 พบว่า ในกรณีจำนวนเที่ยวบินสูงสุดและจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย แนวเส้นเสียง NEF 30 มีพื้นที่ทั้งหมดอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน จึงสรุปได้ว่า กิจกรรมการดำเนินการต่างๆ ภายในท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชนในบริเวณข้างเคียง
- **ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน** เก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน รวม 5 สถานี เมื่อวันที่ 5 สิงหาคม พ.ศ.2566 พบว่า คุณภาพน้ำผิวดินจัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2-5
- **ด้านคุณภาพน้ำทิ้ง** เก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง รวม 5 สถานี เมื่อวันที่ 5 สิงหาคม พ.ศ.2566 พบว่า มีเพียงคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้าและขาออกเท่านั้น ที่มีค่าคุณภาพน้ำทิ้งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ทั้งนี้ เป็นผลมาจากการเติมอากาศระบบบำบัดน้ำเสียที่ไม่เพียงพอ รวมทั้งยังไม่มี การสูบน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย

- **ผลการสำรวจสัตว์ป่า** สำรวจในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2566 พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 35 ชนิด โดยพบนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง คือ นกฟิราบบ่า นกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง คือ นกกระแตแต้แว๊ด และนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง คือ เหยี่ยวเพเรกริน

- **ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม** กลุ่มเป้าหมายที่สำรวจ เน้นชุมชนที่อยู่ใกล้กับแนวบินขึ้น-ลงของเครื่องบิน จำนวน 4 ชุมชน ได้แก่ ชุมชนบ้านขุนกลาง บ้านใหม่ บ้านปางล้อ และเทศบาลเมืองแม่ฮ่องสอน ผลการสำรวจทัศนคติและความคิดเห็น พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 63.1) ให้ความเห็นว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินไม่เปลี่ยนแปลง รองลงมา ให้ความเห็นว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินมีเสียงดังน้อยลง (ร้อยละ 35.9) และให้ความเห็นว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินมีเสียงดังมากขึ้น (ร้อยละ 1.1) ตามลำดับ โดยผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่าความดังของเสียงของเครื่องบินพาณิชย์ขณะบินขึ้นและบินลง รบกวนการใช้ชีวิตในระดับน้อย ส่วนขณะบินผ่าน ไม่รบกวนการใช้ชีวิต สำหรับความดังของเสียงของเครื่องบินทหารหรือเครื่องบินเอกชนหรือเครื่องบินส่วนราชการอื่นๆ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่า ขณะบินผ่าน รบกวนการใช้ชีวิตในระดับน้อย และในขณะบินขึ้น และขณะบินลง ไม่รบกวนการใช้ชีวิต

บทที่ 4 การปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้
ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 4 การปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม




ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน พบว่า มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด ครบถ้วน (ตารางที่ 4.1-1)

4.2 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงาน

ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการ การพิจารณารายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน พบว่า ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ไม่สามารถประเมินผลได้ เนื่องจากปัจจุบันท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ยังไม่มีการก่อสร้างหรือขยายทางวิ่ง (Runway) ออกไปทางด้านทิศตะวันออกตามที่รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนได้กำหนดไว้ แต่ถ้าในอนาคตมีการขยายทางวิ่ง (Runway) ออกไปจะเลือกพื้นที่บริเวณวัดบ้านใหม่ พร้อมทั้งจะดำเนินการตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด (ตารางที่ 4.2-1)



4.3 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน พบว่า ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ไม่สามารถประเมินผลได้ เนื่องจากปัจจุบันท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ยังไม่มีการก่อสร้างหรือขยายทางวิ่ง (Runway) ออกไปทางด้านทิศตะวันออกตามที่รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนได้กำหนดไว้ แต่ถ้าในอนาคตมีการขยายทางวิ่ง (Runway) ออกไปจะเลือกพื้นที่บริเวณวัดบ้านใหม่ พร้อมทั้งจะดำเนินการตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด (ตารางที่ 4.3-1)

ตารางที่ 4.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
1. คุณภาพอากาศ	1) กำหนดให้รถยนต์ที่จอดบริเวณลานจอดรถดับเครื่องยนต์	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า มีการติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้รถยนต์ที่เข้ามาใช้บริการที่ท่าอากาศยานจอดในพื้นที่ที่กำหนดและดับเครื่องยนต์ทุกครั้ง	ไม่มี	 ลานจอดรถยนต์
	2) หลีกเลี่ยงการจอดเครื่องบินโดยการติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้นานๆ	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า เมื่อเครื่องบินพาณิชย์มาส่งผู้โดยสารแล้ว จะติดเครื่องยนต์เพื่อรอรับผู้โดยสารเที่ยวถัดไป ซึ่งใช้เวลาไม่เกิน 30 นาที โดยหลีกเลี่ยงการจอดติดเครื่องยนต์หากจอดไว้เป็นเวลานาน	ไม่มี	 เครื่องบินบริเวณลานจอด
	3) บำรุงรักษาพืชคลุมดินข้างถนนและทางวิ่งให้เจริญเติบโตอยู่เสมอเพื่อป้องกันการพังกระจายของฝุ่นละอองขณะเครื่องบินวิ่งขึ้น-ลง	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า มีการปลูกพืชคลุมดินและมีเจ้าหน้าที่ติดตามตรวจสอบดูแลบำรุงรักษาพืชคลุมดินในท่าอากาศยานประจำทุกเดือน	หากพบว่าพืชคลุมดินข้างถนนและทางวิ่งสูงเกิน 10 เซนติเมตร ให้ดำเนินการกำจัดพืชคลุมดินทันที	 การดูแลรักษาพืชคลุมดิน

** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
2. ระดับเสียง	1) งดการบินขึ้น-ลงของอากาศยานในช่วงเวลากลางคืนโดยเด็ดขาด (เวลา 19:00-05:00 น.)	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า ตารางเที่ยวบิน 31 มีนาคม - 26 ตุลาคม พ.ศ.2567 พบว่า ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน มีเที่ยวบินแรก เวลา 15.00 น.และเที่ยวบินเที่ยวสุดท้ายที่ออกจากท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน เวลา 15.30 น. โดยไม่มีเที่ยวบินให้บริการในเวลากลางคืน	ไม่มี	 ตารางเที่ยวบิน
	2) จำกัดเที่ยวบินในช่วงเวลากลางวันสูงสุดสำหรับเครื่องบิน Boeing 737-400 ไม่เกิน 10 เที่ยวบิน/วัน (เที่ยวบินไป-กลับ) และเครื่องบิน FOKKER 50 ไม่เกิน 4 เที่ยวบิน/วัน (เที่ยวบินไป-กลับ)	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า ปัจจุบันท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน มีสายการบินบางกอกแอร์เวย์สให้บริการ ในวันจันทร์ พุธ และศุกร์ จำนวน 2 เที่ยวบิน (ไปและกลับ) โดยใช้เครื่องบินรุ่น ATR 72-600 อย่างไรก็ตาม สายการบินบางกอกแอร์เวย์สให้บริการจากสุวรรณภูมิ-ลำปาง-แม่ฮ่องสอน	ไม่มี	-
	3) จัดหาอุปกรณ์ป้องกันเสียงดังให้กับพนักงานที่เข้าไปทำงานในลานบิน (Airside) เช่น Ear Plug หรือ Ear Muff	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า พนักงานที่เข้าไปปฏิบัติในบริเวณลานบินมีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น Ear Plug หรือ Ear Muff	ไม่มี	 เจ้าหน้าที่สวมใส่ Ear Muff




** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ

○ ไม่ปฏิบัติ

⦿ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
3. แผนการป้องกันอุบัติเหตุอากาศยานชนนก	1) ควบคุมไม่ให้มีไม้พุ่มและไม้ขนาดใหญ่ที่เป็นแหล่งอาศัยและแหล่งอาหารของนกภายในเขตท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า มีการดูแลตัดแต่งกิ่งไม้ ควบคุมไม่ให้มีไม้พุ่มและไม้ขนาดใหญ่ในเขตท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน	ไม่มี	 การควบคุมไม้พุ่มและไม้ขนาดใหญ่
	2) ควบคุมไม่ให้มีแหล่งเพาะพันธุ์แมลง เช่น กองขยะในพื้นที่ท่าอากาศยาน	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ไม่มีแหล่งเพาะพันธุ์แมลงและไม่มีกองขยะ ภายในพื้นที่โครงการ เนื่องจากมีการจัดหาถังขยะไว้รองรับ	ไม่มี	 พื้นที่ภายในท่าอากาศยาน
	3) ไม่ให้มีแหล่งน้ำหรือพื้นที่น้ำขังในช่วงฤดูฝนที่เป็นแหล่งอาศัยของสัตว์น้ำและสัตว์สะเทินบก สะเทินน้ำเพื่อไม่ให้ดึงดูดนกประเภทกินสัตว์น้ำ	●	จากการติดตามตรวจสอบในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2567 ซึ่งเป็นช่วงฤดูแล้ง พบว่า ไม่มีแหล่งน้ำหรือพื้นที่น้ำขังในพื้นที่โครงการ ส่วนการติดตามตรวจสอบในช่วงฤดูฝน จะดำเนินการในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2567	ไม่มี	 พื้นที่บริเวณท่าอากาศยาน

** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :


● ปฏิบัติ

○ ไม่ปฏิบัติ

⊙ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

⊗

ไม่สามารถประเมินผลได้

<p>ตารางที่ 4.1-1</p> <p>ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)</p>					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
3.แผนการป้องกันอุบัติเหตุดังกล่าว (ต่อ)	4) ควบคุมความสูงของหญ้าและวัชพืชต่างๆ ในพื้นที่ท่าอากาศยานให้สั้นอยู่เสมอ เพื่อไม่ให้มีดอกหรือผลที่เป็นอาหารของนกและป้องกันนกใช้เป็นที่พักพิงวางไข่	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า จากการตรวจสอบในเดือนมีนาคม พ.ศ.2567 ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนมีการตัดหญ้าและวัชพืชให้สั้น พร้อมทั้งมีการติดตามตรวจสอบความสูงของหญ้าและวัชพืชภายในท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนเป็นประจำทุกเดือน	หากพบว่าหญ้าและวัชพืชต่างๆ ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนสูงเกิน 10 เซนติเมตร ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนต้องดำเนินการกำจัดหญ้าและวัชพืชออกทันที	 <p>การตัดหญ้าและวัชพืช</p>
	5) บันทึกสถิติอุบัติเหตุนกชนนกทุกครั้ง พร้อมระบุตำแหน่งทิศทางการบินระดับความสูงจากพื้น	●	จากการตรวจสอบ พบว่า ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนมีการจัดทำแบบฟอร์มการบันทึกสถิติอุบัติเหตุนกชนนก จากการติดตามตรวจสอบระยะที่ผ่านมา ยังไม่มีเหตุการณ์อากาศยานชนนก	ไม่มี	-

** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :


● ปฏิบัติ

○ ไม่ปฏิบัติ

⊙ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

⊗

ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
4.การใช้ประโยชน์ที่ดิน	1) จัดตั้งคณะกรรมการจากหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมการบินพาณิชย์ (“กรมท่าอากาศยาน”) สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน สำนักงานจังหวัดแม่ฮ่องสอนเพื่อควบคุมการขยายตัวเมือง และการก่อสร้างอาคารและสิ่งปลูกสร้างให้สอดคล้องกับข้อกำหนดเขตความปลอดภัยในการเดินอากาศบริเวณภายในเขต NEF-30 ตลอดจนการป้องกันการขยายตัวของชุมชน รวมทั้งไม่ควรรออนุญาตให้สร้างโรงเรียน โรงพยาบาลและศาสนาสถานในบริเวณดังกล่าว	●	เพื่อให้การดำเนินงานของท่าอากาศยานเกิดความคล่องตัวในการดำเนินงานให้เป็นไปตามมาตรการดังกล่าว อธิบดีกรมท่าอากาศยานจึงมอบอำนาจให้ผู้อำนวยการท่าอากาศยาน ซึ่งเป็นหน่วยงานหลักของพื้นที่ในการดำเนินการตามมาตรการที่เกี่ยวข้องแทนอธิบดีกรมท่าอากาศยาน โดยให้มีอำนาจในการแต่งตั้งคณะกรรมการจากหน่วยงานต่างๆ ในจังหวัดเข้าร่วมเป็นคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยาน พร้อมทั้งระบุอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการฯ รายละเอียดตามคำสั่งกรมท่าอากาศยาน ที่ 384/2567 เรื่อง มอบอำนาจให้ท่าอากาศยานดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการจากหน่วยงานต่างๆ ในจังหวัดเข้าร่วมเป็นคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยาน ลงวันที่ 27 มีนาคม พ.ศ. 2567 ใดๆก็ดี	ไม่มี	 <p>เอกสารประชาสัมพันธ์</p>

** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



● ปฏิบัติ

○ ไม่ปฏิบัติ

⊙ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

⊗

ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
4.การใช้ประโยชน์ที่ดิน (ต่อ)			จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า มีการประกาศกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวม จังหวัดแม่ฮ่องสอน พ.ศ. 2560 (ซึ่งปัจจุบันกฎกระทรวงฉบับดังกล่าวอยู่ระหว่างรับฟังความคิดเห็นประชาชน) ซึ่งได้มีการกำหนดให้บริเวณโดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนมีการใช้ประโยชน์ที่ดิน เป็นประเภทชนบท และเกษตรกรรม ซึ่งกำหนดความสูงของอาคารและสิ่งปลูกสร้างไม่เกิน 6 เมตร รวมทั้งการก่อสร้างอาคารและสิ่งปลูกสร้าง ในเขตปลอดภัยการบินเป็นหน้าที่ของสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย (The Civil Aviation Authority of Thailand : CAAT) เป็นผู้พิจารณาอนุญาต		<div></div> <div></div> <p>คำสั่งกรมท่าอากาศยาน ที่ 384/2567 ลงวันที่ 27 มีนาคม พ.ศ. 2567</p>

** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ปฏิบัติ







ไม่ปฏิบัติตาม



ปฏิบัติตามไม่ครบถ้วน



ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
5. สาธารณสุขและความปลอดภัย	1) ตรวจสอบและดูแลให้ทางวิ่ง ทางขับ ลานจอดเครื่องบินให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า มีเจ้าหน้าที่ดูแล ตรวจสอบ ทางวิ่ง ทางขับ และลานจอดเครื่องบินให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานเป็นประจำทุกวัน	ไม่มี	  ทางวิ่ง ทางขับ   ลานจอด





** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ

○ ไม่ปฏิบัติ

⊙ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
5. สาธารณสุขและความปลอดภัย (ต่อ)	2) ปฏิบัติตามแผนกู้ภัยอากาศยานและดับเพลิงกรณีฉุกเฉินตามแผนเดิมที่ได้ปฏิบัติอยู่ในปัจจุบัน	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า มีการปฏิบัติตามแผนกู้ภัยและดับเพลิงกรณีฉุกเฉินของท่าอากาศยานตามแผนฉุกเฉินที่กำหนดไว้ โดยทำการฝึกซ้อมเกี่ยวกับงานกู้ภัยและดับเพลิง ในเรื่องการฝึกซ้อมแผนจำลองสถานการณ์และการทดสอบ Response Time ครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 29 มีนาคม พ.ศ.2567 โดยได้กำหนดให้มีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน แบบเต็มรูปแบบ (Full-Scale Emergency Exercise) MEMEX 2024 กรณีอากาศยานประสบอุบัติเหตุภายในท่าอากาศยาน ประจำปี พ.ศ.2567 ในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2567	ไม่มี	<div></div> <p>แผนกู้ภัยและดับเพลิงท่าอากาศยาน</p>

** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ปฏิบัติ



ไม่ปฏิบัติ



ปฏิบัติไม่ครบถ้วน



ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.2-1 การปฏิบัติตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน				
มติคณะกรรมการผู้ชำนาญการ	ผลการปฏิบัติงาน*	รายละเอียดการปฏิบัติตามมติ	เหตุผลการเปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
1. เงื่อนไขที่กำหนดเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการ 1.1 กรมการขนส่งทางอากาศ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) จะต้องให้มีแผนการประชาสัมพันธ์ และชี้แจงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากโครงการ และอธิบายให้พระภิกษุสงฆ์ และประชาชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยานรับทราบถึงมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในแต่ละขั้นตอนของการดำเนินงานของโครงการ พร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็นและร่วมกันหาแนวทางในการย้ายวัดบ้านใหม่และที่อยู่อาศัย	⊗	ปัจจุบันท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ยังไม่มีการก่อสร้างหรือขยายทางวิ่ง (Runway) ออกไปทางด้านทิศตะวันออกตามที่รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ได้กำหนดไว้ แต่ถ้าในอนาคตมีการขยายทางวิ่ง (Runway) ออกไปจะเลือกพื้นที่บริเวณวัดบ้านใหม่ พร้อมทั้งจะดำเนินการตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด	ไม่มี	-
1.2 กรมการขนส่งทางอากาศ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) ต้องประสานงานกับกรมทางหลวงชนบทเกี่ยวกับรายละเอียดและรูปแบบการก่อสร้างถนนท้องถิ่นเดิมให้เชื่อมต่อกัน เพื่อให้ประชาชนสามารถเดินทางได้ตามปกติ	⊗	ปัจจุบันท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ยังไม่มีการก่อสร้างหรือขยายทางวิ่ง (Runway) ออกไปทางด้านทิศตะวันออกตามที่รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ได้กำหนดไว้ แต่ถ้าในอนาคตมีการขยายทางวิ่ง (Runway) ออกไปจะเลือกพื้นที่บริเวณวัดบ้านใหม่ พร้อมทั้งจะดำเนินการตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด	ไม่มี	-
1.3 กรมการขนส่งทางอากาศ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) ต้องประสานงานกับกรมศิลปากร และสำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ เพื่อดำเนินการตามหลักเกณฑ์ และข้อกำหนดของราชการในการย้ายวัดบ้านใหม่ ทั้งนี้ ในการย้ายวัดไปอยู่ที่แห่งใหม่ จะต้องดำเนินการตามความต้องการของวัด	⊗	ปัจจุบันท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ยังไม่มีการก่อสร้างหรือขยายทางวิ่ง (Runway) ออกไปทางด้านทิศตะวันออกตามที่รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ได้กำหนดไว้ แต่ถ้าในอนาคตมีการขยายทางวิ่ง (Runway) ออกไปจะเลือกพื้นที่บริเวณวัดบ้านใหม่ พร้อมทั้งจะดำเนินการตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด	ไม่มี	-

** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ

○ ไม่ปฏิบัติ

⦿ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.2-1 การปฏิบัติตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)				
มติคณะกรรมการผู้ชำนาญการ	ผลการปฏิบัติงาน*	รายละเอียดการปฏิบัติตามมติ	เหตุผลการเปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
1.4 กรมการขนส่งทางอากาศ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) ต้องประสานงานกับสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน ในการแจ้งเขตควบคุมอาคารตามประกาศกระทรวงคมนาคม เรื่อง กำหนดเขตบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน เป็นเขตความปลอดภัยในการเดินอากาศ พ.ศ.2542 และการพิจารณาข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน ให้สอดคล้องกับการขยายท่าอากาศยาน โดยต้องปรับปรุงแก้ไขผังเมืองรวมเมืองแม่ฮ่องสอนใหม่จากพื้นที่ซึ่งเป็นที่ดินประเภทสถาบันศาสนา พื้นที่อนุรักษ์ป่าไม้ และพื้นที่ชุมชน/เกษตรกรรม มาเป็นพื้นที่ท่าอากาศยาน	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า มีการประกาศกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวม จังหวัดแม่ฮ่องสอน พ.ศ. 2560 (ซึ่งปัจจุบันกฎกระทรวงฉบับดังกล่าวอยู่ระหว่างการรับฟังความคิดเห็นประชาชน) ซึ่งได้มีการกำหนดให้บริเวณโดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนมีการใช้ประโยชน์ที่ดิน เป็นประเภทชนบท และเกษตรกรรม ซึ่งกำหนดความสูงของอาคารและสิ่งปลูกสร้างไม่เกิน 6 เมตร รวมทั้งการก่อสร้างอาคารและสิ่งปลูกสร้าง ในเขตปลอดภัยการบิน เป็นหน้าที่ของสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทยเป็นผู้อนุญาต	ไม่มี	-
2. มาตรการด้านสิ่งแวดล้อม 2.1 กรมการขนส่งทางอากาศ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) จะต้องดำเนินการตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบต่อรายงานฯ แล้ว และนำไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้าง เพื่อดำเนินการก่อสร้าง	⊗	ปัจจุบันท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ยังไม่มีการก่อสร้างหรือขยายทางวิ่ง (Runway) ออกไปทางด้านทิศตะวันออกตามที่รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ได้กำหนดไว้ แต่ถ้าในอนาคตมีการขยายทางวิ่ง (Runway) ออกไปจะเลือกพื้นที่บริเวณวัดบ้านใหม่ พร้อมทั้งจะดำเนินการตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด	ไม่มี	-

** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ

○ ไม่ปฏิบัติ

⦿ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.2-1 การปฏิบัติตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)				
มติคณะกรรมการผู้ชำนาญการ	ผลการปฏิบัติงาน*	รายละเอียดการปฏิบัติตามมติ	เหตุผลการเปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
2.2 กรมการขนส่งทางอากาศ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) จะต้องควบคุม และกำกับ ให้บริษัทผู้รับจ้าง ออกแบบก่อสร้าง และ/หรือ บริษัทผู้ดำเนินการโครงการ ให้ปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ที่เสนอไว้ในรายงานฯ	⊗	ปัจจุบันท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ยังไม่มีการก่อสร้างหรือ ขยายทางวิ่ง (Runway) ออกไปทางด้านทิศตะวันออกตามที่ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุง ขยายท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ได้กำหนดไว้ แต่ถ้าในอนาคตมีการขยายทางวิ่ง (Runway) ออกไปจะเลือกพื้นที่ บริเวณวัดบ้านใหม่ พร้อมทั้งจะดำเนินการตามที่มาตรการ กำหนดอย่างเคร่งครัด	ไม่มี	-
3. การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม				
3.1 กรมการขนส่งทางอากาศ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) - ต้องว่าจ้างบุคคลที่ 3 (Third Party) ให้เป็นผู้ดำเนินการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการปฏิบัติตาม มาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ	●	ปัจจุบัน กรมท่าอากาศยาน ได้ว่าจ้างบริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ให้เป็นผู้ดำเนินการติดตาม ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ ตามสัญญา เลขที่ จท 36/2567 ลงวันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2567 มีระยะเวลาในการดำเนินการทั้งสิ้นรวม 365 วัน	ไม่มี	ภาคผนวก ง

** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ

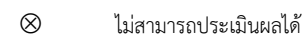
○ ไม่ปฏิบัติ

⦿ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.2-1 การปฏิบัติตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)				
มติคณะกรรมการผู้ชำนาญการ	ผลการปฏิบัติงาน*	รายละเอียดการปฏิบัติตามมติ	เหตุการณ์เปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
3. การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม				
3.1 กรรการขนส่งทางอากาศ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรรการทำอากาศยาน) (ต่อ) - จะต้องแต่งตั้งคณะกรรมการไตรภาคี ซึ่งประกอบด้วยผู้แทนกรมการขนส่งทางอากาศ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรรทำอากาศยาน) ผู้แทนจากสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 1 ผู้แทนจากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด ผู้แทนจากจังหวัด องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น องค์กรพัฒนาเอกชน ฯลฯ เพื่อกำกับดูแลการติดตามตรวจสอบและการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ	●	- ผู้อำนวยการท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ได้เข้าร่วมเป็นคณะกรรมการจัดทำและติดตามการประเมินผลแผนปฏิบัติการ เพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด ตั้งแต่วันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ.2566 เพื่อดำเนินการจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัดให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับแผนการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศ ครอบคลุมภารกิจที่เกี่ยวข้องในทุกมิติ - ปัจจุบัน (มิถุนายน พ.ศ.2567) อยู่ระหว่างการจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด จังหวัดแม่ฮ่องสอน ประจำปีงบประมาณ 2569 - วัตถุประสงค์ของการแต่งตั้งคณะกรรมการฯ : ได้แต่งตั้งขึ้นเพื่อดำเนินการจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัดให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับแผนการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศ และครอบคลุมภารกิจที่เกี่ยวข้องในทุกมิติ		

** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ตารางที่ 4.2-1 การปฏิบัติตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)				
มติคณะกรรมการผู้ชำนาญการ	ผลการปฏิบัติงาน*	รายละเอียดการปฏิบัติตามมติ	เหตุการณ์เปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
3. การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม				
3.1 กรรณการขนส่งทางอากาศ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรรณท่าอากาศยาน) (ต่อ) - จะต้องแต่งตั้งคณะกรรมการไตรภาคี ซึ่งประกอบด้วยผู้แทนกรรมการขนส่งทางอากาศ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรรณท่าอากาศยาน) ผู้แทนจากสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 1 ผู้แทนจากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด ผู้แทนจากจังหวัด องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น องค์การพัฒนาเอกชน ฯลฯ เพื่อกำกับดูแลการติดตามตรวจสอบและการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> - องค์ประกอบของคณะกรรมการฯ ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> ● ผู้ว่าราชการจังหวัดแม่ฮ่องสอน เป็นประธานคณะกรรมการ ● ผู้แทนจากหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในระดับจังหวัด ● ผู้แทนจากสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด ● ผู้แทนจากจังหวัด องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น องค์การพัฒนาเอกชน - ผู้อำนวยการท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ได้เข้าร่วมเป็นคณะกรรมการชุดดังกล่าว จึงเสมือนหนึ่งว่าคณะกรรมการชุดดังกล่าวสามารถปฏิบัติภารกิจต่างๆ ทดแทนการแต่งตั้งคณะกรรมการไตรภาคี ตามที่มาตรการฯ กำหนดได้ - กรรณท่าอากาศยานจึงไม่จำเป็นต้องจัดตั้งคณะกรรมการไตรภาคี เพิ่มเติมตามที่มาตรการฯ กำหนดแต่อย่างใด 		

** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ

○ ไม่ปฏิบัติ

⊙ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.2-1 การปฏิบัติตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)				
มติคณะกรรมการผู้ชำนาญการ	ผลการปฏิบัติตาม*	รายละเอียดการปฏิบัติตามมติ	เหตุผลการเปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
3.2 กรมการขนส่งทางอากาศ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) จะต้องแจ้งผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในรายงานฯ และจัดทำผลการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวในรอบปี ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ	●	ปัจจุบัน กรมท่าอากาศยาน ได้ว่าจ้างบริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ให้เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ และจัดทำรายงานผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าว ในปีงบประมาณ พ.ศ.2567 เพื่อเสนอต่อกรมท่าอากาศยาน และ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามสัญญาเลขที่ กท 36/2567 ลงวันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2567 มีระยะเวลาในการดำเนินการทั้งสิ้นรวม 365 วัน	ไม่มี	-
3.3 หากกรมการขนส่งทางอากาศ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ที่ได้เสนอไว้ในรายงานฯ กรมการขนส่งทางอากาศ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) จะต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาให้ความเห็นชอบทางด้านสิ่งแวดล้อม ก่อนการดำเนินการเปลี่ยนแปลงทุกครั้ง	●	ปัจจุบันกรมท่าอากาศยาน ยังไม่มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้	ไม่มี	-

** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ

○ ไม่ปฏิบัติ

⦿ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.2-1 การปฏิบัติตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)				
มติคณะกรรมการผู้ชำนาญการ	ผลการปฏิบัติงาน*	รายละเอียดการปฏิบัติตามมติ	เหตุผลการเปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
3.4 ในขั้นก่อสร้างและดำเนินการโครงการ หากพบว่าโครงการทำให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมีข้อร้องเรียน กรรมการขนส่งทางอากาศ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) และ/หรือ บริษัทผู้รับจ้างออกแบบก่อสร้าง บริษัทผู้ดำเนินการโครงการ ต้องดำเนินการป้องกันและแก้ไขโดยเร่งด่วน และจะต้องแจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อจะได้ร่วมกันพิจารณาหาแนวทางและข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหาต่อไป	●	ปัจจุบันกรมท่าอากาศยาน ยังไม่มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้	ไม่มี	-

** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ

○ ไม่ปฏิบัติ

⦿ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

⊗

ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.3-1 การปฏิบัติตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน				
มติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ	ผลการปฏิบัติงาน*	รายละเอียดการปฏิบัติตามมติ	เหตุผลการเปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
1. เงื่อนไขที่กำหนดเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการ 1.1 ต้องประชาสัมพันธ์ และชี้แจงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากโครงการ และอธิบายให้พระภิกษุสงฆ์ และประชาชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยานรับทราบถึงมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในแต่ละขั้นตอนของการดำเนินงานของโครงการ พร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็นและร่วมกันหาแนวทางในการย้ายวัดบ้านใหม่และที่อยู่อาศัย	⊗	ปัจจุบันท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ยังไม่มีการก่อสร้างหรือขยายทางวิ่ง (Runway) ออกไปทางด้านทิศตะวันออกตามที่รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ได้กำหนดไว้ แต่ถ้าในอนาคตมีการขยายทางวิ่ง (Runway) ออกไปจะเลือกพื้นที่บริเวณวัดบ้านใหม่ พร้อมทั้งจะดำเนินการตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด	ไม่มี	-
1.2 ต้องประสานงานกับกรมทางหลวงชนบท เกี่ยวกับรายละเอียดและรูปแบบการก่อสร้างถนนท้องถิ่นเดิม ให้เชื่อมต่อกัน เพื่อให้ประชาชนสามารถเดินทางได้ตามปกติ	⊗	ปัจจุบันท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ยังไม่มีการก่อสร้างหรือขยายทางวิ่ง (Runway) ออกไปทางด้านทิศตะวันออกตามที่รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ได้กำหนดไว้ แต่ถ้าในอนาคตมีการขยายทางวิ่ง (Runway) ออกไปจะเลือกพื้นที่บริเวณวัดบ้านใหม่ พร้อมทั้งจะดำเนินการตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด	ไม่มี	-
1.3 ต้องประสานงานกับกรมศิลปากร และสำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ เพื่อดำเนินการตามหลักเกณฑ์ และข้อกำหนดของราชการในการย้ายวัดบ้านใหม่ ทั้งนี้ ในการย้ายวัดไปอยู่ที่แห่งใหม่ จะต้องดำเนินการตามความต้องการของวัด	⊗	ปัจจุบันท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ยังไม่มีการก่อสร้างหรือขยายทางวิ่ง (Runway) ออกไปทางด้านทิศตะวันออกตามที่รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ได้กำหนดไว้ แต่ถ้าในอนาคตมีการขยายทางวิ่ง (Runway) ออกไปจะเลือกพื้นที่บริเวณวัดบ้านใหม่ พร้อมทั้งจะดำเนินการตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด	ไม่มี	-

** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ

○ ไม่ปฏิบัติ

⊙ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.3-1 การปฏิบัติตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)				
มติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ	ผลการปฏิบัติงาน*	รายละเอียดการปฏิบัติตามมติ	เหตุผลการเปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
1.4 ต้องประสานงานกับสำนักงานโยธาธิการและผังเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน ในการแจ้งเขตควบคุมอาคารตามประกาศกระทรวงคมนาคม เรื่อง กำหนดเขตบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน เป็นเขตความปลอดภัยในการเดินอากาศ พ.ศ. 2542 และการพิจารณาข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน ให้สอดคล้องกับการขยายท่าอากาศยาน โดยต้องปรับปรุงแก้ไข ผังเมืองรวมเมืองแม่ฮ่องสอนใหม่จากพื้นที่ซึ่งเป็นที่ดินประเภทสถานศึกษา พื้นที่อนุรักษ์ป่าไม้ และพื้นที่ชุมชน/เกษตรกรรม มาเป็นพื้นที่ท่าอากาศยาน	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า มีการประกาศกฎกระทรวง ให้ใช้บังคับผังเมืองรวม จังหวัดแม่ฮ่องสอน พ.ศ. 2560 (ซึ่งปัจจุบันกฎกระทรวงฉบับดังกล่าวอยู่ระหว่างรับฟังความคิดเห็นของประชาชน) ซึ่งได้มีการกำหนดให้บริเวณโดยรอบ พื้นที่ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน มีการใช้ประโยชน์ที่ดิน เป็นประเภทชนบท และเกษตรกรรม ซึ่งกำหนดความสูงของอาคารและสิ่งปลูกสร้างไม่เกิน 6 เมตร รวมทั้งการก่อสร้างอาคารและสิ่งปลูกสร้าง ในเขตปลอดภัยการบิน เป็นหน้าที่ของสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทยเป็นผู้อนุญาต	ไม่มี	-
2. มาตรการด้านสิ่งแวดล้อม 2.1 ต้องดำเนินการตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ และนำไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้าง เพื่อดำเนินการก่อสร้าง	⊗	ปัจจุบันท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ยังไม่มีการก่อสร้างหรือขยายทางวิ่ง (Runway) ออกไปทางด้านทิศตะวันออกตามที่รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ได้กำหนดไว้ แต่ถ้าในอนาคตมีการขยายทางวิ่ง (Runway) ออกไปจะเลือกพื้นที่บริเวณวัดบ้านใหม่ พร้อมทั้งจะดำเนินการตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด	ไม่มี	-
2.2 ควบคุม และกำกับ ให้บริษัทผู้รับจ้างออกแบบก่อสร้าง และ/หรือ บริษัทผู้ดำเนินการโครงการ ให้ปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ที่เสนอไว้ในรายงานฯ	⊗	ปัจจุบันท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ยังไม่มีการก่อสร้างหรือขยายทางวิ่ง (Runway) ออกไปทางด้านทิศตะวันออกตามที่รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ได้กำหนดไว้ แต่ถ้าในอนาคตมีการขยายทางวิ่ง (Runway) ออกไปจะเลือกพื้นที่บริเวณวัดบ้านใหม่ พร้อมทั้งจะดำเนินการตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด	ไม่มี	-

** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.3-1 การปฏิบัติตามคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)				
มติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ	ผลการปฏิบัติงาน*	รายละเอียดการปฏิบัติตามมติ	เหตุผลการเปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
<p>3. การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</p> <p>3.1 การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม มีรายละเอียดดังนี้</p> <p>- ต้องว่าจ้างบุคคลที่ 3 (Third Party) ให้เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ และ</p> <p>- จะต้องแต่งตั้งคณะกรรมการไตรภาคี ซึ่งประกอบด้วยผู้แทนกรมการขนส่งทางอากาศ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 1 สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด ผู้แทนจากจังหวัด องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น องค์กรพัฒนาเอกชน ฯลฯ เพื่อกำกับดูแลการติดตามตรวจสอบและการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ</p>	<p>●</p> <p>●</p>	<p>ปัจจุบัน กรมท่าอากาศยาน ได้ว่าจ้างบริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ให้เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ ตามสัญญาเลขที่ งท 36/2567 ลงวันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2567 มีระยะเวลาในการดำเนินการทั้งสิ้นรวม 365 วัน</p> <p>- ผู้อำนวยการท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ได้เข้าร่วมเป็นคณะกรรมการจัดทำและติดตามการประเมินผลแผนปฏิบัติการ เพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด ตั้งแต่วันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ.2566 เพื่อดำเนินการจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัดให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับแผนการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศ ครอบคลุมภารกิจที่เกี่ยวข้องในทุกมิติ</p> <p>- ปัจจุบัน (มิถุนายน พ.ศ.2567) อยู่ระหว่างการจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด จังหวัดแม่ฮ่องสอน ประจำปีงบประมาณ 2569</p> <p>- วัตถุประสงค์ของการแต่งตั้งคณะกรรมการฯ : ได้แต่งตั้งขึ้นเพื่อดำเนินการจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัดให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับแผนการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศ และครอบคลุมภารกิจที่เกี่ยวข้องในทุกมิติ</p>	ไม่มี	-

** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ⊙ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.3-1 การปฏิบัติตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)				
มติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ	ผลการปฏิบัติงาน*	รายละเอียดการปฏิบัติตามมติ	เหตุผลการเปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
3. การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม - จะต้องแต่งตั้งคณะกรรมการไตรภาคี ซึ่งประกอบด้วย ผู้แทนกรมการขนส่งทางอากาศ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรม ท่าอากาศยาน) สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 1 สำนักงาน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด ผู้แทนจากจังหวัด องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น องค์การพัฒนาเอกชน ฯลฯ เพื่อกำกับ ดูแลการติดตามตรวจสอบและการปฏิบัติตามมาตรการด้าน สิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> - องค์ประกอบของคณะกรรมการฯ ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> ● ผู้ว่าราชการจังหวัดแม่ฮ่องสอน เป็นประธาน คณะกรรมการ ● ผู้แทนจากหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในระดับ จังหวัด ● ผู้แทนจากสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมจังหวัด ● ผู้แทนจากจังหวัด องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น องค์การพัฒนาเอกชน - ผู้อำนวยการท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ได้เข้าร่วมเป็น คณะกรรมการชุดดังกล่าว จึงเสมือนหนึ่งว่าคณะกรรมการ ชุดดังกล่าวสามารถปฏิบัติภารกิจต่างๆ ทดแทนการแต่งตั้ง คณะกรรมการไตรภาคี ตามที่มาตรการฯ กำหนดได้ - กรมท่าอากาศยานจึงไม่จำเป็นต้องจัดตั้งคณะกรรมการ ไตรภาคี เพิ่มเติมตามที่มาตรการฯ กำหนดแต่อย่างใด 		

** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ

○ ไม่ปฏิบัติ

⊙ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

⊗

ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.3-1 การปฏิบัติตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)				
มติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ	ผลการปฏิบัติงาน*	รายละเอียดการปฏิบัติตามมติ	เหตุผลการเปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
3.2 ต้องแจ้งผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในรายงานฯ และจัดทำผลการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวในรอบปี ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ	●	ปัจจุบัน กรมท่าอากาศยาน ได้ว่าจ้างบริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ให้เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ และจัดทำรายงานผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าว ในปีงบประมาณ พ.ศ.2567 เพื่อเสนอต่อกรมท่าอากาศยาน และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามสัญญาเลขที่ กท 36/2567 ลงวันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2567 มีระยะเวลาในการดำเนินการทั้งสิ้นรวม 365 วัน	ไม่มี	-
4. หากกรมการขนส่งทางอากาศ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือ มาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ที่ได้เสนอไว้ในรายงานฯ กรมการขนส่งทางอากาศ จะต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาให้ความเห็นชอบทางด้านสิ่งแวดล้อม ก่อนการดำเนินการเปลี่ยนแปลงทุกครั้ง	●	ปัจจุบันกรมท่าอากาศยาน ยังไม่มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้	ไม่มี	-

** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ

○ ไม่ปฏิบัติ

⦿ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.3-1 การปฏิบัติตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)				
มติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ	ผลการปฏิบัติงาน*	รายละเอียดการปฏิบัติตามมติ	เหตุผลการเปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
5. ในขั้นก่อสร้างและดำเนินการโครงการ หากพบว่า โครงการทำให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมีข้อร้องเรียน กรณการขนส่งทางอากาศ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) และ/หรือ บริษัทผู้รับจ้างออกแบบก่อสร้าง บริษัทผู้ดำเนินการโครงการ ต้องดำเนินการป้องกันและแก้ไขโดยเร่งด่วน และจะต้องแจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อจะได้ร่วมกันพิจารณาหาแนวทางและข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหาต่อไป	●	ปัจจุบันกรมท่าอากาศยาน ยังไม่มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้	ไม่มี	-

** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ

○ ไม่ปฏิบัติ

⊙ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

⊗

ไม่สามารถประเมินผลได้

บทที่ 5 การปฏิบัติตามมาตรการ
ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 5

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ประกอบด้วย คุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำผิวดิน 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 5 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 5.1-1)

- 2.1.1) โรงเรียนห้องสอนศึกษา
- 2.1.2) โรงเรียนบ้านใหม่
- 2.1.3) สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดแม่ฮ่องสอน (ปัจจุบัน เปลี่ยนเป็น สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 1)
- 2.1.4) บริเวณหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร
- 2.1.5) วัดหัวเวียง (สถานีตรวจวัดที่ได้มีการเพิ่มเติมไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะที่ผ่านมา เนื่องจากวัดหัวเวียงตั้งอยู่บริเวณทางวิ่งที่มีการขึ้น-ลง ของอากาศยานที่อาจจะได้รับผลกระทบโดยตรง เพื่อเป็นการติดตามตรวจสอบและเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น)

2.2) ดัชนีตรวจวัด : ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) และก๊าซไฮโดรคาร์บอน (THC)

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

ดัชนีตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
1.TSP (24 ชม.)	High-Volume Air Sampler	Gravimetric	US.EPA.
2.NO ₂ (1 ชม.)	NO ₂ -Analyzer	Chemiluminescence	US.EPA
3.CO (1 ชม.)	CO-Analyzer	Non-Dispersive Infrared Detection	US.EPA.
4.THc	Sampling Bag	Flame Ionization Detector (FID)	US.EPA.

ตารางที่ 5-1 การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน							
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ			การปฏิบัติ*	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ
	ดัชนีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลาดำเนินการ				
1. คุณภาพอากาศ	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (THC)	จำนวน 5 สถานี ได้แก่ - โรงเรียนห้องสอนศึกษา - โรงเรียนบ้านใหม่ - สำนักงานการประถมศึกษา จังหวัดแม่ฮ่องสอน (ปัจจุบัน เปลี่ยนเป็น สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 1) - บริเวณหน้าอาคารที่พัก ผู้โดยสาร - วัดหัวเวียง*	3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง	●	- ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศ จำนวน 2 ครั้ง ดังนี้ (รายละเอียดแสดงดัง ข้อ 5.1) - ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 26-28 มีนาคม พ.ศ.2567 เพื่อเป็นตัวแทนช่วงลมมรสุม ตะวันออกเฉียงเหนือ	ไม่มี	-
2. ระดับเสียง	- L _{eq} 24 ชั่วโมง - L _{dn} - L _{max} * - ทิศนาคติ ด้านเสียงจาก เครื่องบิน	จำนวน 5 สถานี ได้แก่ - โรงเรียนห้องสอนศึกษา - โรงเรียนบ้านใหม่ - สำนักงานการประถมศึกษา จังหวัดแม่ฮ่องสอน (ปัจจุบัน เปลี่ยนเป็น สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 1) - บริเวณหน้าอาคารที่พัก ผู้โดยสาร - วัดหัวเวียง	3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง	●	- ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงใน สิ่งแวดล้อม จำนวน 2 ครั้ง ดังนี้ (รายละเอียดแสดงดังข้อ 5.2) - ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 26-28 มีนาคม พ.ศ.2567	ไม่มี	-

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ปฏิบัติ



ไม่ปฏิบัติ



ปฏิบัติไม่ครบถ้วน



ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 5-1 การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)							
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ			การปฏิบัติ*	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ
	ดัชนีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลาดำเนินการ				
3. คุณภาพน้ำผิวดิน	- อุณหภูมิน้ำ - pH - DO - BOD - SS - Oil & Grease - NO ₃ -N - TKN - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria	จำนวน 5 สถานี ได้แก่ 1) ห้วยน้ำริน บริเวณต้นน้ำเหนือพื้นที่โครงการ 2) ห้วยน้ำริน บริเวณท้ายน้ำใต้พื้นที่โครงการ 3) ห้วยแม่ฮ่องสอน บริเวณต้นน้ำเหนือพื้นที่โครงการ 4) ห้วยแม่ฮ่องสอน บริเวณท้ายน้ำใต้พื้นที่โครงการ 5) บริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำขังในสนามบิน	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูแล้ง และ ฤดูฝน	●	- ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 2 ครั้ง ดังนี้ (รายละเอียดแสดงดังข้อ 5.3) - ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 22 มีนาคม พ.ศ.2567 เพื่อเป็นตัวแทนในช่วงฤดูแล้ง	ไม่มี	
4. การจัดการน้ำเสีย	- อุณหภูมิน้ำ - pH - DO - BOD - SS - Oil & Grease - NO ₃ -N - TKN - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria - TDS* - Settleable Solids* - Sulfide*	จำนวน 21 สถานี ได้แก่ 1) น้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 1* 2) น้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 1* 3) น้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 2** 4) น้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 2**	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูแล้ง และฤดูฝน	●	- ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำเสีย จำนวน 2 ครั้ง ดังนี้ (รายละเอียดแสดงดังข้อ 5.4) - ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 22 มีนาคม พ.ศ.2567	ไม่มี	

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ปฏิบัติ



ไม่ปฏิบัติ



ปฏิบัติไม่ครบถ้วน



ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 5-1							
การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทำอาภาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)							
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ			การปฏิบัติ*	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ
	ดัชนีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลาดำเนินการ				
4. การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)		5) น้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 3** 6) น้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 3** 7) น้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 4** 8) น้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 4** 9) น้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาออก จุดที่ 1* 10) น้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาออก จุดที่ 1* 11) น้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาออก จุดที่ 2** 12) น้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาออก จุดที่ 2**					

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ

ตารางที่ 5-1							
การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)							
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ			การปฏิบัติ*	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ
	ดัชนีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลาดำเนินการ				
4. การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)		13) น้ำก่อนผ่านระบบบำบัด น้ำเสียสำเร็จรูปของอาคาร ผู้โดยสารขาออก จุดที่ 3** 14) น้ำหลังผ่านระบบบำบัด น้ำเสียสำเร็จรูปของอาคาร ผู้โดยสารขาออก จุดที่ 3** 15) น้ำก่อนผ่านระบบบำบัด น้ำเสียสำเร็จรูปของอาคาร ห้องบังคับการบิน* 16) น้ำหลังผ่านระบบบำบัด น้ำเสียสำเร็จรูปของอาคาร ห้องบังคับการบิน 17) น้ำก่อนผ่านระบบบำบัด น้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารที่ทำ การดับเพลิงและหน่วยกู้ภัย ทางด้านขวามือ* 18) น้ำหลังผ่านระบบบำบัด น้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารที่ทำ การดับเพลิงและหน่วยกู้ภัย ทางด้านขวามือ 19) น้ำก่อนผ่านระบบบำบัด น้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารทำ การดับเพลิงและหน่วยกู้ภัย ทางด้านซ้ายมือ*					

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ปฏิบัติ



ไม่ปฏิบัติ



ปฏิบัติไม่ครบถ้วน



ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 5-1 การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)							
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ			การปฏิบัติ*	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ
	ดัชนีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลาดำเนินการ				
4. การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)		20) น้ำหลังผ่านระบบบำบัด น้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารทำ การดับเพลิงและหน่วยกู้ภัย ทางด้านซ้ายมือ 21) บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อน ระบายออกนอกพื้นที่โครงการ*					-
5. ทรัพยากรสัตว์ป่า	- ชนิด ความชุกชุม พฤติกรรม หรือ นิเวศวิทยา และ สถานภาพของนก และสัตว์ที่ เป็นอันตรายในการทำการบิน - สถิติอุบัติเหตุเครื่องบินชนนก โดยระบุเวลา ความสูง ขณะทำ การบิน สภาพอากาศ และ ชนิดของนก	บริเวณท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน และบริเวณใกล้เคียง	ปีละ 2 ครั้ง	○	- จะดำเนินการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า จำนวน 2 ครั้ง (รายละเอียดแสดงดัง ข้อ 5.5) - ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 4-5 พฤษภาคม พ.ศ.2567 เพื่อเป็นตัวแทนในช่วงฤดูแล้ง	ไม่มี	-

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ปฏิบัติ



ไม่ปฏิบัติ



ปฏิบัติไม่ครบถ้วน



ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 5-1 การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)							
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ			การปฏิบัติ*	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ
	ดัชนีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลาดำเนินการ				
6. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม	<ul style="list-style-type: none"> - การเปลี่ยนแปลงสภาพทางสังคมเมื่อมีโครงการ - ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ - ระดับความรู้สึกต่อการถูกรบกวนโดยเสียง - โอกาสในการสร้างงาน - การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของชุมชน - ทิศนคติต่อโครงการ - ข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง 	ชุมชนต่างๆ รวม 2 ชุมชน 2 หมู่บ้าน ได้แก่ 1) หมู่ที่ 5 บ้านใหม่ 2) หมู่ที่ 11 บ้านขุนกลาง 3) ชุมชนบ้านปางล่อ 4) ชุมชนเทศบาลเมืองแม่ฮ่องสอน	ปีละ 1 ครั้ง	⊗	- จะดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2567 (รายละเอียดแสดงดังข้อ 5.6)	ไม่มี	-

หมายเหตุ : ¹ ไม่ได้กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

* เสนอแนะเพิ่มเติมไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ ในระยะที่ผ่านมา

** เสนอแนะเพิ่มเติมในการติดตามตรวจสอบในครั้งนี้

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ปฏิบัติ



ไม่ปฏิบัติ



ปฏิบัติไม่ครบถ้วน



ไม่สามารถประเมินผลได้

นอกจากนี้ บริษัทที่ปรึกษาจะดำเนินการศึกษาและรวบรวมข้อมูลทางด้านอุตุนิยมวิทยาในคาบ 30 ปี (พ.ศ. 2537-2566) และเพิ่มเติมจนถึงปัจจุบัน (หากมี) เช่น ทิศทางและความเร็วลม อุณหภูมิ ความชื้นสัมพัทธ์ และข้อมูลอุตุนิยมวิทยาพื้นฐานอื่น ๆ ที่จำเป็นจากสถานีตรวจวัดอุตุนิยมวิทยาที่อยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการ ได้แก่ สถานีตรวจวัดอากาศอำเภอเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน รวมถึงข้อมูลอุตุนิยมวิทยาซึ่งท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ได้เก็บสถิติบันทึกไว้ (หากมี)

2.4) ระยะเวลาตรวจวัด : ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศเป็นเวลา 3 วันต่อเนื่องกันและครอบคลุมช่วงวันธรรมดาและวันหยุดราชการ ตลอดระยะเวลาการศึกษา 365 วัน โดยพิจารณาช่วงเวลาในการตรวจวัดให้สอดคล้องกับลมมรสุม ได้แก่ ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ และลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ รวมจำนวนการตรวจวัดคุณภาพอากาศ 2 ครั้ง โดยได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 26-28 มีนาคม พ.ศ. 2567 เพื่อเป็นตัวแทนในช่วงลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ (ภาพที่ 5.1-1)

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

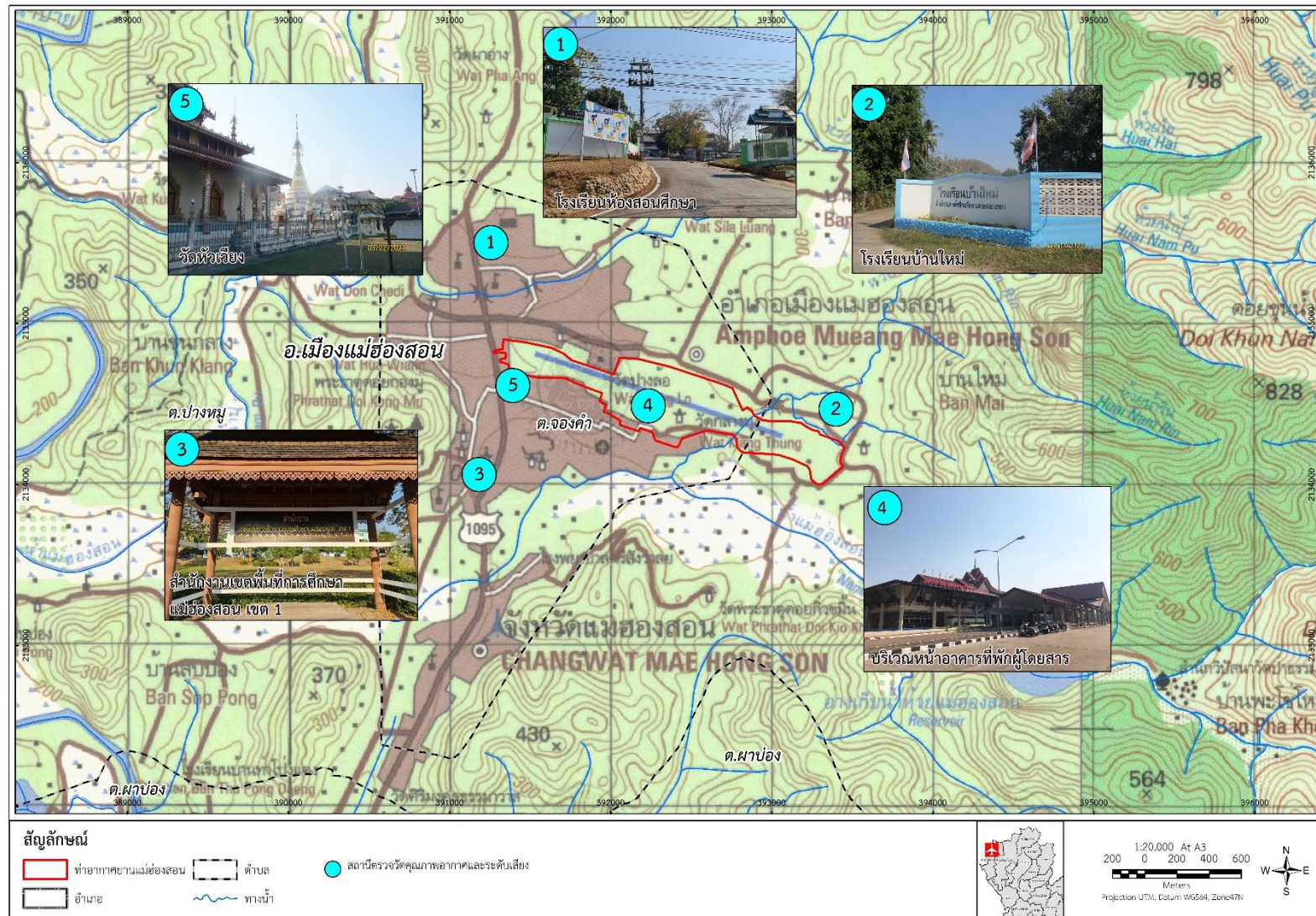
รวมทั้งเปรียบเทียบกับผลการศึกษาที่ผ่านมาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะที่ผ่านมา

2.6) สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

2.6.1) สรุปผลกระทบที่มีต่อคุณภาพอากาศในสภาพการณ์ปัจจุบัน/อนาคต ประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการฯ หรือแผนปฏิบัติการฯ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

2.6.2) จัดเตรียมข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไข/ลดผลกระทบ และแผนปฏิบัติการฯ ตามความเหมาะสมหรือให้สอดคล้องกับสภาพการณ์ที่เกิดขึ้นจริง

2.6.3) จัดเตรียมแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่เหมาะสมกับสภาพปัจจุบัน และผลกระทบที่ได้มีการคาดการณ์ไว้ในสภาพอนาคต



รูปที่ 5.1-1 สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศและระดับเสียง ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน



โรงเรียนห้องสอนศึกษา



โรงเรียนบ้านใหม่



สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 1



อาคารที่พักผู้โดยสาร



วัดหัวเวียง

ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 26-28 มีนาคม พ.ศ.2567

ภาพที่ 5.1-1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

3) ผลการศึกษา

3.1) ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (รายงานฉบับสมบูรณ์, พฤศจิกายน พ.ศ.2546) พบว่า ได้มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ จำนวน 4 สถานี ได้แก่ โรงเรียนห้องสอนศึกษา โรงเรียนบ้านใหม่ สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดแม่ฮ่องสอน และหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร โดยดำเนินการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) และก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวม ในเดือนกันยายน พ.ศ. 2544 พบว่า ทุกสถานีตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดดังนี้

โรงเรียนห้องสอนศึกษา : มีค่าปริมาณฝุ่นละอองรวม ระหว่าง 0.068-0.073 มก./ลบ.ม. คิดเป็นค่าเฉลี่ย 0.070 มก./ลบ.ม. มีค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ระหว่าง 0.006-0.012 มก./ลบ.ม. คิดเป็นค่าเฉลี่ย 0.010 มก./ลบ.ม. มีค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ระหว่าง 0.084-0.72 มก./ลบ.ม. คิดเป็นค่าเฉลี่ย 0.448 มก./ลบ.ม. และมีค่าความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวม ระหว่าง 3.14-3.85 มก./ลบ.ม. คิดเป็นค่าเฉลี่ย 3.39 มก./ลบ.ม.

โรงเรียนบ้านใหม่ : มีค่าปริมาณฝุ่นละอองรวม ระหว่าง 0.024-0.030 มก./ลบ.ม. คิดเป็นค่าเฉลี่ย 0.026 มก./ลบ.ม. มีค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ระหว่าง 0.18-0.33 มก./ลบ.ม. คิดเป็นค่าเฉลี่ย 0.27 มก./ลบ.ม. และมีค่าความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวม ระหว่าง 2.18-2.59 มก./ลบ.ม. คิดเป็นค่าเฉลี่ย 2.32 มก./ลบ.ม. โดยตรวจไม่พบค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์

สำนักงานการประถมศึกษา จังหวัดแม่ฮ่องสอน : มีค่าปริมาณฝุ่นละอองรวม ระหว่าง 0.024-0.033 มก./ลบ.ม. คิดเป็นค่าเฉลี่ย 0.027 มก./ลบ.ม. มีค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ระหว่าง 0.25-0.85 มก./ลบ.ม. คิดเป็นค่าเฉลี่ย 0.60 มก./ลบ.ม. และมีค่าความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวม ระหว่าง 3.04-3.51 มก./ลบ.ม. คิดเป็นค่าเฉลี่ย 3.25 มก./ลบ.ม. โดยตรวจไม่พบค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์

ด้านหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร : มีค่าปริมาณฝุ่นละอองรวม ระหว่าง 0.010-0.034 มก./ลบ.ม. คิดเป็นค่าเฉลี่ย 0.022 มก./ลบ.ม. มีค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ระหว่าง 0.66-3.47 มก./ลบ.ม. คิดเป็นค่าเฉลี่ย 1.92 มก./ลบ.ม. และมีค่าความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวม ระหว่าง 2.01-2.29 มก./ลบ.ม. คิดเป็นค่าเฉลี่ย 2.13 มก./ลบ.ม. โดยตรวจไม่พบค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์

ผลการทบทวนผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้ทำการคาดการณ์ผลกระทบทางด้านคุณภาพอากาศในช่วงเปิดดำเนินการ โดยได้คาดการณ์ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง โดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ คือ Industrial Source Complex-Short Term (ISCST) ทำการคาดการณ์ใน 3 กรณี และ 4 สถานีตรวจวัด มีรายละเอียดผลการคาดการณ์ดังนี้

สถานีตรวจวัด	ผลการคาดการณ์ปริมาณ CO เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ^{2/}					
	กรณีที่ 1 เครื่องบิน Boeing 737-400 จำนวน 6 เที่ยวบินต่อวัน		กรณีที่ 2 เครื่องบิน Boeing 737-400 จำนวน 6 เที่ยวบินต่อวัน และเครื่องบิน FOKKER 50 จำนวน 4 เที่ยวบินต่อวัน		กรณีที่ 3 เครื่องบิน Boeing 737-400 จำนวน 10 เที่ยวบินต่อวัน และเครื่องบิน FOKKER 50 จำนวน 4 เที่ยวบินต่อวัน	
	มคก./ลบ.ม.	ส่วนในล้านส่วน	มคก./ลบ.ม.	ส่วนในล้านส่วน	มคก./ลบ.ม.	ส่วนในล้านส่วน
โรงเรียนห้องสอนศึกษา	200.54	0.17591	270.48	0.23726	343.37	0.3012
โรงเรียนบ้านใหม่	466.75	0.40943	635.91	0.55782	812.20	0.71246
สำนักงานการประถมศึกษา จังหวัดแม่ฮ่องสอน*	295.81	0.25948	352.73	0.30941	412.05	0.36145
อาคารที่พักผู้โดยสาร	1,125.97	0.98769	1,332.78	1.16911	1,548.31	1.35817
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	34,200	30	34,200	30	34,200	30

หมายเหตุ : ^{1/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

* ปัจจุบัน เปลี่ยนเป็น สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 1

ที่มา : ^{2/} รายงานฉบับสมบูรณ์ การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน, พฤศจิกายน พ.ศ.2546

สถานี	ผลการคาดการณ์ปริมาณ NO ₂ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ^{2/}					
	กรณีที่ 1 เครื่องบิน Boeing 737-400 จำนวน 6 เที่ยวบินต่อวัน		กรณีที่ 2 เครื่องบิน Boeing 737-400 จำนวน 6 เที่ยวบินต่อวัน และเครื่องบิน FOKKER 50 จำนวน 4 เที่ยวบินต่อวัน		กรณีที่ 3 เครื่องบิน Boeing 737-400 จำนวน 10 เที่ยวบินต่อวัน และเครื่องบิน FOKKER 50 จำนวน 4 เที่ยวบินต่อวัน	
	มคก./ลบ.ม.	ส่วนในล้านส่วน	มคก./ลบ.ม.	ส่วนในล้านส่วน	มคก./ลบ.ม.	ส่วนในล้านส่วน
โรงเรียนห้องสอนศึกษา	63.91	0.034	59.73	0.032	83.46	0.044
โรงเรียนบ้านใหม่	127.61	0.068	119.98	0.064	163.29	0.087
สำนักงานการประถมศึกษา จังหวัดแม่ฮ่องสอน*	52.70	0.028	50.14	0.027	64.65	0.034
อาคารที่พักผู้โดยสาร	170.46	0.091	161.20	0.086	213.75	0.114
ค่ามาตรฐาน	320	0.17	320	0.17	320	0.17

หมายเหตุ : ^{1/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

* ปัจจุบัน เปลี่ยนเป็น สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 1

ที่มา : ^{2/} รายงานฉบับสมบูรณ์ การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน, พฤศจิกายน พ.ศ.2546

ซึ่งจากการคาดการณ์ทั้ง 3 กรณี พบว่า กรณีเลวร้ายที่สุด (ผลการคาดการณ์มีค่าสูงสุด) คือ กรณีที่ 3 กรณีเครื่องบิน Boeing 737-400 จำนวน 10 เที่ยวบินต่อวัน และเครื่องบิน FOKKER 50 จำนวน 4 เที่ยวบินต่อวัน และพื้นที่อ่อนไหวโดยรอบโครงการ ประกอบด้วย โรงเรียนห้องสอนศึกษา โรงเรียนบ้านใหม่ สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดแม่ฮ่องสอน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 1) และอาคารที่พักผู้โดยสาร จะได้รับปริมาณมลสารต่างๆ เพิ่มขึ้น โดยบริเวณที่จะได้รับความเข้มข้นของมลสารต่างๆ สูงที่สุด คือ อาคารที่พักผู้โดยสาร โดยผลการคาดการณ์ พบว่า มีปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง เท่ากับ 1.35817 ส่วนในล้านส่วน และมีปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง เท่ากับ 0.114 ส่วนในล้านส่วน โดยยังมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ไว้ไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน และค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ไว้ไม่เกิน 30.0 ส่วนในล้านส่วน

3.2) ผลการทบทวนรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน งบประมาณปี พ.ศ. 2564 ของ บริษัท กรีน พลานีท คอนซัลแตนท์ จำกัด (ธันวาคม พ.ศ.2564) ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศ จำนวน 4 สถานี ประกอบด้วย โรงเรียนห้องสอนศึกษา โรงเรียนบ้านใหม่ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 1 และบริเวณหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร ในเดือนพฤษภาคมและเดือนกันยายน พ.ศ.2564 พบว่ามีค่าปริมาณฝุ่นละอองรวม ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ในเวลา 1 ชั่วโมง และ ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ประจำปีงบประมาณ 2565 ของ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด (มกราคม พ.ศ.2566) ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศ จำนวน 4 สถานี ประกอบด้วย โรงเรียนห้องสอนศึกษา โรงเรียนบ้านใหม่ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 1 บริเวณหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร และวัดหัวเวียง ในเดือนมีนาคมและกรกฎาคม พ.ศ.2565 พบว่ามีค่าปริมาณฝุ่นละอองรวม ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ในเวลา 1 ชั่วโมง และ ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ประจำปีงบประมาณ 2566 ของ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด (มกราคม พ.ศ.2567) ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศ จำนวน 4 สถานี ประกอบด้วย โรงเรียนห้องสอนศึกษา โรงเรียนบ้านใหม่ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 1 บริเวณหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร และวัดหัวเวียง ในเดือนมีนาคมและสิงหาคม พ.ศ.2566 พบว่ามีค่าปริมาณฝุ่นละอองรวม ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ในเวลา 1 ชั่วโมง และ ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

3.3) ผลการดำเนินการปัจจุบัน

3.3.1) ผลการทบทวนสถิติภูมิอากาศ

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

สถานีตรวจวัดอากาศอำเภอเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน : มีปริมาณฝนรวมตลอดทั้งปีเท่ากับ 1,294.1 มิลลิเมตร เดือนที่มีปริมาณฝนมากที่สุด คือ เดือนสิงหาคม ซึ่งมีวันที่ฝนตก 25.4 วัน โดยมีความเร็วลมเฉลี่ยตลอดปีเท่ากับ 0.5 น็อต โดยช่วงเดือนกันยายนถึงเดือนมีนาคม ได้รับอิทธิพลมาจากลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ มีความเร็วลมเฉลี่ยระหว่าง 0.3-0.5 น็อต ส่วนในเดือนเมษายน และเดือนมิถุนายนถึงสิงหาคม ได้รับอิทธิพลมาจากลมที่พัดมาจากทิศใต้ มีความเร็วลมเฉลี่ย 0.4-0.8 น็อต ส่วนในเดือนพฤษภาคมได้รับอิทธิพลมาจากลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ มีความเร็วลมเฉลี่ยระหว่าง 0.6 น็อต

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

Station MAE HONG SON
Index Station 48300
Latitude 19° 17' 56.3" N
Longitude 97° 58' 32.8" E

CLIMATOLOGICAL DATA FOR THE PERIOD 1994-2023

Elevation of station above MSL 265.41 Meters
Height of barometer above MSL 274.21 Meters
Height of Thermometer above ground 1.20 Meters
Height of wind vane above ground 19.68 Meters
Height of rainguage 0.80 Meters

Elements		N-Years	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Annual
Pressure(hPa)	Mean	30	1013.80	1012.30	1009.50	1007.50	1006.30	1005.30	1005.30	1005.80	1007.70	1010.60	1012.60	1014.30	1009.25
	Mean Daily Range	30	7.20	7.80	8.10	7.60	6.30	4.90	4.40	4.80	5.60	6.00	6.30	6.60	6.30
	Ext.Max.	30	1024.31	1022.79	1023.83	1017.40	1015.41	1012.23	1013.36	1013.14	1018.21	1019.01	1021.84	1025.85	1025.85
	Ext.Min.	30	1003.49	1001.65	998.34	996.93	997.37	995.74	996.05	995.34	997.12	1000.06	1002.73	1001.78	995.34
Temperature(Celsius)	Mean Max.	30	29.9	33.3	36.9	38.9	36.2	33.6	32.5	32.2	32.9	32.7	31.0	28.9	33.2
	Ext.Max.	30	35.5	38.0	41.5	44.6	44.0	39.7	38.5	37.3	36.7	36.6	35.5	35.2	44.6
	Mean Min.	30	14.8	15.0	18.5	23.0	24.0	24.0	23.7	23.5	23.4	21.5	19.6	16.4	20.6
	Ext.Min.	30	8.2	8.4	11.3	16.2	19.8	21.2	20.6	20.4	20.1	0.0	9.3	0.0	0.0
	Mean	30	21.0	22.9	26.9	30.4	29.2	28.0	27.3	27.1	27.2	26.6	24.4	21.5	26.0
Dew Point Temp.(Celsius)	Mean	30	15.8	15.1	16.3	19.6	22.8	23.8	23.8	23.9	23.9	22.9	20.5	17.4	20.5
Relative Humidity(%)	Mean	30	75	66	57	56	71	79	83	84	83	82	80	79	74.7
	Mean Max.	30	95	92	83	79	89	92	94	94	95	95	95	96	91.7
	Mean Min.	30	45	33	30	33	50	61	66	68	64	61	57	52	51.6
	Ext.Min.	30	20	15	11	11	20	35	40	47	38	33	29	17	11.0
Visibility(Km.)	Mean	30	9.0	8.1	4.9	7.5	11.1	11.2	10.6	10.4	10.4	9.9	9.7	9.1	9.3
	07.00LST	30	2.5	4.8	3.2	5.2	8.9	9.5	9.0	8.4	7.4	5.6	3.8	1.9	5.9
Cloud Amount(1-10)	Mean	30	1.6	0.9	1.0	2.6	5.6	7.5	8.3	8.3	7.3	5.3	3.1	2.3	4.5
Wind (Knots)	Prev.Wind	30	SE	SE	SE	S	SW	S	S	S	SE	SE	SE	SE	-
	Mean	30	0.4	0.5	0.5	0.8	0.6	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	0.4	0.5
	Max.	30	22.0	22.0	32.0	34.0	37.0	26.0	24.0	35.0	28.0	49.0	18.0	18.0	49.0
Pan Evaporation(mm.)	Total	30	69.8	96.7	136.5	173.3	157.0	119.4	108.2	103.7	109.1	103.3	74.0	60.0	1311.0
Rainfall(mm)	Total	30	12.5	9.9	22.4	57.4	176.5	170.4	230.3	255.4	195.7	118.9	34.5	10.2	1294.1
	Num. of Days	30	1.8	1.3	2.7	6.1	16.8	21.9	24.3	25.4	20.2	13.1	4.9	1.9	140.4
	Daily Max.	30	54.4	38.3	115.3	62.2	75.0	110.5	101.3	95.0	98.1	128.0	58.5	27.3	128.0
Sunshine Duration(hr.)	Mean	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0
Phenomena(Days)	Fog	30	18.8	3.8	1.5	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.4	2.3	9.4	21.0	57.5
	Haze	30	4.1	13.8	18.9	17.1	2.0	0.1	0.1	0.0	0.4	1.8	1.5	2.0	61.8
	Hail	30	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3
	ThunderStorm	30	0.3	0.5	1.3	5.0	8.7	3.7	2.4	3.9	6.4	5.5	1.1	0.3	39.1
	Squall	30	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.5

ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา, พ.ศ. 2567

3.3.2) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ : ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 26-28 มีนาคม พ.ศ. 2567 พบว่า ทุกสถานีตรวจวัดมีค่าคุณภาพอากาศเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีรายละเอียดแยกสถานีนี ดังนี้ (ตารางที่ 5.1-2 และรูปที่ 5.1-2 สำหรับผลการตรวจวัดแสดงดัง ภาคผนวก ค)

โรงเรียนห้อยสอนศึกษา : มีปริมาณฝุ่นละอองรวม ระหว่าง 0.262-0.309 มก./ลบ.ม. คิดเป็นค่าเฉลี่ย 0.286 มก./ลบ.ม. ค่าความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ มีค่าระหว่าง 0.0232-0.0247 ส่วนในล้านส่วน คิดเป็นค่าสูงสุด 0.0247 ส่วนในล้านส่วน ค่าความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ มีค่าระหว่าง 0.90-0.92 ส่วนในล้านส่วน คิดเป็นค่าสูงสุด 0.92 ส่วนในล้านส่วน และมีปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวม ระหว่าง 2.67-2.71 ส่วนในล้านส่วน คิดเป็นค่าสูงสุด 2.71 ส่วนในล้านส่วน

โรงเรียนบ้านใหม่ : มีปริมาณฝุ่นละอองรวม ระหว่าง 0.248-0.299 มก./ลบ.ม. คิดเป็นค่าเฉลี่ย 0.273 มก./ลบ.ม. ค่าความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ มีค่าระหว่าง 0.0204-0.0227 ส่วนในล้านส่วน คิดเป็นค่าสูงสุด 0.0227 ส่วนในล้านส่วน ค่าความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ มีค่าระหว่าง 0.92-0.94 ส่วนในล้านส่วน คิดเป็นค่าสูงสุด 0.94 ส่วนในล้านส่วน และมีปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวม ระหว่าง 2.62-2.69 ส่วนในล้านส่วน คิดเป็นค่าสูงสุด 2.69 ส่วนในล้านส่วน

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 1 : มีปริมาณฝุ่นละอองรวม ระหว่าง 0.278-0.309 มก./ลบ.ม. คิดเป็นค่าเฉลี่ย 0.293 มก./ลบ.ม. ค่าความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ มีค่าระหว่าง 0.0234-0.0267 ส่วนในล้านส่วน คิดเป็นค่าสูงสุด 0.0267 ส่วนในล้านส่วน ค่าความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ มีค่าระหว่าง 0.95-0.98 ส่วนในล้านส่วน คิดเป็นค่าสูงสุด 0.98 ส่วนในล้านส่วน และมีปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวม ระหว่าง 2.67-2.74 ส่วนในล้านส่วน คิดเป็นค่าสูงสุด 2.74 ส่วนในล้านส่วน

ด้านหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร : มีปริมาณฝุ่นละอองรวม ระหว่าง 0.278-0.309 มก./ลบ.ม. คิดเป็นค่าเฉลี่ย 0.292 มก./ลบ.ม. ค่าความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ มีค่าระหว่าง 0.0220-0.0237 ส่วนในล้านส่วน คิดเป็นค่าสูงสุด 0.0237 ส่วนในล้านส่วน ค่าความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ มีค่าระหว่าง 0.96-0.99 ส่วนในล้านส่วน คิดเป็นค่าสูงสุด 0.99 ส่วนในล้านส่วน และมีปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวม ระหว่าง 2.70-2.73 ส่วนในล้านส่วน คิดเป็นค่าสูงสุด 2.73 ส่วนในล้านส่วน

วัดหัวเวียง : มีปริมาณฝุ่นละอองรวม ระหว่าง 0.288-0.320 มก./ลบ.ม. คิดเป็นค่าเฉลี่ย 0.303 มก./ลบ.ม. ค่าความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ มีค่าระหว่าง 0.0228-0.0250 ส่วนในล้านส่วน คิดเป็นค่าสูงสุด 0.0250 ส่วนในล้านส่วน ค่าความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ มีค่าระหว่าง 0.96-0.97 ส่วนในล้านส่วน คิดเป็นค่าสูงสุด 0.97 ส่วนในล้านส่วน และมีปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวม ระหว่าง 2.72-2.76 ส่วนในล้านส่วน คิดเป็นค่าสูงสุด 2.76 ส่วนในล้านส่วน

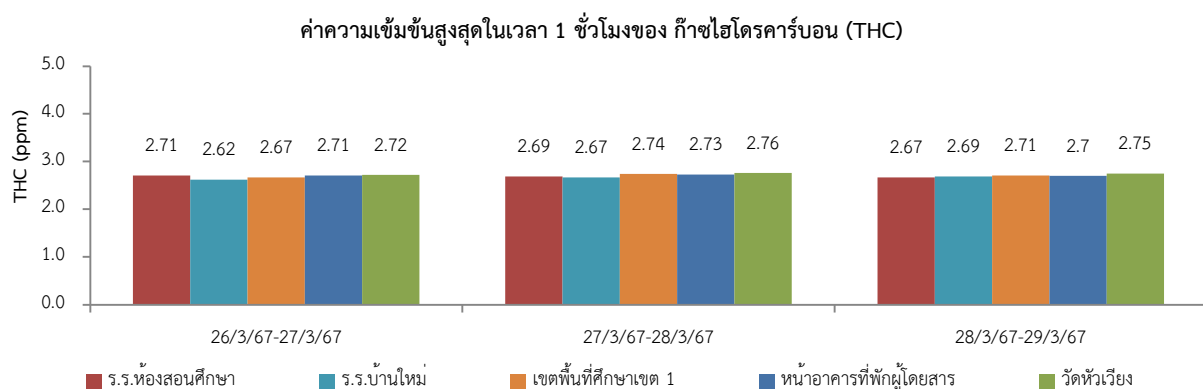
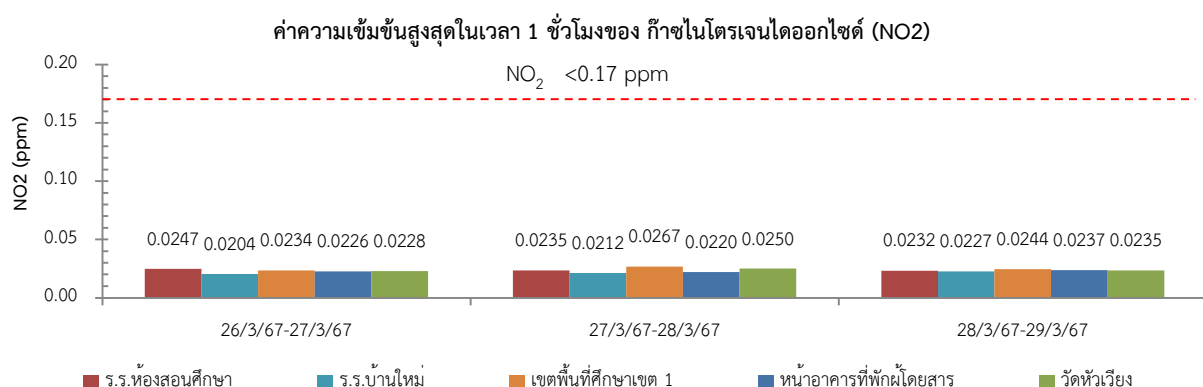
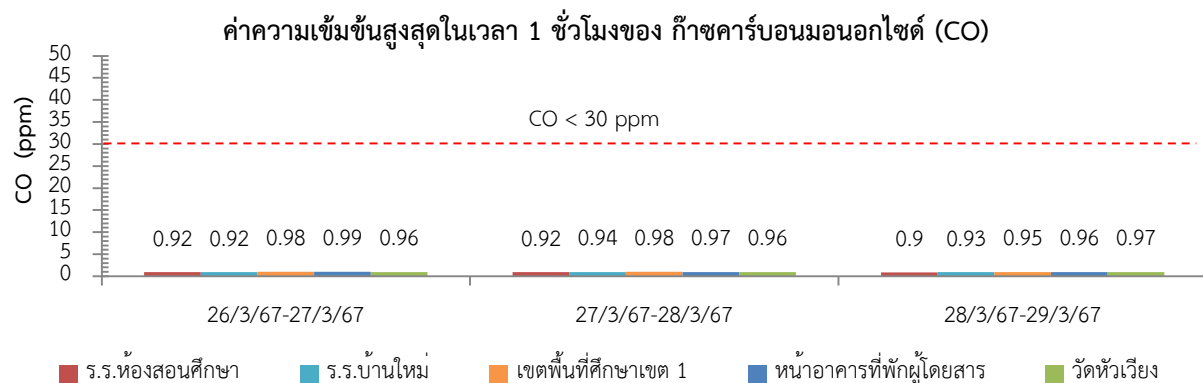
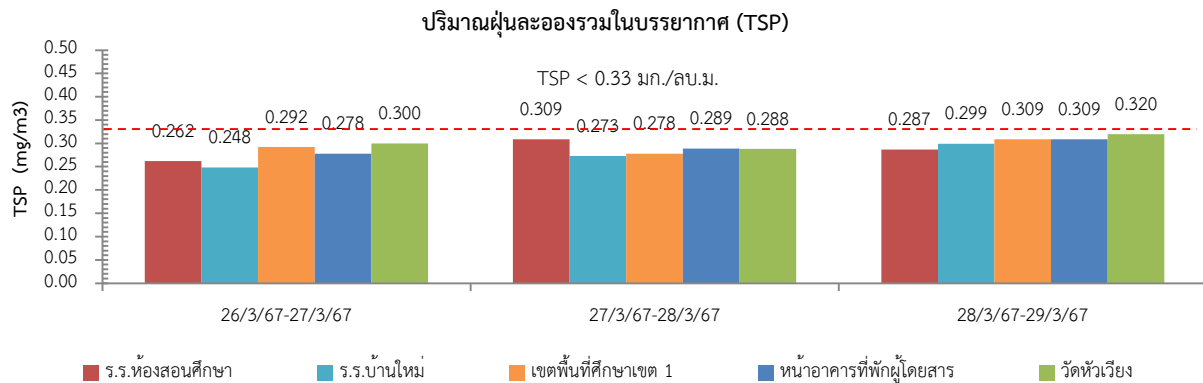
ตารางที่ 5.1-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ครั้งที่ 1 (มีนาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน					
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	(TSP) (มก./ลบ.ม.)	(NO ₂) (ส่วนในล้านส่วน)	(CO) (ส่วนในล้านส่วน)	(THC) (ส่วนในล้านส่วน)
1.โรงเรียนห้องสอน ศึกษา	26-27 มี.ค.67	0.262	0.0247	0.92	2.71
	27-28 มี.ค.67	0.309	0.0235	0.92	2.69
	28-29 มี.ค.67	0.287	0.0232	0.90	2.67
	ค่าเฉลี่ย	0.286	0.0247*	0.92*	2.71*
2.โรงเรียนบ้านใหม่	26-27 มี.ค.67	0.248	0.0204	0.92	2.62
	27-28 มี.ค.67	0.273	0.0212	0.94	2.67
	28-29 มี.ค.67	0.299	0.0227	0.93	2.69
	ค่าเฉลี่ย	0.273	0.0227*	0.94*	2.69*
3.สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาจังหวัด แม่ฮ่องสอน เขต 1	26-27 มี.ค.67	0.292	0.0234	0.98	2.67
	27-28 มี.ค.67	0.278	0.0267	0.98	2.74
	28-29 มี.ค.67	0.309	0.0244	0.95	2.71
	ค่าเฉลี่ย	0.293	0.0267*	0.98*	2.74*
4.ด้านหน้าอาคารที่พัก ผู้โดยสาร	26-27 มี.ค.67	0.278	0.0226	0.99	2.71
	27-28 มี.ค.67	0.289	0.0220	0.97	2.73
	28-29 มี.ค.67	0.309	0.0237	0.96	2.70
	ค่าเฉลี่ย	0.292	0.0237*	0.99*	2.73*
5.วัดหัวเวียง	26-27 มี.ค.67	0.300	0.0228	0.96	2.72
	27-28 มี.ค.67	0.288	0.0250	0.96	2.76
	28-29 มี.ค.67	0.320	0.0235	0.97	2.75
	ค่าเฉลี่ย	0.303	0.0250*	0.97*	2.76*
มาตรฐาน**		0.33 ¹	0.17 ²	30 ³	-

หมายเหตุ : ¹ มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547

² มาตรฐานค่าไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552

³ มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538

* ใช้ค่าสูงสุด



ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 26-28 มีนาคม พ.ศ.2567

รูปที่ 5.1-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

4) การเปรียบเทียบผล

4.1) การเปรียบเทียบกับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปัจจุบัน (เดือนมีนาคม พ.ศ.2567) กับ ผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กันยายน พ.ศ.2544) กรณีที่ 3 กรณีเครื่องบิน Boeing 737-400 จำนวน 10 เที่ยวบินต่อวัน และเครื่องบิน FOKKER 50 จำนวน 4 เที่ยวบินต่อวัน มีรายละเอียดแยกรายสถานีดังนี้ (แสดงดังตารางที่ 5.1-3)

โรงเรียนห้อยสอนศึกษา : ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าเพิ่มขึ้นจากผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กันยายน พ.ศ.2544) และปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าน้อยลงจากผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กันยายน พ.ศ.2544) โดยยังมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

โรงเรียนบ้านใหม่ : ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าเพิ่มขึ้นจากผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กันยายน พ.ศ.2544) และปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าน้อยลงจากผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กันยายน พ.ศ.2544) โดยยังมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดแม่ฮ่องสอน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดแม่ฮ่องสอน เขต 1) : ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าเพิ่มขึ้นจากผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กันยายน พ.ศ.2544) และปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าน้อยลงจากผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กันยายน พ.ศ.2544) โดยยังมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

อาคารที่พักผู้โดยสาร: ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าน้อยลงจากผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กันยายน พ.ศ.2544) โดยยังมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ตารางที่ 5.1-3							
การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม							
สถานีตรวจวัด	ผลการคาดการณ์ปริมาณ CO เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ^{2/}						ค่าสูงสุดของผลการตรวจวัดปริมาณ CO เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
	กรณีที่ 1 เครื่องบิน Boeing 737-400 จำนวน 6 เที่ยวบินต่อวัน		กรณีที่ 2 เครื่องบิน Boeing 737-400 จำนวน 6 เที่ยวบินต่อวัน และเครื่องบิน FOKKER 50 จำนวน 4 เที่ยวบินต่อวัน		กรณีที่ 3 เครื่องบิน Boeing 737-400 จำนวน 10 เที่ยวบินต่อวัน และเครื่องบิน FOKKER 50 จำนวน 4 เที่ยวบินต่อวัน		
	มคก./ลบ.ม.	ส่วนในล้านส่วน	มคก./ลบ.ม.	ส่วนในล้านส่วน	มคก./ลบ.ม.	ส่วนในล้านส่วน	
โรงเรียนห้องสอนศึกษา	200.54	0.17591	270.48	0.23726	343.37	0.3012	0.92
โรงเรียนบ้านใหม่	466.75	0.40943	635.91	0.55782	812.20	0.71246	0.94
สำนักงานการประถมศึกษา จังหวัดแม่ฮ่องสอน*	295.81	0.25948	352.73	0.30941	412.05	0.36145	0.98
อาคารที่พักผู้โดยสาร	1,125.97	0.98769	1,332.78	1.16911	1,548.31	1.35817	0.99
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	34,200	30	34,200	30	34,200	30	30

หมายเหตุ : ^{1/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

* ปัจจุบัน เปลี่ยนเป็น สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดแม่ฮ่องสอน เขต 1

ที่มา : ^{2/} รายงานฉบับสมบูรณ์ การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน, พฤศจิกายน พ.ศ.2546

ตารางที่ 5.1-3							
การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)							
สถานีตรวจวัด	ผลการคาดการณ์ปริมาณ NO ₂ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ^{2/}						ค่าสูงสุดของผลการตรวจวัดปริมาณ NO ₂ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
	กรณี ที่ 1 เครื่องบิน Boeing 737-400 จำนวน 6 เที่ยวบินต่อวัน		กรณี ที่ 2 เครื่องบิน Boeing 737-400 จำนวน 6 เที่ยวบินต่อวัน และเครื่องบิน FOKKER 50 จำนวน 4 เที่ยวบินต่อวัน		กรณี ที่ 3 เครื่องบิน Boeing 737-400 จำนวน 10 เที่ยวบินต่อวัน และเครื่องบิน FOKKER 50 จำนวน 4 เที่ยวบินต่อวัน		
	มคก./ลบ.ม.	ส่วนในล้านส่วน	มคก./ลบ.ม.	ส่วนในล้านส่วน	มคก./ลบ.ม.	ส่วนในล้านส่วน	ส่วนในล้านส่วน
โรงเรียนห้องสอนศึกษา	63.91	0.034	59.73	0.032	83.46	0.044	0.0247
โรงเรียนบ้านใหม่	127.61	0.068	119.98	0.064	163.29	0.087	0.0227
สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดแม่ฮ่องสอน*	52.70	0.028	50.14	0.027	64.65	0.034	0.0267
อาคารที่พักผู้โดยสาร	170.46	0.091	161.20	0.086	213.75	0.114	0.0237
ค่ามาตรฐาน	320	0.17	320	0.17	320	0.17	0.17

หมายเหตุ : ^{1/}มาตรฐานค่าในโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552

* ปัจจุบัน เปลี่ยนเป็น สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดแม่ฮ่องสอน เขต 1

ที่มา : ^{2/} รายงานฉบับสมบูรณ์ การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน, พฤศจิกายน พ.ศ.2546

4.2) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมกับการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2567 กับผลการตรวจวัดในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กันยายน พ.ศ.2544) และผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มกราคม พ.ศ.2561, เมษายน พ.ศ.2561, พฤษภาคม พ.ศ.2562 มิถุนายน พ.ศ.2563 เมษายน พ.ศ.2564, มีนาคม พ.ศ.2565 กรกฎาคม พ.ศ.2565 มีนาคม พ.ศ.2566 และสิงหาคม พ.ศ.2566) มีรายละเอียดการเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ในแต่ละสถานีดังนี้ (ตารางที่ 5.1-4 และ รูปที่ 5.1-3)

โรงเรียนทองสอนศึกษา : มีค่าปริมาณฝุ่นละอองรวม เพิ่มขึ้นจากผลการตรวจวัดในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ในเวลา 1 ชั่วโมง เพิ่มขึ้นจากผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา แต่ลดลงจากผลการตรวจวัดในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา และปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวม มีค่าลดลงจากผลการตรวจวัดในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม แต่มีค่าใกล้เคียงกับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา

โรงเรียนบ้านใหม่ : ค่าปริมาณฝุ่นละอองรวม เพิ่มขึ้นจากผลการตรวจวัดในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ในเวลา 1 ชั่วโมง เพิ่มขึ้นจากผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา และปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวม มีค่าลดลงจากผลการตรวจวัดในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม แต่มีค่าใกล้เคียงกับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดแม่ฮ่องสอน เขต 1 : ค่าปริมาณฝุ่นละอองรวม เพิ่มขึ้นจากผลการตรวจวัดในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ในเวลา 1 ชั่วโมง เพิ่มขึ้นจากผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา และปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวม มีค่าลดลงจากผลการตรวจวัดในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม แต่มีค่าใกล้เคียงกับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา

หน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร : ค่าปริมาณฝุ่นละอองรวม เพิ่มขึ้นจากผลการตรวจวัดในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ในเวลา 1 ชั่วโมง เพิ่มขึ้นจากผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าลดลงจากผลการตรวจวัดในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม แต่มีค่าใกล้เคียงผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา และปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวม มีค่าลดลงจากผลการตรวจวัดในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม แต่มีค่าใกล้เคียงกับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา

วัดหัวเวียง (เป็นสถานีตรวจวัดที่ได้มีการเพิ่มเติมไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะที่ผ่านมา) : ค่าปริมาณฝุ่นละอองรวม เพิ่มขึ้นจากผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ในเวลา 1 ชั่วโมง เพิ่มขึ้นจากผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง และปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวม มีค่าใกล้เคียงกับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา

ตารางที่ 5.1-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน														
สถานีตรวจวัด	ค่าเฉลี่ยปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) (มก./ลบ.ม.)													
	ก.ย.44 ¹	ม.ค.61 ²	เม.ย.61 ²	พ.ค.62 ²	ต.ค.62 ²	มิ.ย.63 ²	ส.ค.63 ²	เม.ย.64 ²	ก.ย.64 ²	มี.ค.65 ³	ก.ค.65 ³	มี.ค.66 ⁴	ส.ค.66 ⁴	มี.ค.67
1.โรงเรียนห้องสอนศึกษา	0.070	0.056	0.069	0.048	0.042	0.014	0.018	0.055	0.013	0.078	0.057	0.185	0.046	0.286
2.โรงเรียนบ้านใหม่	0.026	0.042	0.096	0.027	0.035	0.022	0.020	0.057	0.01	0.085	0.059	0.118	0.051	0.273
3.สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา แม่ฮ่องสอน เขต 1	0.027	0.057	0.075	0.045	0.066	0.013	0.018	0.048	0.016	0.078	0.068	0.159	0.052	0.293
4.ด้านหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร	0.022	0.067	0.06	0.044	0.068	0.017	0.014	0.106	0.02	0.087	0.080	0.167	0.049	0.292
5.วัดหัวเวียง***	**	**	**	**	**	**	**	**	**	0.055	0.056	0.202	0.051	0.303
มาตรฐาน	0.33 ^A													

ที่มา : ¹ รายงานฉบับสมบูรณ์ การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน, พฤศจิกายน พ.ศ.2546

² รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย และเพชรบูรณ์ (ภาคเหนือ), ธันวาคม พ.ศ.2564

³ รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ), มกราคม พ.ศ.2566

⁴ รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ), มกราคม พ.ศ.2567

หมายเหตุ : ^A มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547

^B มาตรฐานค่าไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552

^C มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538

- ไม่ได้กำหนดไว้ ** ไม่ได้ตรวจวัด N/A ตรวจไม่พบ

***สถานีตรวจวัดที่ได้มีการเพิ่มเติมไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะที่ผ่านมา

ตารางที่ 5.1-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)														
สถานีตรวจวัด	ความเข้มข้นในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) (ส่วนในล้านส่วน)													
	ก.ย.44 ¹	ม.ค.61 ²	เม.ย.61 ²	พ.ค.62 ²	ต.ค.62 ²	มิ.ย.63 ²	ส.ค.63 ²	เม.ย.64 ²	ก.ย.64 ²	มี.ค.65 ³	ก.ค.65 ³	มี.ค.66 ⁴	ส.ค.66 ⁴	มี.ค.67
1.โรงเรียนห้องสอนศึกษา	0.0064	0.0191	0.0213	0.0074	0.0058	0.0058	0.0117	0.0452	0.0569	0.1000	0.0090	0.0127	0.0074	0.0247
2.โรงเรียนบ้านใหม่	N/A	0.0144	0.0260	0.0048	0.0106	0.0276	0.0191	0.0622	0.0526	0.1010	0.0093	0.0123	0.0079	0.0227
3.สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 1	N/A	0.0170	0.0048	0.0058	0.0058	0.0399	0.0080	0.0585	0.0090	0.1010	0.0097	0.0130	0.0080	0.0267
4.ด้านหน้าอาคารที่พัก ผู้โดยสาร	N/A	0.0154	0.0170	0.0106	0.0043	0.0696	0.0021	0.0781	0.0106	0.1010	0.0086	0.0133	0.0078	0.0237
5.วัดหัวเวียง***	**	**	**	**	**	**	**	**	**	0.1020	0.0097	0.0127	0.0077	0.0250
มาตรฐาน	0.17 ^B													

ที่มา : ¹ รายงานฉบับสมบูรณ์ การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน, พฤศจิกายน พ.ศ.2546

² รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย และเพชรบูรณ์ (ภาคเหนือ), ธันวาคม พ.ศ.2564

³ รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ), มกราคม พ.ศ.2566

⁴ รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ), มกราคม พ.ศ.2567

หมายเหตุ : ^A มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547

^B มาตรฐานค่าไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552

^C มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538

- ไม่ได้กำหนดไว้ ** ไม่ได้ตรวจวัด N/A ตรวจไม่พบ

***สถานีตรวจวัดที่ได้รับการเพิ่มเติมไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะที่ผ่านมา

ตารางที่ 5.1-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)														
สถานีตรวจวัด	ความเข้มข้นในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) (ส่วนในล้านส่วน)													
	ก.ย.44 ¹	ม.ค.61 ²	เม.ย.61 ²	พ.ค.62 ²	ต.ค.62 ²	มิ.ย.63 ²	ส.ค.63 ²	เม.ย.64 ²	ก.ย.64 ²	มี.ค.65 ³	ก.ค.65 ³	มี.ค.66 ⁴	ส.ค.66 ⁴	มี.ค.67
1.โรงเรียนห้อยสอนศึกษา	0.63	0.40	2.80	0.70	2.60	2.41	0.70	1.96	1.36	0.61	0.53	0.76	0.44	0.92
2.โรงเรียนบ้านใหม่	0.29	0.60	6.40	1.30	1.10	2.72	1.20	2.85	2.38	0.51	0.52	0.71	0.42	0.94
3.สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา แม่ฮ่องสอน เขต 1	0.74	0.50	0.90	0.90	2.70	4.50	0.70	0.15	1.51	0.61	0.63	0.75	0.51	0.98
4.ด้านหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร	3.03	0.60	0.60	1.70	1.10	1.77	5.80	1.36	7.29	0.51	0.60	0.79	0.45	0.99
5.วัดหัวเวียง***	**	**	**	**	**	**	**	**	**	0.55	0.63	0.75	0.46	0.97
มาตรฐาน	30 ^C													

ที่มา : ¹ รายงานฉบับสมบูรณ์ การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน, พฤศจิกายน พ.ศ.2546

² รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย และเพชรบูรณ์ (ภาคเหนือ), ธันวาคม พ.ศ.2564

³ รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ), มกราคม พ.ศ.2566

⁴ รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ), มกราคม พ.ศ.2567

หมายเหตุ : ^A มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547

^B มาตรฐานค่าไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552

^C มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538

- ไม่ได้กำหนดไว้ ** ไม่ได้ตรวจวัด N/A ตรวจไม่พบ

***สถานีตรวจวัดที่ได้รับการเพิ่มเติมไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะที่ผ่านมา

ตารางที่ 5.1-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)														
สถานีตรวจวัด	ก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวม (THC) (ส่วนในล้านส่วน)													
	ก.ย.44 ¹	ม.ค.61 ²	เม.ย.61 ²	พ.ค.62 ²	ต.ค.62 ²	มิ.ย.63 ²	ส.ค.63 ²	เม.ย.64 ²	ก.ย.64 ²	มี.ค.65 ³	ก.ค.65 ³	มี.ค.66 ⁴	ส.ค.66 ⁴	มี.ค.67
1.โรงเรียนห้องสอนศึกษา	7.23	5.50	5.47	2.59	3.16	1.91	2.14	7.74	26.29	2.33	2.27	2.63	2.12	2.71
2.โรงเรียนบ้านใหม่	4.86	5.47	5.00	2.84	3.29	1.61	2.44	9.62	24.32	2.17	2.16	2.56	2.11	2.69
3.สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา แม่ฮ่องสอน เขต 1	6.59	5.30	4.24	4.17	5.35	2.51	2.45	17.30	15.17	2.38	2.33	2.69	2.17	2.74
4.ด้านหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร	4.30	5.09	5.24	4.53	5.15	1.97	2.67	14.84	22.78	2.26	2.20	2.69	2.18	2.73
5.วัดหัวเวียง***	**	**	**	**	**	**	**	**	**	2.39	2.31	2.74	2.23	2.76
มาตรฐาน	-													

ที่มา : ¹ รายงานฉบับสมบูรณ์ การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน, พฤศจิกายน พ.ศ.2546

² รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย และเพชรบูรณ์ (ภาคเหนือ), ธันวาคม พ.ศ.2564

³ รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ), มกราคม พ.ศ.2566

⁴ รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ), มกราคม พ.ศ.2567

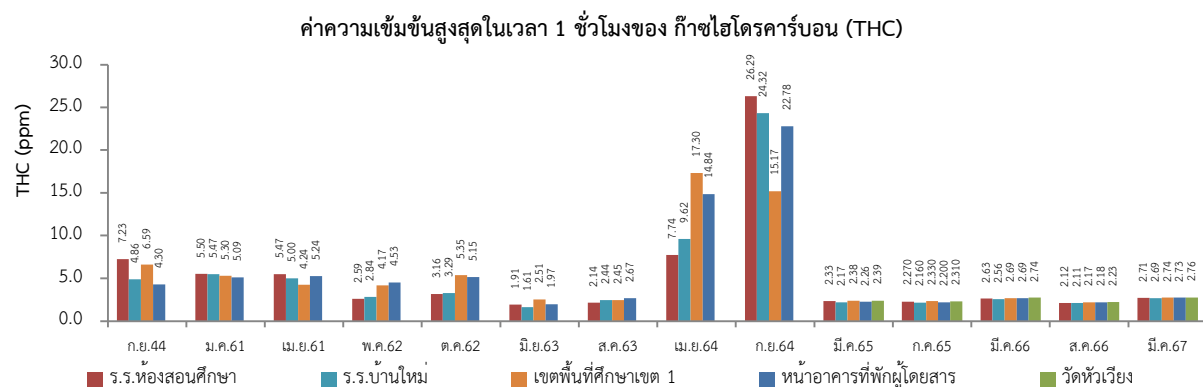
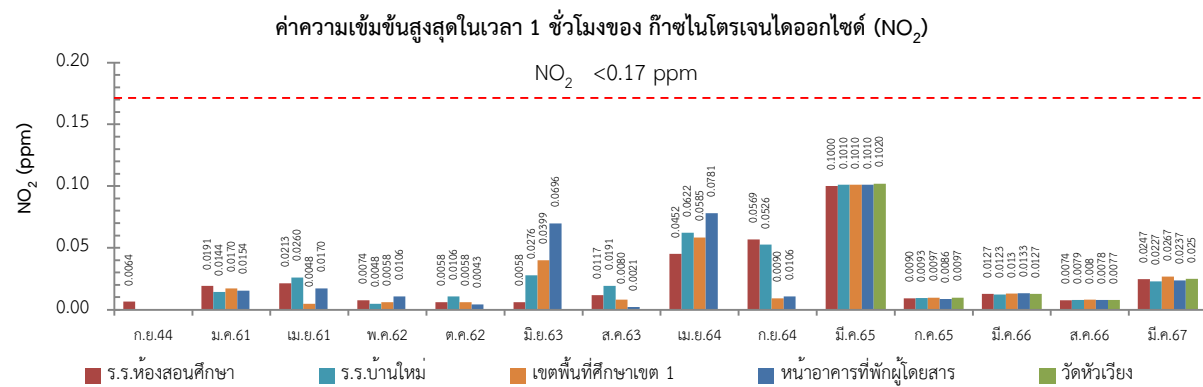
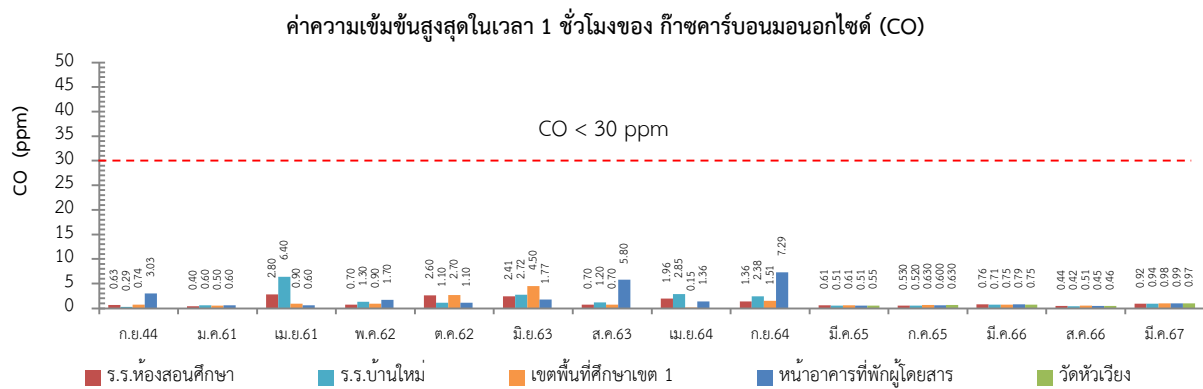
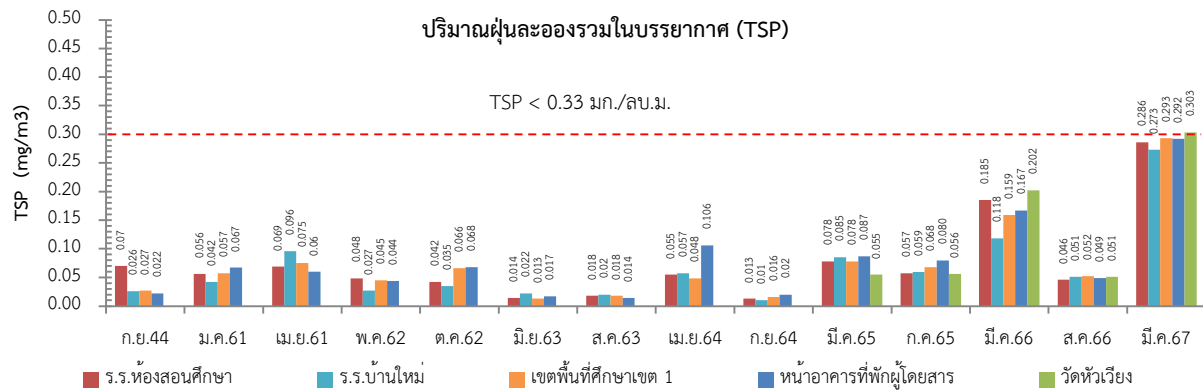
หมายเหตุ : ^A มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547

^B มาตรฐานค่าไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552

^C มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538

- ไม่ได้กำหนดไว้ ** ไม่ได้ตรวจวัด N/A ตรวจไม่พบ

***สถานีตรวจวัดที่ได้รับการเพิ่มเติมไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะที่ผ่านมา



รูปที่ 5.1-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

5) สรุปผลการศึกษา

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในเดือนมีนาคม พ.ศ.2567 พบว่า มีค่าปริมาณฝุ่นละอองรวม TSP เฉลี่ย 24 ชั่วโมง เพิ่มขึ้นจากผลการตรวจวัดในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา ซึ่งเป็นผลมาจากสถานการณ์หมอกควันปกคลุมพื้นที่ภาคเหนือของประเทศไทย ส่วนค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ในเวลา 1 ชั่วโมง ความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมงของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ และปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวมส่วนใหญ่มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมกับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา

และเมื่อเปรียบเทียบกับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้ทำการคาดการณ์โดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ พบว่า ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง จากผลการตรวจวัดในเดือนมีนาคม พ.ศ.2567 ส่วนใหญ่มีค่าเพิ่มขึ้นจากผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ส่วนปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง จากผลการตรวจวัดในเดือนมีนาคม พ.ศ.2567 ทั้งหมดมีค่าลดลงจากผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม แต่ยังคงมีค่าคุณภาพเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ดังนั้น กิจกรรมการดำเนินการต่างๆ ภายในท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศต่อชุมชนในบริเวณข้างเคียง

5.2 ระดับเสียง

ดำเนินการติดตามตรวจสอบระดับเสียง โดยเน้นบริเวณที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) วัตถุประสงค์

1.1) เพื่อติดตามตรวจสอบสถานภาพปัจจุบันของระดับเสียงในบริเวณพื้นที่ที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการพัฒนาโครงการฯ

1.2) เพื่อสรุปผลกระทบด้านระดับเสียงที่เกิดจากกิจกรรมของการพัฒนาโครงการฯ

1.3) เพื่อเสนอแนะมาตรการด้านการจัดการระดับเสียงที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน

2) วิธีการศึกษา

2.1) **สถานีติดตามตรวจสอบ:** ดำเนินการติดตามตรวจสอบระดับเสียง จำนวน 5 สถานี ซึ่งเป็นสถานีเดียวกันกับสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ ได้แก่ (รูปที่ 5.1-1)

2.1.1) โรงเรียนห้องสอนศึกษา

2.1.2) โรงเรียนบ้านใหม่

2.1.3) สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดแม่ฮ่องสอน (ปัจจุบัน เปลี่ยนเป็น สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 1)

2.1.4) บริเวณหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร

2.1.5) วัดหัวเวียง

2.2) **ดัชนีตรวจวัด :** ได้แก่ ค่าระดับเสียง L_{eq} 24 hr. และค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) (ซึ่งเป็นดัชนีตรวจวัดที่เสนอแนะเพิ่มเติมไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา) รวมทั้งเพิ่มเติมการสอบถามทัศนคติด้านเสียงจากเครื่องบิน และทัศนคติต่อมลพิษทางเสียงในบริเวณชุมชนข้างเคียงท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

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 : * ดัชนีตรวจวัดที่เสนอแนะเพิ่มเติมไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา

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 26-28 มีนาคม พ.ศ. 2567 (ภาพที่ 5.2-1)



โรงเรียนห้องสอนศึกษา



โรงเรียนบ้านใหม่



สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 1

ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 26-28 มีนาคม พ.ศ.2567

ภาพที่ 5.2-1 การตรวจวัดระดับเสียง ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน



อาคารที่พักผู้โดยสาร



วัดหัวเวียง

ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 26-28 มีนาคม พ.ศ.2567

ภาพที่ 5.2-1 การตรวจวัดระดับเสียง ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)

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

ค่า NEF	ผลกระทบ
≥ 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) ขั้นตอนการนำข้อมูลสำหรับแบบจำลอง AEDT

(1) กำหนดตำแหน่งท่าอากาศยานที่ต้องการศึกษา และขอบเขตพื้นที่ศึกษาโดยกำหนดให้รัศมีเท่ากับ 5 กิโลเมตร หรือ แปรผันตามขนาดของท่าอากาศยาน

(2) กำหนดตำแหน่งหัวทางวิ่งหลังจากดำเนินการปรับปรุงขยายแล้วเสร็จ พร้อมกำหนด Track สำหรับ สำหรับทางวิ่งใหม่

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

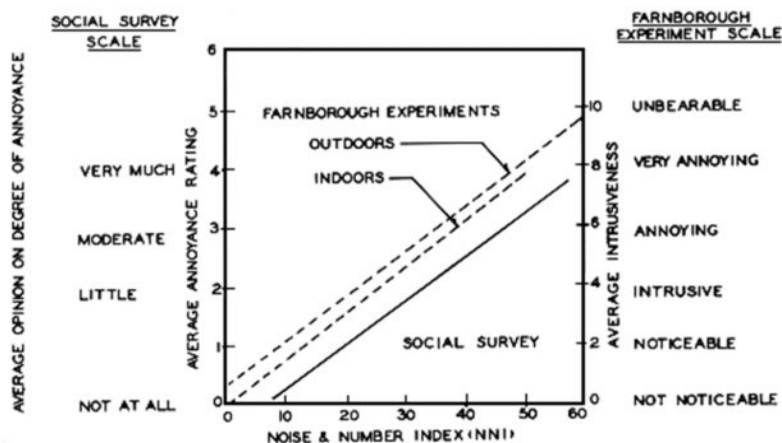
(4) สร้าง Contour เพื่อให้โปรแกรมแสดงเส้นระดับความเข้มของเสียงและหลังจากได้รูปเส้นระดับความเข้มเสียง ได้มีการปรับปรุงรูปภาพให้มีความสวยงามของเส้นเสียง

2.5.2) การกำหนดกรณีศึกษา (Scenarios) : โดยการศึกษากำหนดกรณีศึกษาตามจำนวนเที่ยวบินจากการคาดการณ์ในปีปัจจุบันที่ได้มีการดำเนินการอยู่

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

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

และนำมาเปรียบเทียบกับ กราฟระหว่างค่า NNI กับค่าระดับความรู้สึกรำคาญ



2.7) การประเมินผลการศึกษา : นำข้อมูลระดับเสียงที่ได้จากการตรวจวัด/วิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานระดับเสียงในชุมชนที่ยอมให้มีได้ในพื้นที่ต่างๆ 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 โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (รายงานฉบับสมบูรณ์, พฤศจิกายน พ.ศ. 2546) พบว่าได้มีการตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ หรืออยู่ในแนวขึ้น-ลง ของเครื่องบิน จำนวน 4 สถานี ได้แก่ โรงเรียนห้องสอนศึกษา โรงเรียนบ้านใหม่ สำนักงานการประถมศึกษา จังหวัดแม่ฮ่องสอน และบริเวณด้านหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร โดยดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24 \text{ hr.}$) และค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) ระหว่างวันที่ 17-19 กันยายน พ.ศ.2544 พบว่า ทุกสถานีตรวจวัดมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24 \text{ hr.}$) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดดังนี้

โรงเรียนห้องสอนศึกษา : มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24 \text{ hr.}$) ระหว่าง 65.7-68.7 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ย 66.9 dB(A) และมีค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) ระหว่าง 68.8-73.9 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ย 70.9 dB(A)

โรงเรียนบ้านใหม่ : มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24 \text{ hr.}$) ระหว่าง 55.0-58.1 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ย 56.8 dB(A) และมีค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) ระหว่าง 60.4-63.3 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ย 62.1 dB(A)

สำนักงานการประถมศึกษา จังหวัดแม่ฮ่องสอน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา จังหวัดแม่ฮ่องสอน เขต 1) : มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24 \text{ hr.}$) ระหว่าง 54.5-54.8 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ย 54.6 dB(A) และมีค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) ระหว่าง 59.3-59.4 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ย 59.3 dB(A)

ด้านหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร : มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24 \text{ hr.}$) ระหว่าง 56.0-57.6 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ย 57.1 dB(A) และมีค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) ระหว่าง 60.5-61.2 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ย 60.9 dB(A)

ผลการทบทวนผลการคาดการณ์ผลกระทบด้านระดับเสียงที่เกิดจากท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ในช่วงเปิดดำเนินการ ซึ่งได้คาดการณ์ระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24 \text{ hr.}$) โดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ INM 6.0 (Integrated Noise Model Version 6.0) คาดการณ์ใน 3 กรณี และ 4 สถานีตรวจวัด มีรายละเอียดผลการคาดการณ์ดังนี้

สถานีตรวจวัด	ผลการคาดการณ์ระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง. (L_{eq} 24 hr.) จากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ^{2/} (dB(A))		
	กรณีที่ 1 เครื่องบิน Boeing 737-400 จำนวน 6 เที่ยวบินต่อวัน	กรณีที่ 2 เครื่องบิน Boeing 737-400 จำนวน 6 เที่ยวบินต่อวัน และเครื่องบิน FOKKER 50 จำนวน 4 เที่ยวบินต่อวัน	กรณีที่ 3 เครื่องบิน Boeing 737-400 จำนวน 10 เที่ยวบินต่อวัน และเครื่องบิน FOKKER 50 จำนวน 4 เที่ยวบินต่อวัน
โรงเรียนห้องสอนศึกษา	44.2	44.4	45.2
โรงเรียนบ้านใหม่	47.8	47.8	50.2
สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดแม่ฮ่องสอน*	41.9	42.0	43.0
อาคารที่พักผู้โดยสาร	54.2	55.0	56.5
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	70		

หมายเหตุ : ^{1/}มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540

* ปัจจุบัน เปลี่ยนเป็น สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 1

ที่มา : ^{2/} รายงานฉบับสมบูรณ์ การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน, พฤศจิกายน พ.ศ.2546

จากผลการคาดการณ์ระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง. (L_{eq} 24 hr.) ทั้ง 3 กรณี พบว่า กรณีเลวร้ายที่สุด (ผลการคาดการณ์มีค่าสูงสุด) คือ กรณีที่ 3 กรณีเครื่องบิน Boeing 737-400 จำนวน 10 เที่ยวบินต่อวัน และเครื่องบิน FOKKER 50 จำนวน 4 เที่ยวบินต่อวัน โดยไม่ส่งผลกระทบด้านเสียงจากอากาศยานต่อพื้นที่โดยรอบท่าอากาศยาน รวมทั้งได้มีการคาดการณ์ระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง. (L_{eq} 24 hr.) ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในพื้นที่อ่อนไหวรวม 4 แห่ง (1) โรงเรียนห้องสอนศึกษา (2) โรงเรียนบ้านใหม่ (3) สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดแม่ฮ่องสอน และ (4) อาคารที่พักผู้โดยสาร พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง. (L_{eq} 24 hr.) ที่เกิดขึ้น ณ โรงเรียนห้องสอนศึกษา โรงเรียนบ้านใหม่ สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดแม่ฮ่องสอน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 1) และอาคารที่พักผู้โดยสาร เท่ากับ 45.2, 50.2, 43.0 และ 56.5 dB(A) ตามลำดับ ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24$) ไว้ไม่เกิน 70 dB(A)

3.2 ผลการทบทวนรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน งบประมาณปี พ.ศ. 2564 บริษัท กรีน พลานีท คอนซัลแตนท์ จำกัด (ธันวาคม พ.ศ.2564) ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 5 สถานี ได้แก่ โรงเรียนห้องสอนศึกษา โรงเรียนบ้านใหม่ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาแม่ฮ่องสอนเขต 1 บริเวณด้านหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร และวัดหัวเวียง ในเดือนพฤษภาคม และเดือนกันยายน พ.ศ.2564 พบว่า มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr.) และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ประจำปีงบประมาณ 2565 ของ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด (มกราคม พ.ศ.2566) ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 5 สถานีตรวจวัด ได้แก่ โรงเรียนห้องสอนศึกษา โรงเรียนบ้านใหม่ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดแม่ฮ่องสอน เขต 1 บริเวณด้านหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร และวัดหัวเวียง ในเดือนมีนาคมและกรกฎาคม พ.ศ. 2665 พบว่า มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr.) และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ประจำปีงบประมาณ 2566 ของ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด (มกราคม พ.ศ.2567) ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 5 สถานีตรวจวัด ได้แก่ โรงเรียนห้องสอนศึกษา โรงเรียนบ้านใหม่ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา จังหวัดแม่ฮ่องสอน เขต 1 บริเวณด้านหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร และวัดหัวเวียง ในเดือนมีนาคมและสิงหาคม พ.ศ. 2666 พบว่า มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr.) และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

3.3 ผลการดำเนินการปัจจุบัน

3.3.1) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม

ผลการตรวจวัดระดับเสียง ครั้งที่ 1 ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 26-28 มีนาคม พ.ศ. 2567 พบว่า ทุกสถานีตรวจวัดมีค่ามีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr.) และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานมีรายละเอียดแยกรายสถานีดังนี้ (ตารางที่ 5.2-1 และรูปที่ 5.2-1 สำหรับผลการตรวจวัดแสดงดัง ภาคผนวก ค)

โรงเรียนห้องสอนศึกษา : มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) ระหว่าง 46.3-47.9 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 47.17 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน มีค่าระหว่าง 47.6-52.3 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 50.71 dB(A) และมีค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระหว่าง 73.9-86.9 dB(A) คิดเป็นค่าสูงสุดเท่ากับ 86.9 dB(A) ซึ่งมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24) และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ที่กำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24) ไว้ไม่เกิน 70 dB(A) และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ไม่เกิน 115 dB(A)

โรงเรียนบ้านใหม่ : มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) ระหว่าง 44.3-45.2 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 44.7 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน มีค่าระหว่าง 49.9-50.9 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 50.39 dB(A) และมีค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระหว่าง 76.7-81.5 dB(A) คิดเป็นค่าสูงสุดเท่ากับ 81.5 dB(A) ซึ่งมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24) และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ที่กำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24) ไว้ไม่เกิน 70 dB(A) และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ไม่เกิน 115 dB(A)

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา จังหวัดแม่ฮ่องสอน เขต 1 : มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) ระหว่าง 53.3-53.7 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 53.54 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน มีค่าระหว่าง 57.0-58.2 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 57.56 dB(A) และมีค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระหว่าง 81.0-84.2 dB(A) คิดเป็นค่าสูงสุดเท่ากับ 84.2 dB(A) ซึ่งมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24) และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ที่กำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24) ไว้ไม่เกิน 70 dB(A) และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ไม่เกิน 115 dB(A)

บริเวณด้านหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร : มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) ระหว่าง 50.4-62.0 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 59.28 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน มีค่าระหว่าง 54.1-66.0 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 62.96 dB(A) และมีค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระหว่าง 82.5-92.0 dB(A) คิดเป็นค่าสูงสุดเท่ากับ 92.0 dB(A) ซึ่งมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24) และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ที่กำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24) ไว้ไม่เกิน 70 dB(A) และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ไม่เกิน 115 dB(A)

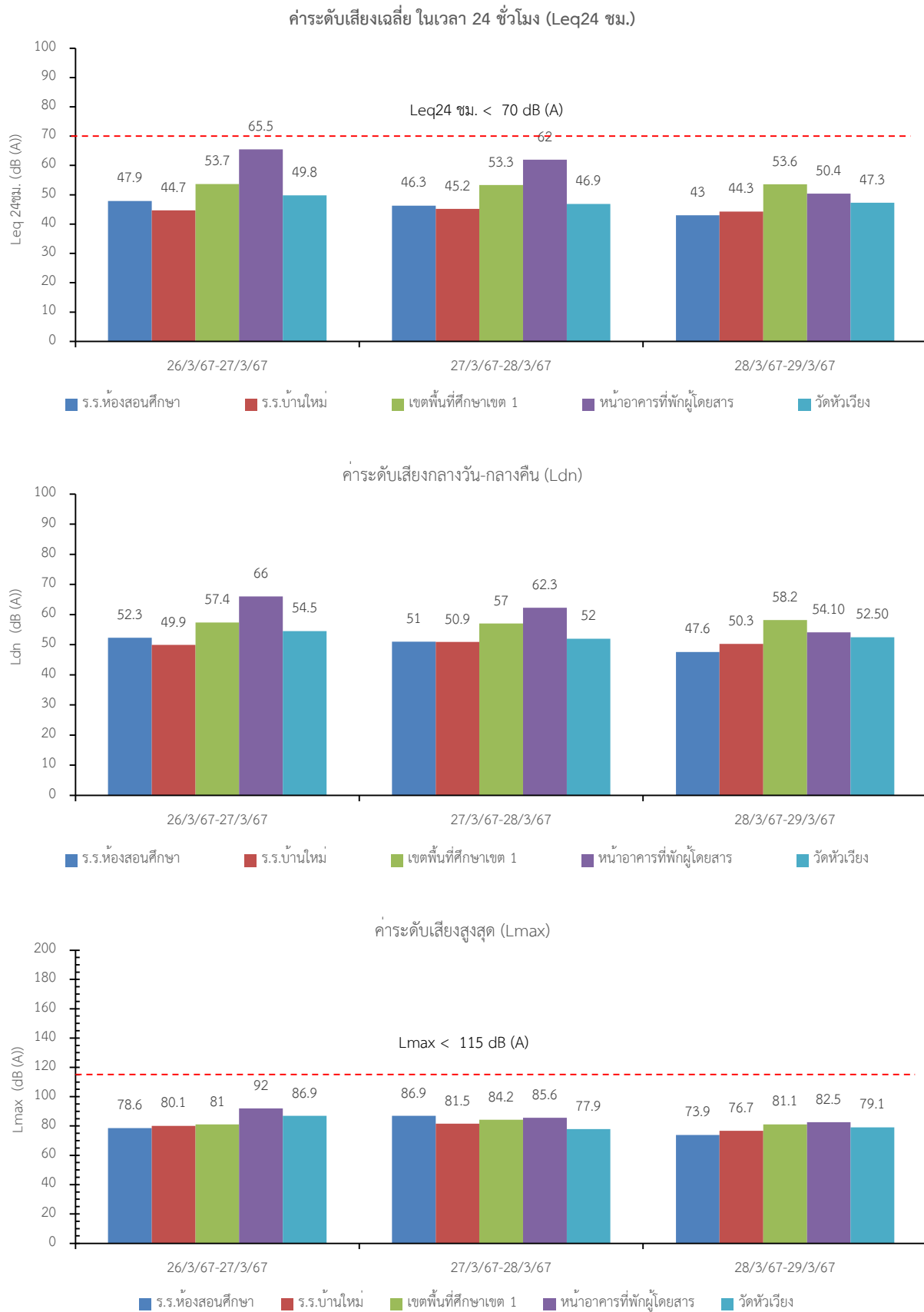
วัดหัวเวียง : มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24\text{ hr}$) ระหว่าง 46.9-47.3 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 47.10 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน มีค่าระหว่าง 52.0-54.5 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 53.14 dB(A) และมีค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระหว่าง 77.9-86.9 dB(A) คิดเป็นค่าสูงสุดเท่ากับ 86.9 dB(A) ซึ่งมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24$) และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24$) ไว้ไม่เกิน 70 dB(A) และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ไม่เกิน 115 dB(A)

ตารางที่ 5.2-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียง ครั้งที่ 1 (มีนาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน				
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียง dB(A)		
		$L_{eq} 24\text{ hr}$	L_{dn}	L_{max}
โรงเรียนห้องสอนศึกษา	26-27 มี.ค.67	47.9	52.3	78.6
	27-28 มี.ค.67	46.3	51.0	86.9
	28-29 มี.ค.67	43.0	47.6	73.9
	ค่าเฉลี่ย	47.17	50.71	86.9*
โรงเรียนบ้านใหม่	26-27 มี.ค.67	44.7	49.9	80.1
	27-28 มี.ค.67	45.2	50.9	81.5
	28-29 มี.ค.67	44.3	50.3	76.7
	ค่าเฉลี่ย	44.75	50.39	81.5*
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา จังหวัดแม่ฮ่องสอน เขต 1	26-27 มี.ค.67	53.7	57.4	81.0
	27-28 มี.ค.67	53.3	57.0	84.2
	28-29 มี.ค.67	53.6	58.2	81.1
	ค่าเฉลี่ย	53.54	57.56	84.2*
ด้านหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร	26-27 มี.ค.67	65.5	66.0	92.0
	27-28 มี.ค.67	62.0	62.3	85.6
	28-29 มี.ค.67	50.4	54.10	82.5
	ค่าเฉลี่ย	59.28	62.96	92.0*
วัดหัวเวียง	26-27 มี.ค.67	49.8	54.5	86.9
	27-28 มี.ค.67	46.9	52.0	77.9
	28-29 มี.ค.67	47.3	52.50	79.1
	ค่าเฉลี่ย	47.10	53.14	86.9*
มาตรฐาน**		70	-	115

หมายเหตุ : * ใช้ค่าสูงสุด

** มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540

- ไม่ได้กำหนด



รูปที่ 5.2-1 ผลการตรวจวิเคราะห์ระดับเสียง ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

3.3.2) ผลการประเมินผลกระทบด้านเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์

ผลการประเมินผลกระทบด้านเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ได้ดำเนินการ ครั้งที่ 1 (ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2567) เป็นการทบทวนสถิติเที่ยวบินและชนิดเครื่องบิน ระหว่างเดือน พฤษภาคม พ.ศ.2566 ถึง เดือนเมษายน พ.ศ.2567 มีรายละเอียดผลการประเมินดังนี้

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

ตารางที่ 5.2-2		
สถิติเที่ยวบินและชนิดเครื่องบิน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567 ของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน		
ชนิดเครื่องบิน	จำนวนเที่ยวบินสูงสุด (เที่ยว/วัน) ^{1/2/}	จำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย (เที่ยว/วัน) ^{1/2/}
ATR72-600	2	2
BOEING 737-400	2	
รวม	4	2

หมายเหตุ ^{1/} เนื่องจากข้อจำกัดของระยะเวลาการจัดทำรายงานติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ปรึกษาจึงเลือกวันสูงสุดของเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2566 - เดือนเมษายน พ.ศ.2567 โดยวันที่มีจำนวนเที่ยวบินสูงสุดที่ถูกเลือกประเมิน คือ วันที่ 6 กันยายน พ.ศ.2566 และวันที่มีจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ยที่ถูกเลือกประเมิน คือ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ.2567

^{2/} ในการประเมินเลือกเฉพาะเครื่องบินพาณิชย์ที่บินขึ้น-ร่อนลงบนรันเวย์ของสนามบินเท่านั้น ไม่รวมถึงเฮลิคอปเตอร์

ที่มา : กรมท่าอากาศยาน, มิถุนายน พ.ศ.2567

ทิศทางการขึ้น-ลงของเที่ยวบินระหว่างเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2566 ถึง เดือนเมษายน พ.ศ.2567 พบว่า ทั้งหมดใช้ทางวิ่งหมายเลข 11 ในการบินขึ้นและร่อนลง ดังนี้

ทิศทางการขึ้น-ลง	ร่อนลง (ร้อยละ)	บินขึ้น (ร้อยละ)
ทางวิ่งหมายเลข 11	100	100
ทางวิ่งหมายเลข 29	0	0

ที่มา : กรมท่าอากาศยาน, มิถุนายน พ.ศ.2567

ผลการประเมินระดับเสียงโดยใช้แบบจำลองคณิตศาสตร์โดยนำเข้าชนิดเครื่องบินและจำนวนเที่ยวบิน ระหว่างเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2566 ถึง เดือนเมษายน พ.ศ.2567 ประกอบด้วยความยาวทางวิ่ง 2,075 เมตร โดยมีจำนวนเที่ยวบินสูงสุด 4 เที่ยวบินต่อวัน และจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย 2 เที่ยวบินต่อวัน มีรายละเอียดดังนี้ (รูปที่ 5.2-2)

กรณีจำนวนเที่ยวบินสูงสุด

- แนวเส้น NEF 30 ครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.059 ตารางกิโลเมตร โดยพื้นที่ส่วนใหญ่ยังอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนตามแนวทางวิ่ง ยกเว้นบริเวณหัวทางวิ่งหมายเลข 11 ซึ่งมีการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นที่อยู่อาศัย พาณิชยกรรม และทางหลวงหมายเลข 108

- แนวเส้น NEF 35 พบว่าครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.005 ตารางกิโลเมตร โดยยังอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนตามแนวทางวิ่ง

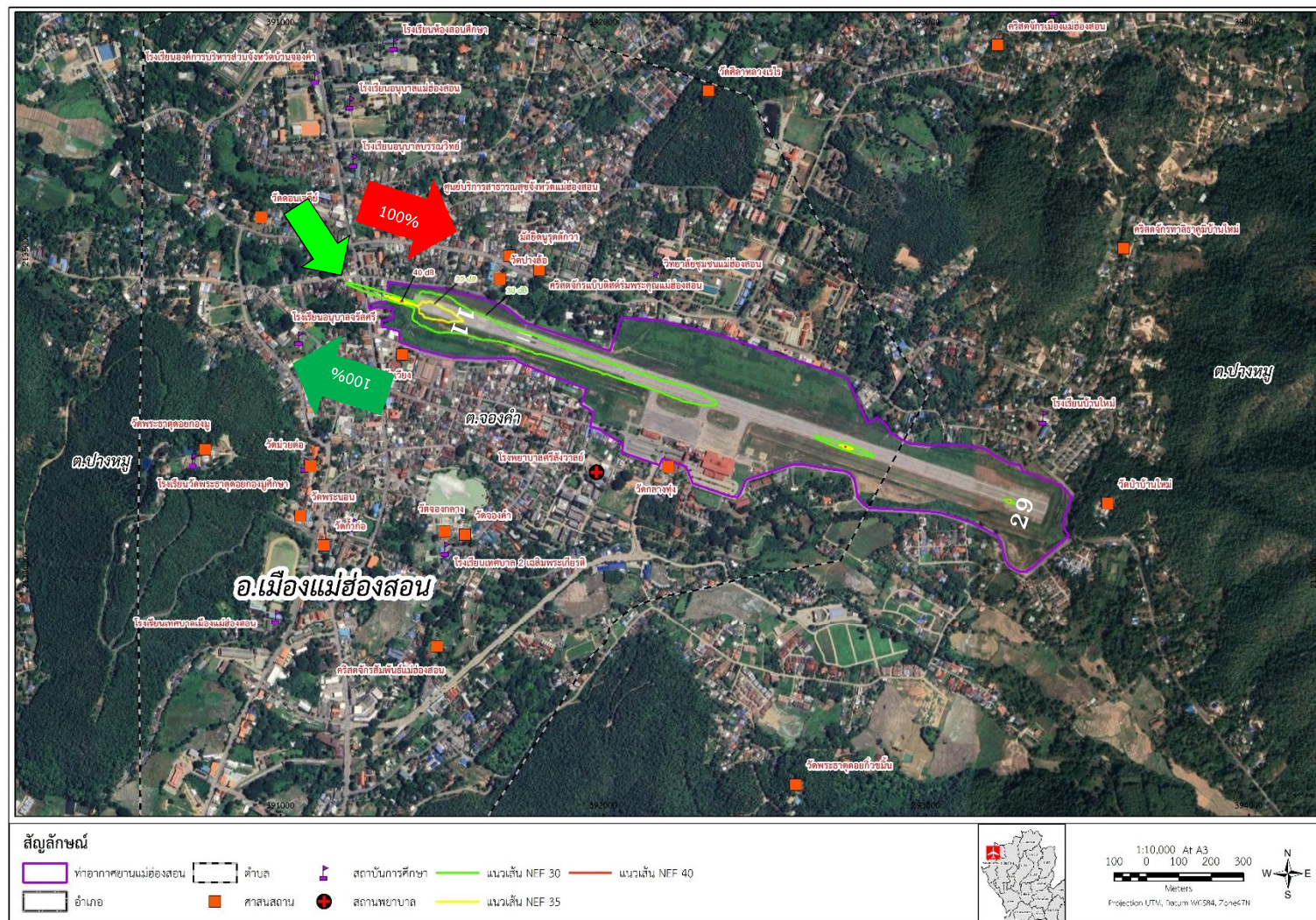
- แนวเส้น NEF 40 พบว่าครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0 ตารางกิโลเมตร โดยยังอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนตามแนวทางวิ่ง

กรณีจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย

- แนวเส้น NEF 30 พบว่าครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.027 ตารางกิโลเมตร โดยพื้นที่ส่วนใหญ่ยังอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนตามแนวทางวิ่ง ยกเว้นบริเวณหัวทางวิ่งหมายเลข 11 ซึ่งมีการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นที่อยู่อาศัย พาณิชยกรรม และทางหลวงหมายเลข 108

- แนวเส้น NEF 35 พบว่าครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.001 ตารางกิโลเมตร โดยยังอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนตามแนวทางวิ่ง

- NEF 40 พบว่าครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0 ตารางกิโลเมตร โดยยังอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนตามแนวทางวิ่ง



ก. กรณีจำนวนเที่ยวบินสูงสุด

รูปที่ 5.2-2 ผลการประเมินแนวเส้นเสียง NEF ครั้งที่ 1 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567



ข. กรณีจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย

รูปที่ 5.2-2 ผลการประเมินแนวเส้นเสียง NEF ครั้งที่ 1 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567 (ต่อ)

4) การเปรียบเทียบผล

4.1 การเปรียบเทียบกับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในปัจจุบัน (มีนาคม พ.ศ.2567) กับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กันยายน พ.ศ.2544) กรณีที่ 3 เครื่องบิน Boeing 737-400 จำนวน 10 เที่ยวบินต่อวัน และเครื่องบิน FOKKER 50 จำนวน 4 เที่ยวบินต่อวัน มีรายละเอียดแยกรายสถานดังนี้ ตารางที่ 5.2-3

ตารางที่ 5.2-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงกับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน				
สถานี	ผลการคาดการณ์ระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง. (L_{eq} 24 hr.) จากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ^{2/} (dB(A))			ผลการตรวจวัดระดับเสียง ครั้งที่ 1 (มีนาคม พ.ศ.2567) (dB(A))
	กรณีที่ 1 เครื่องบิน Boeing 737-400 จำนวน 6 เที่ยวบินต่อวัน	กรณีที่ 2 เครื่องบิน Boeing 737-400 จำนวน 6 เที่ยวบินต่อวัน และเครื่องบิน FOKKER 50 จำนวน 4 เที่ยวบินต่อวัน	กรณีที่ 3 เครื่องบิน Boeing 737-400 จำนวน 10 เที่ยวบินต่อวัน และเครื่องบิน FOKKER 50 จำนวน 4 เที่ยวบินต่อวัน	
โรงเรียนห้องสอนศึกษา	44.2	44.4	45.2	47.17
โรงเรียนบ้านใหม่	47.8	47.8	50.2	44.75
สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดแม่ฮ่องสอน*	41.9	42.0	43.0	53.54
อาคารที่พักผู้โดยสาร	54.2	55.0	56.5	59.28
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	70			

หมายเหตุ : ^{1/}มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540

* ปัจจุบัน เปลี่ยนเป็น สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 1

ที่มา : ^{2/} รายงานฉบับสมบูรณ์ การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน, พฤศจิกายน พ.ศ.2546

โรงเรียนห้องสอนศึกษา : ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr.) มีค่าเพิ่มขึ้นจากผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กันยายน พ.ศ.2544) และยังคงมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr.) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 70 dB(A)

โรงเรียนบ้านใหม่: ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr.) มีค่าลดลงจากผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กันยายน พ.ศ.2544) และยังคงมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr.) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 70 dB(A)

สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดแม่ฮ่องสอน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 1) : ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr.) มีค่าเพิ่มขึ้นจากผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กันยายน พ.ศ.2544) และยังคงมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr.) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 70 dB(A)

อาคารที่พักผู้โดยสาร : ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr.) มีค่าเพิ่มขึ้นจากผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กันยายน พ.ศ.2544) และยังคงมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr.) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 70 dB(A)

4.2 การเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในเดือนมีนาคมและสิงหาคม พ.ศ.2566 กับผลการตรวจวัดในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กันยายน พ.ศ.2544) และผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มกราคม พ.ศ.2561, เมษายน พ.ศ.2561, พฤษภาคม พ.ศ.2562 มิถุนายน พ.ศ.2563 เมษายน พ.ศ.2564, มีนาคม พ.ศ.2565 กรกฎาคม พ.ศ.2565 มีนาคม พ.ศ.2566 และสิงหาคม พ.ศ.2566) มีรายละเอียดแยกรายสถานี ดังนี้ (ตารางที่ 5.2-4 และ รูปที่ 5.2-3)

โรงเรียนห้องสอนศึกษา : มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24$ hr) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าลดลงจากผลการตรวจวัดในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กันยายน พ.ศ. 2544) และผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2566) โดยยังคงมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24$) และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ที่กำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24$) ไว้ไม่เกิน 70 dB(A) และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ไม่เกิน 115 dB(A)

โรงเรียนบ้านใหม่ : มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24$ hr) ลดลงจากผลการตรวจวัดในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กันยายน พ.ศ.2544) และผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2566) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ลดลงจากผลการตรวจวัดในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กันยายน พ.ศ.2544) แต่มีค่าใกล้เคียงกับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2566) ส่วนค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าใกล้เคียงกับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2566) โดยยังคงมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24$) และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ที่กำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24$) ไว้ไม่เกิน 70 dB(A) และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ไม่เกิน 115 dB(A)

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดแม่ฮ่องสอน เขต 1 : มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24$ hr) และค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กันยายน พ.ศ.2544) และผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2566) รวมทั้งมีค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ใกล้เคียงกับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2566) โดยยังคงมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24$) และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ที่กำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24$) ไว้ไม่เกิน 70 dB(A) และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ไม่เกิน 115 dB(A)

บริเวณด้านหน้าอาคารพัสดุโดยสาร : มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24$ hr) ลดลงจากผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2566) แต่มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กันยายน พ.ศ.2544) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กันยายน พ.ศ.2544) และผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2566) ส่วนค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ใกล้เคียงกับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2566) โดยยังคงมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24$) และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ที่กำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24$) ไว้ไม่เกิน 70 dB(A) และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ไม่เกิน 115 dB(A)

วัดหัวเวียง : มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24$) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ใกล้เคียงกับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2566) โดยยังคงมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24$) และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ที่กำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24$) ไว้ไม่เกิน 70 dB(A) และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ไม่เกิน 115 dB(A)

ตารางที่ 5.2-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน				
สถานีตรวจวัด	ช่วงวันที่ตรวจวัด	ระดับเสียง dB(A)		
		L _{eq} 24 hr	L _{dn}	L _{max} ***
1.โรงเรียนห้องสอนศึกษา	กันยายน พ.ศ.2544 ¹	67.07	71.45	**
	มกราคม พ.ศ.2561 ²	55.79	58.15	97.5
	เมษายน พ.ศ.2561 ²	55.69	58.85	90.8
	พฤษภาคม พ.ศ.2562 ²	66.93	66.95	101.8
	ตุลาคม พ.ศ.2562 ²	56.19	55.83	91.6
	มิถุนายน พ.ศ.2563 ²	53.28	58.84	81.5
	สิงหาคม พ.ศ.2563 ²	60.85	66.04	99.9
	พฤษภาคม พ.ศ.2564 ²	54.68	60.76	105.7
	กันยายน พ.ศ.2564 ²	56.22	64.37	89.3
	มีนาคม พ.ศ.2565 ³	53.28	56.06	98.8
	กรกฎาคม พ.ศ.2565 ³	59.01	60.09	90.7
	มีนาคม พ.ศ.2566 ⁴	64.52	63.2	97.6
	สิงหาคม พ.ศ.2566 ⁴	53.76	58.69	93.4
	มีนาคม พ.ศ.2567	47.17	50.71	86.9
2.โรงเรียนบ้านใหม่	กันยายน พ.ศ.2544 ¹	56.99	62.23	**
	มกราคม พ.ศ.2561 ²	57.06	62.34	99.2
	เมษายน พ.ศ.2561 ²	52.97	58.54	87.7
	พฤษภาคม พ.ศ.2562 ²	59.55	59.55	109.8
	ตุลาคม พ.ศ.2562 ²	57.99	58.40	91.3
	มิถุนายน พ.ศ.2563 ²	53.28	58.84	81.5
	สิงหาคม พ.ศ.2563 ²	61.12	66.42	97.4
	พฤษภาคม พ.ศ.2564 ²	55.87	59.75	105.2
	กันยายน พ.ศ.2564 ²	61.19	66.25	111.8
	มีนาคม พ.ศ.2565 ³	51.54	53.48	80.3
	กรกฎาคม พ.ศ.2565 ³	50.55	54.26	81.1
	มีนาคม พ.ศ.2566 ⁴	52.90	54.00	84.6
	สิงหาคม พ.ศ.2566 ⁴	55.49	57.16	89.2
	มีนาคม พ.ศ.2567	44.75	50.39	81.5
มาตรฐาน*		70	-	115

ที่มา : ¹ รายงานฉบับสมบูรณ์ การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน, พฤศจิกายน พ.ศ.2546

² รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย และเพชรบูรณ์ (ภาคเหนือ), ธันวาคม พ.ศ.2564

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

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

หมายเหตุ : * มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540
- ไม่ได้กำหนด ** ไม่ได้ตรวจวัด *** ค่าสูงสุด

ตารางที่ 5.2-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)				
สถานีตรวจวัด	ช่วงวันที่ตรวจวัด	ระดับเสียง dB(A)		
		L _{eq} 24 hr	L _{dn}	L _{max} ***
3.สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา จังหวัดแม่ฮ่องสอน เขต 1	กันยายน พ.ศ.2544 ¹	54.64	59.33	**
	มกราคม พ.ศ.2561 ²	59.53	62.31	91.0
	เมษายน พ.ศ.2561 ²	57.25	64.23	94.8
	พฤษภาคม พ.ศ.2562 ²	60.16	59.55	99.1
	ตุลาคม พ.ศ.2562 ²	53.91	53.81	84.8
	มิถุนายน พ.ศ.2563 ²	51.71	56.91	88.1
	สิงหาคม พ.ศ.2563 ²	60.24	68.54	94.3
	พฤษภาคม พ.ศ.2564 ²	59.58	74.38	106.0
	กันยายน พ.ศ.2564 ²	65.76	74.94	110.6
	มีนาคม พ.ศ.2565 ³	56.56	61.70	87.2
	กรกฎาคม พ.ศ.2565 ³	54.13	58.12	88.2
	มีนาคม พ.ศ.2566 ⁴	54.71	58.73	84.9
	สิงหาคม พ.ศ.2566 ⁴	55.39	61.35	83.1
4.ด้านหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร	กันยายน พ.ศ.2544 ¹	57.13	61.32	**
	มกราคม พ.ศ.2561 ²	59.32	65.15	92.7
	เมษายน พ.ศ.2561 ²	55.62	57.80	89.7
	พฤษภาคม พ.ศ.2562 ²	52.15	56.80	89.2
	ตุลาคม พ.ศ.2562 ²	53.53	56.59	92.0
	มิถุนายน พ.ศ.2563 ²	48.15	53.11	87.5
	สิงหาคม พ.ศ.2563 ²	58.20	65.69	97.8
	พฤษภาคม พ.ศ.2564 ²	55.67	61.94	93.4
	กันยายน พ.ศ.2564 ²	61.77	65.42	92.5
	มีนาคม พ.ศ.2565 ³	58.98	59.56	90.2
	กรกฎาคม พ.ศ.2565 ³	61.73	67.64	91.5
	มีนาคม พ.ศ.2566 ⁴	67.88	67.30	97.1
	สิงหาคม พ.ศ.2566 ⁴	54.99	59.37	84.4
	มีนาคม พ.ศ.2567	59.28	62.96	92.0
มาตรฐาน*		70	-	115

ที่มา : ¹ รายงานฉบับสมบูรณ์ การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน, พฤศจิกายน พ.ศ.2546

² รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย และเพชรบูรณ์ (ภาคเหนือ), ธันวาคม พ.ศ.2564

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

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

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

- ไม่ได้กำหนด

** ไม่ได้ตรวจวัด

*** ค่าสูงสุด

ตารางที่ 5.2-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)				
สถานีตรวจวัด	ช่วงวันที่ตรวจวัด	ระดับเสียง dB(A)		
		L _{eq} 24 hr	L _{dn}	L _{max} ***
5.วัดหัวเวียง	กันยายน พ.ศ.2544 ¹	**	**	**
	มกราคม พ.ศ.2561 ²	59.81	63.33	94.7
	เมษายน พ.ศ.2561 ²	65.58	67.90	92.6
	พฤษภาคม พ.ศ.2562 ²	77.00	75.92	94.2
	ตุลาคม พ.ศ.2562 ²	59.58	59.48	94.1
	มิถุนายน พ.ศ.2563 ²	65.34	66.19	92.1
	สิงหาคม พ.ศ.2563 ²	65.58	68.17	92.5
	พฤษภาคม พ.ศ.2564 ²	55.51	63.54	92.9
	กันยายน พ.ศ.2564 ²	54.83	60.79	98.8
	มีนาคม พ.ศ.2565 ³	53.55	56.23	91.9
	กรกฎาคม พ.ศ.2565 ³	53.09	57.53	86.2
	มีนาคม พ.ศ.2566 ⁴	51.10	54.45	87.2
	สิงหาคม พ.ศ.2566 ⁴	58.33	58.82	91.2
มาตรฐาน*		70	-	115

ที่มา : ¹ รายงานฉบับสมบูรณ์ การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน, พฤศจิกายน พ.ศ.2546

² รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย และเพชรบูรณ์ (ภาคเหนือ), ธันวาคม พ.ศ.2564

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

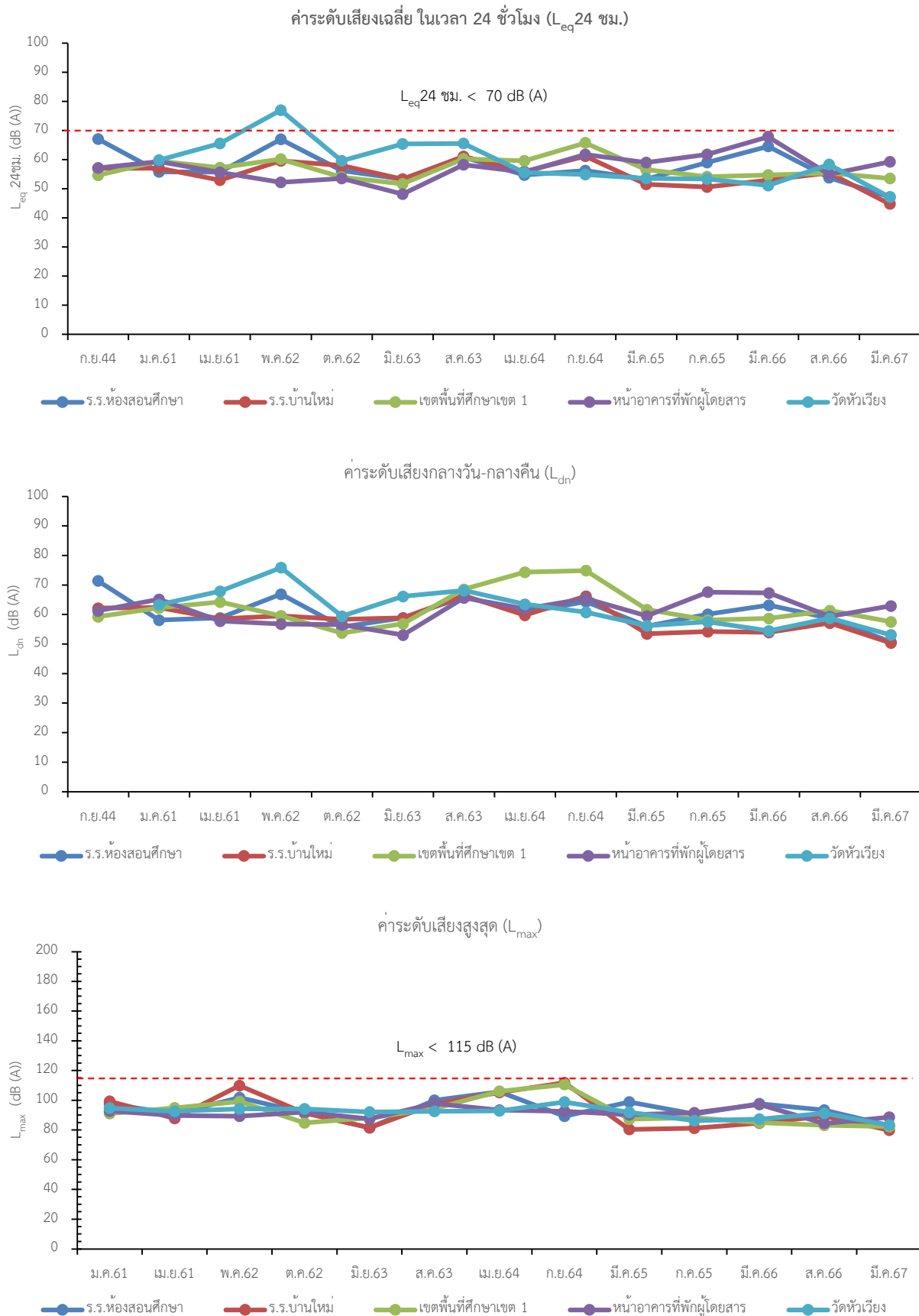
⁴ รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ), มกราคม พ.ศ.2567

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

- ไม่ได้กำหนด

** ไม่ได้ตรวจวัด

*** ค่าสูงสุด



รูปที่ 5.2-3 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

4.3 การเปรียบเทียบผลการประเมินผลกระทบด้านเสียง

การเปรียบเทียบผลการประเมินผลกระทบด้านเสียงในปัจจุบัน (เดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ.2567) กับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา พบว่า แนวเส้น NEF 30 กรณีจำนวนเที่ยวบินสูงสุด และเที่ยวบินเฉลี่ยมีขนาดพื้นที่เกินกว่าพื้นที่ท่าอากาศยานที่ได้มีการคาดการณ์ไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม อย่างไรก็ตาม ขอบเขตเส้น แนวเส้น NEF 30 ที่เพิ่มขึ้นนี้อยู่ในเกณฑ์ที่สามารถยอมรับได้ ประกอบกับพื้นที่ดังกล่าวมีการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นที่อยู่อาศัย อาคารพาณิชย์กรรม และทางหลวงหมายเลข 108 จึงกล่าวได้ว่าการดำเนินการโครงการยังไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านระดับเสียงต่อชุมชนโดยรอบท่าอากาศยาน ซึ่งสอดคล้องกับรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

5) สรุปผลการศึกษา

จากผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในเดือนมีนาคม พ.ศ.2567 พบว่า ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24\text{ hr.}$) ส่วนใหญ่มีค่าลดลงจากผลการตรวจวัดในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา ส่วนค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ส่วนใหญ่มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา โดยยังคงมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24\text{ hr.}$) และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24\text{ hr.}$) ไว้ไม่เกิน 70 dB(A) และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ไม่เกิน 115 dB(A)

เมื่อเปรียบเทียบกับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งทำการคาดการณ์โดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ พบว่า ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24\text{ hr.}$) ที่เกิดขึ้น ณ โรงเรียนห้องสอนศึกษา สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดแม่ฮ่องสอน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา จังหวัดแม่ฮ่องสอน เขต 1) และอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเพิ่มขึ้นจากผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในขณะที่ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24\text{ hr.}$) ณ โรงเรียนบ้านใหม่ มีค่าลดลงจากผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยยังคงมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน จึงสรุปได้ว่า กิจกรรมการดำเนินการต่างๆ ภายในท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านระดับเสียงต่อชุมชนในบริเวณข้างเคียง

จากผลการประเมินผลกระทบด้านเสียงในปัจจุบัน (เดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ.2567) พบว่า แนวเส้นเสียง NEF 30 ในกรณีเที่ยวบินสูงสุดและเที่ยวบินเฉลี่ย มีโดยพื้นที่ส่วนใหญ่ยังอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนตามแนวทางวิ่ง ยกเว้นบริเวณหัวทางวิ่งหมายเลข 11 ซึ่งมีการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นที่อยู่อาศัย อาคารพาณิชย์กรรม และทางหลวงหมายเลข 108 ซึ่งขอบเขตเส้น แนวเส้น NEF 30 ที่เพิ่มขึ้นนี้อยู่ในเกณฑ์ที่สามารถยอมรับได้ จึงสรุปได้ว่า กิจกรรมการดำเนินการต่างๆ ภายในท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชนในบริเวณข้างเคียง

อย่างไรก็ตาม กรมควบคุมมลพิษได้ออกมาตรการการจัดการปัญหามลพิษทางเสียงจากสนามบินสาธารณะ (คพ.03-130) โดยคณะกรรมการจัดการปัญหามลพิษทางอากาศและเสียงจากสนามบิน เอกสารฉบับนี้ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติในการประชุมครั้งที่ 6/2562 เมื่อวันที่ 19 กันยายน พ.ศ.2562 ได้ระบุแนวทางการจัดการปัญหามลพิษทางเสียงอากาศยานระดับสากล และมาตรการการจัดการปัญหามลพิษทางเสียงจากสนามบินสาธารณะเพื่อกรมท่าอากาศยานได้นำมาเป็นแนวทางในการจัดการผลกระทบเสียงจากสนามบินต่อไป

5.3 คุณภาพน้ำผิวดิน

ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน โดยเป็นแหล่งน้ำสำคัญที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะที่ผ่านมา

1) วัตถุประสงค์

1.1) เพื่อให้ทราบสถานภาพปัจจุบันของคุณภาพน้ำผิวดินในแหล่งน้ำ/ทางน้ำที่อาจได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ

1.2) เพื่อตรวจสอบและควบคุมการเปลี่ยนแปลงของคุณภาพน้ำผิวดินในแหล่งน้ำ/ทางน้ำที่อาจได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ที่ยอมรับได้

1.3) เพื่อเสนอแนะมาตรการที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัจจุบันในประเด็นการจัดการด้านคุณภาพน้ำผิวดินในแหล่งน้ำ/ทางน้ำ ที่อาจได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ

2) วิธีการศึกษา

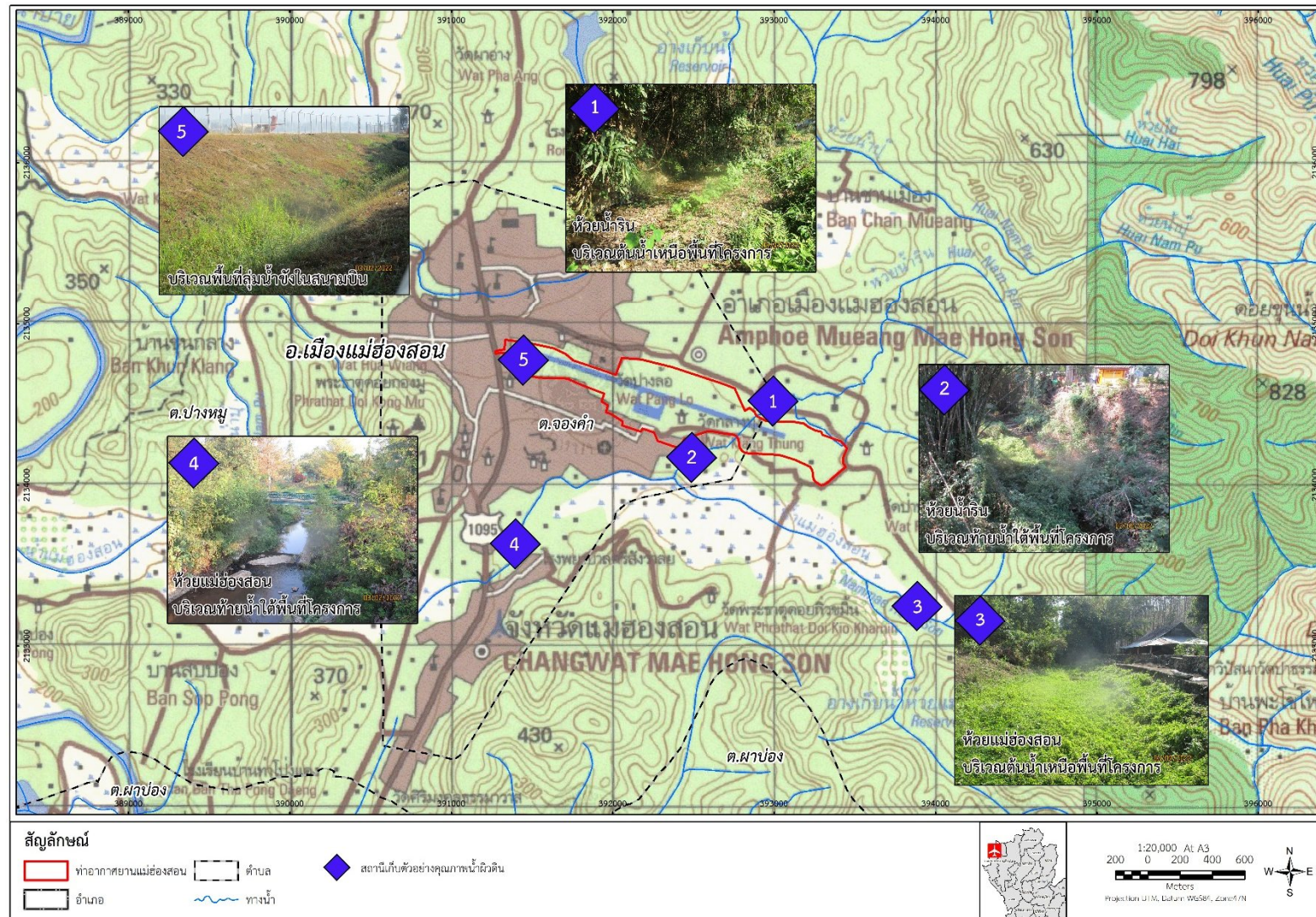
2.1) สถานีติดตามตรวจสอบ : ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 5 สถานี (รูปที่ 5.3-1)

- 2.1.1) ห้วยน้ำริน บริเวณต้นน้ำเหนือพื้นที่โครงการ
- 2.1.2) ห้วยน้ำริน บริเวณท้ายน้ำใต้พื้นที่โครงการ
- 2.1.3) ห้วยแม่ฮ่องสอน บริเวณต้นน้ำเหนือพื้นที่โครงการ
- 2.1.4) ห้วยแม่ฮ่องสอน บริเวณท้ายน้ำใต้พื้นที่โครงการ
- 2.1.5) บริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำข้างในสนามบิน

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

ดัชนีตรวจวัด	การเก็บรักษาตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์
1. อุณหภูมิ	วิเคราะห์ทันที	Laboratory and Field
2. ความเป็นกรดเป็นด่าง (pH)	วิเคราะห์ทันที	Electrometric
3. ออกซิเจนละลายน้ำ (DO)	วิเคราะห์ทันที	Membrane Electrode
4. บีโอดี (BOD)	แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	5-day BOD Test, Membrane Electrode
5. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS)	แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Dried at $103-105^{\circ}\text{C}$
6. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	เติมกรดซัลฟิวริกจน $\text{pH} < 2$, แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric
7. Nitrate ($\text{NO}_3\text{-N}$)	แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Cadmium Reduction
8. TKN	เติมกรดซัลฟิวริกจน $\text{pH} < 2$, แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	SemiMicro Kjeldahl
9. โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	แช่เย็นที่ $\leq 10^{\circ}\text{C}$	Multiple Tube Fermentation Technique
10. ฟีคอลโคลิฟอร์ม	แช่เย็นที่ $\leq 10^{\circ}\text{C}$	Multiple Tube Fermentation Technique

2.3) ระยะเวลาตรวจวัด : ดำเนินการตรวจวัด/วิเคราะห์ตลอดระยะเวลาการศึกษา 365 วัน โดยจะดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝนและฤดูแล้ง รวมทั้งสิ้น 2 ครั้ง โดยได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 22 มีนาคม พ.ศ. 2567 (ฤดูแล้ง) (ภาพที่ 5.3-1)



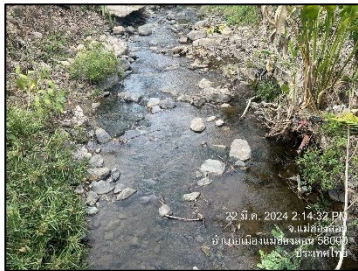
รูปที่ 5.3-1 ตำแหน่งสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน



ห้วยน้ำริน บริเวณต้นน้ำเหนือพื้นที่โครงการ



ห้วยน้ำริน บริเวณท้ายน้ำใต้พื้นที่โครงการ



ห้วยแม่ฮ่องสอน บริเวณต้นน้ำเหนือพื้นที่โครงการ



ห้วยแม่ฮ่องสอน บริเวณท้ายน้ำใต้พื้นที่โครงการ



บริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำข้างในสนามบิน

ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 22 มีนาคม พ.ศ.2567 (ฤดูแล้ง)

ภาพที่ 5.3-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

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

2.5) การสรุปผลการศึกษาและจัดทำข้อเสนอแนะ :

2.5.1) สรุปผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินในสภาพการณ์ปัจจุบัน/อนาคต รวมทั้งประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบฯ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการศึกษาฯ หากพบปัญหาผลกระทบด้านคุณภาพน้ำจะจัดทำข้อเสนอแนะเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว

2.5.2) จัดเตรียมข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบฯ ให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพสูงขึ้น

2.5.3) ปรับปรุงแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินที่เหมาะสมหรือสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงในปัจจุบัน

3) ผลการศึกษา

3.1 ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (รายงานฉบับสมบูรณ์, พฤศจิกายน พ.ศ. 2546) พบว่าได้มีการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 5 สถานี ได้แก่ (1) ห้วยน้ำรินบริเวณต้นน้ำ (2) ห้วยน้ำรินบริเวณท้ายน้ำ (3) ห้วยแม่ฮ่องสอนบริเวณต้นน้ำ (4) ห้วยแม่ฮ่องสอนบริเวณท้ายน้ำ และ (5) พื้นที่ลุ่มน้ำขังในสนามบิน ในเดือนกันยายนและเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2544 พบว่า คุณภาพน้ำทั้ง 5 สถานี มีค่าคุณภาพน้ำใกล้เคียงกัน โดยจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3

สำหรับผลการคาดการณ์ผลกระทบ พบว่า การพัฒนาโครงการท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนจะไม่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการไหลของน้ำ รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินในบริเวณใกล้เคียงแต่อย่างใด

3.2 ผลการทบทวนรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ประจำปีงบประมาณ 2564 ของ บริษัท กรีน พลานेट คอนซัลแตนท์ จำกัด (ธันวาคม พ.ศ.2564) ซึ่งได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 5 สถานี ได้แก่ (1) ห้วยน้ำรินบริเวณต้นน้ำ (2) ห้วยน้ำรินบริเวณท้ายน้ำ (3) ห้วยแม่ฮ่องสอน บริเวณต้นน้ำ (4) ห้วยแม่ฮ่องสอนบริเวณท้ายน้ำ และ (5) พื้นที่ลุ่มน้ำขังในสนามบิน ในเดือนเมษายนและเดือนกันยายน พ.ศ.2564 พบว่า มีค่าคุณภาพน้ำใกล้เคียงกัน โดยจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ประจำปีงบประมาณ 2565 ของ บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด (มกราคม พ.ศ.2566) ซึ่งได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 5 สถานี ได้แก่ (1) ห้วยน้ำรินบริเวณต้นน้ำ (2) ห้วยน้ำรินบริเวณท้ายน้ำ (3) ห้วยแม่ฮ่องสอน บริเวณต้นน้ำ (4) ห้วยแม่ฮ่องสอนบริเวณท้ายน้ำ และ (5) พื้นที่ลุ่มน้ำขังในสนามบิน ในเดือนมีนาคมและสิงหาคม พ.ศ.2565 พบว่า มีค่าคุณภาพน้ำใกล้เคียงกัน โดยจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2-4

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ประจำปีงบประมาณ 2566 ของ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด (มกราคม พ.ศ.2567) ซึ่งได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 5 สถานี ได้แก่ (1) ห้วยน้ำรินบริเวณต้นน้ำ (2) ห้วยน้ำรินบริเวณท้ายน้ำ (3) ห้วยแม่ฮ่องสอน บริเวณต้นน้ำ (4) ห้วยแม่ฮ่องสอนบริเวณท้ายน้ำ และ (5) พื้นที่ลุ่มน้ำซังในสนามบิน ในเดือนมีนาคมและสิงหาคม พ.ศ.2566 พบว่า คุณภาพน้ำผิวดิน ห้วยน้ำริน บริเวณต้นน้ำเหนือและบริเวณท้ายน้ำได้พื้นที่โครงการ และ ห้วยแม่ฮ่องสอน บริเวณต้นน้ำเหนือและบริเวณท้ายน้ำได้พื้นที่โครงการ มีค่าคุณภาพน้ำใกล้เคียงกัน โดยจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 ส่วนบริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำซังในสนามบิน มีค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 4.52 มก./ล. จึงจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 5 (ซึ่งพบว่าค่าความสกปรกในรูป BOD เพิ่มขึ้น เนื่องจากในช่วงการดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดินในบริเวณดังกล่าว พบว่า ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน มีกิจกรรมการกำจัดวัชพืช ซึ่งไม่ได้เก็บเศษกิ่งไม้ ใบไม้ หรือหญ้าแห้งออก และเศษกิ่งไม้ ใบไม้ และหญ้าแห้ง เกิดการทับถมกันบริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำซัง)

3.3 ผลการดำเนินการปัจจุบัน

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 22 มีนาคม พ.ศ.2567 เพื่อเป็นตัวแทนในช่วงฤดูแล้ง มีรายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แยกรายสถานี ดังนี้ (ตารางที่ 5.3-1 และรูปที่ 5.3-2 สำหรับผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำแสดงไว้ใน ภาคผนวก ค)

ห้วยน้ำริน บริเวณต้นน้ำเหนือพื้นที่โครงการ : อุณหภูมิมีค่าเท่ากับ 23.7 องศาเซลเซียส มีค่า pH เท่ากับ 7.2 มีค่า DO เท่ากับ 3.6 มก./ล. ค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 1.90 มก./ล. SS มีค่าน้อยกว่า 42 มก./ล. มีค่า Oil & Grease มีค่าน้อยกว่า 1.0 มก./ล. TKN มีค่าน้อยกว่า 1.0 มก./ล. ไนเตรท มีค่าเท่ากับ 0.082 มก./ล. Total Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 920 MPN/100 ml และมีค่า Fecal Coliform Bacteria เท่ากับ 130 MPN/100 ml จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และการอุตสาหกรรม

ห้วยน้ำริน บริเวณท้ายน้ำใต้พื้นที่โครงการ : อุณหภูมิมีค่าเท่ากับ 23.6 องศาเซลเซียส มีค่า pH เท่ากับ 7.4 มีค่า DO เท่ากับ 4.3 มก./ล. ค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 0.84 มก./ล. SS มีค่าเท่ากับ 6 มก./ล. มีค่า Oil & Grease มีค่าน้อยกว่า 1.0 มก./ล. TKN มีค่าน้อยกว่า 1.0 มก./ล. ไนเตรท มีค่าเท่ากับ 0.034 มก./ล. Total Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 350 MPN/100 ml และมีค่า Fecal Coliform Bacteria เท่ากับ 220 MPN/100 ml จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และการเกษตร

ห้วยแม่ฮ่องสอน บริเวณต้นน้ำเหนือพื้นที่โครงการ : อุณหภูมิมีค่าเท่ากับ 23.5 องศาเซลเซียส มีค่า pH เท่ากับ 7.6 มีค่า DO เท่ากับ 6.3 มก./ล. ค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 0.86 มก./ล. SS มีค่าน้อยกว่า 5 มก./ล. มีค่า Oil & Grease มีค่าน้อยกว่า 1.0 มก./ล. TKN มีค่าน้อยกว่า 1.0 มก./ล. ไนเตรท มีค่าเท่ากับ 0.049 มก./ล. Total Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 920 MPN/100 ml และมีค่า Fecal Coliform Bacteria เท่ากับ 110 MPN/100 ml จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน การอนุรักษ์สัตว์น้ำ การประมง และการว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ

ห้วยแม่ฮ่องสอน บริเวณท้ายน้ำใต้พื้นที่โครงการ : อุณหภูมิน้ำมีค่าเท่ากับ 24.1 องศาเซลเซียส มีค่า pH เท่ากับ 7.6 มีค่า DO เท่ากับ 5.2 มก./ล. ค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 0.83 มก./ล. SS มีค่าเท่ากับ 8 มก./ล. มีค่า Oil & Grease มีค่าน้อยกว่า 1.0 มก./ล. TKN มีค่าน้อยกว่า 1.0 มก./ล. ไนเตรท มีค่าเท่ากับ 0.260 มก./ล. Total Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 920 MPN/100 ml และมีค่า Fecal Coliform Bacteria เท่ากับ 110 MPN/100 ml จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และการเกษตร

บริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำข้างในสนามบิน : อุณหภูมิน้ำมีค่าเท่ากับ 24.0 องศาเซลเซียส มีค่า pH เท่ากับ 7.4 มีค่า DO เท่ากับ 6.4 มก./ล. ค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 0.98 มก./ล. SS มีค่าน้อยกว่า 5.0 มก./ล. มีค่า Oil & Grease มีค่าน้อยกว่า 1.0 มก./ล. TKN มีค่าน้อยกว่า 1.0 มก./ล. ไนเตรท มีค่าเท่ากับ 0.020 มก./ล. Total Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 2,400 MPN/100 ml และมีค่า Fecal Coliform Bacteria เท่ากับ 240 MPN/100 ml จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน การอนุรักษ์สัตว์น้ำ การประมง และการว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ

ตารางที่ 5.3-1 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ครั้งที่ 1 (มีนาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน											
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	คุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่*					ห้วยน้ำริน ต้นน้ำเหนือพื้นที่	ห้วยน้ำริน ท้ายน้ำใต้พื้นที่	ห้วยแม่ฮ่องสอน ต้นน้ำเหนือพื้นที่	ห้วยแม่ฮ่องสอน ท้ายน้ำใต้พื้นที่	พื้นที่ลุ่มน้ำข้างใน สนามบิน
		1	2	3	4	5					
อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	๘	๘'	๘'	๘'	-	23.7	23.6	23.5	24.1	24.0
ความเป็นกรดเป็นด่าง	-	-	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	-	7.2	7.4	7.6	7.6	7.4
ออกซิเจนละลาย	มก./ล.	๘	≥6.0	≥4.0	≥2.0	-	3.6	4.3	6.3	5.2	6.4
ความสกปรกในรูป BOD	มก./ล.	๘	≤1.5	≤2.0	≤4.0	-	1.9	0.84	0.86	0.83	0.98
ปริมาณตะกอนแขวนลอย	มก./ล.	-	-	-	-	-	42	6	5	8	5
น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	-	-	-	-	-	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00
TKN	มก./ล.	-	-	-	-	-	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00
ไนเตรท	มก./ล.	๘	≤5.0	≤5.0	≤5.0	-	0.082	0.034	0.149	0.260	0.020
โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	๘	≤5,000	≤20,000	-	-	920	350	920	920	2,400
ฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	๘	≤1,000	≤5,000	-	-	130	220	110	110	240
มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่							4	3	2	3	2

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 แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน, 2) การอนุรักษ์สัตว์น้ำ, 3) การประมง และ 4) การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ

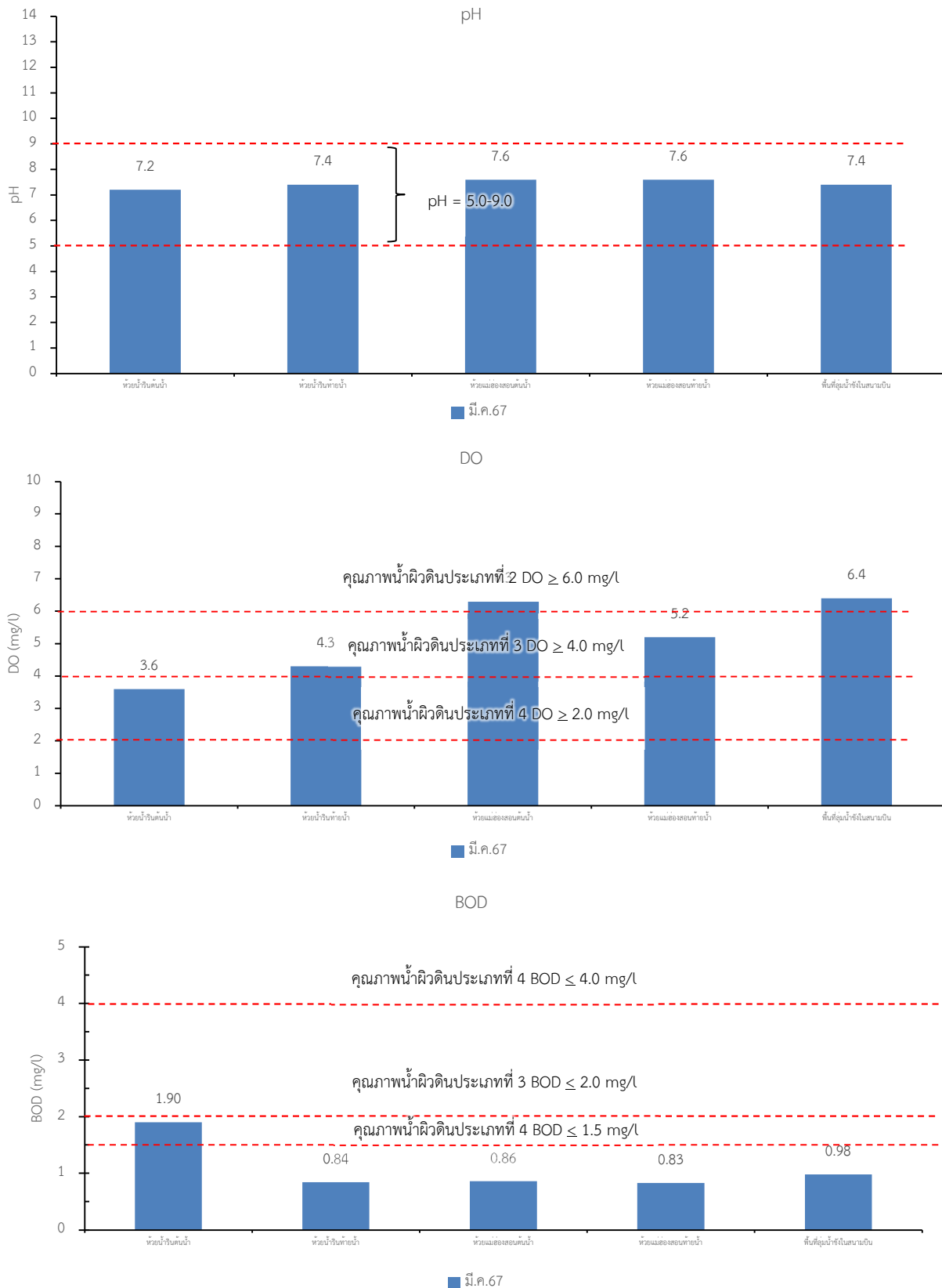
ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การเกษตร

ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การอุตสาหกรรม

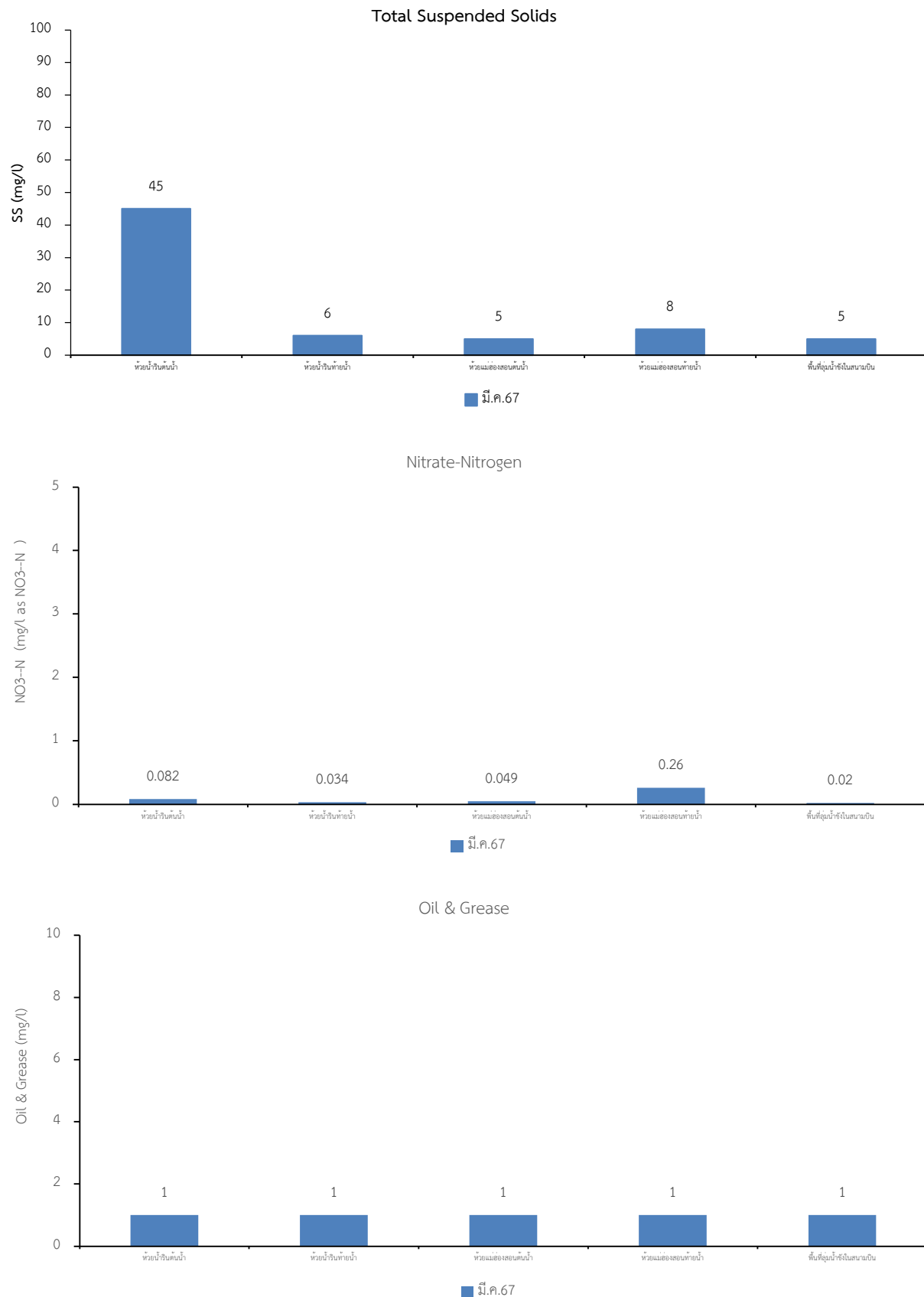
ประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

๘ = ธรรมชาติไม่ได้รับผลจากการกระทำของมนุษย์ ๘' = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

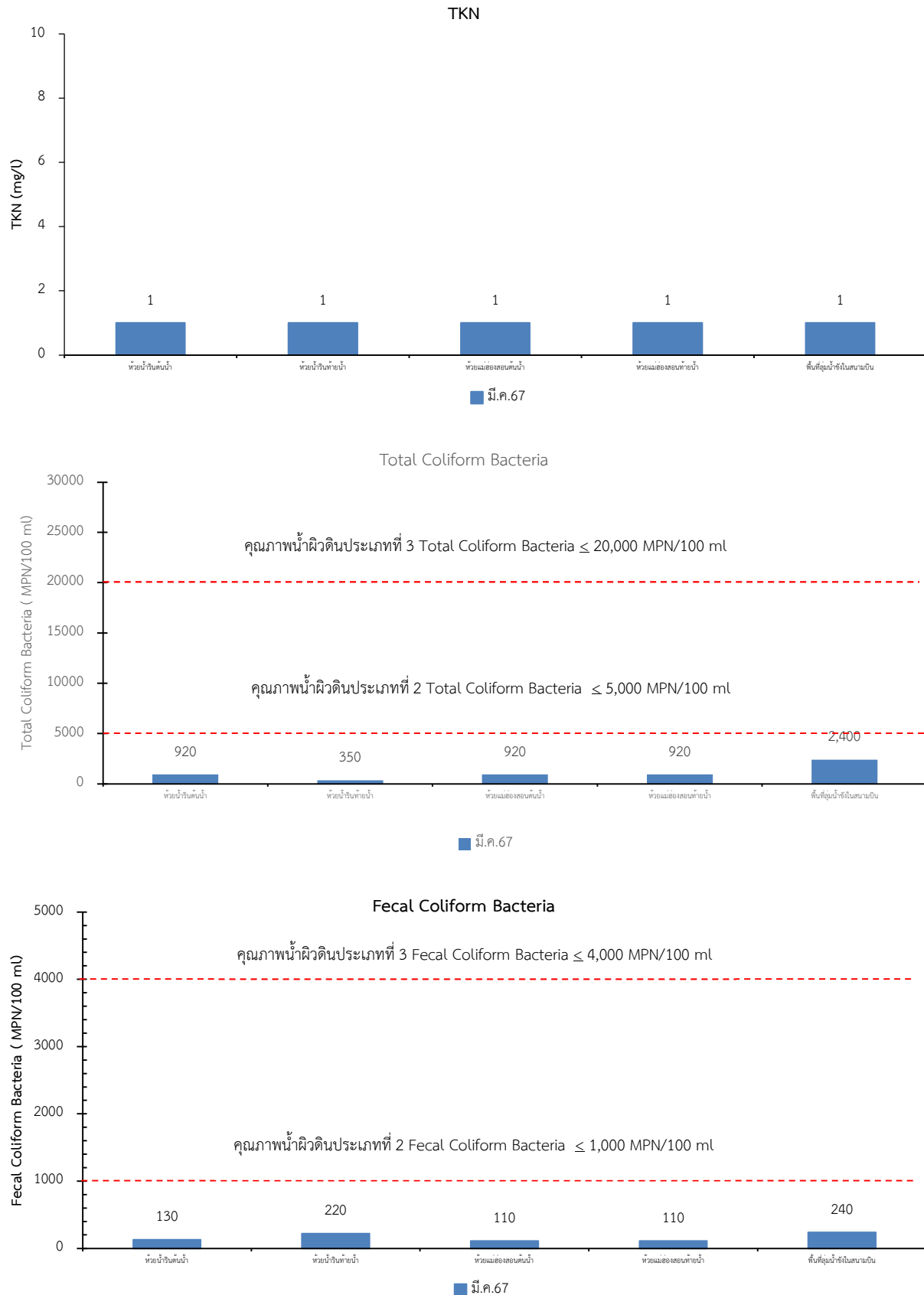
- ไม่ได้กำหนดค่า ** ไม่ได้ตรวจวัด



รูปที่ 5.3-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน



รูปที่ 5.3-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)



รูปที่ 5.3-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)

4) การเปรียบเทียบผล

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินจากการติดตามตรวจสอบในเดือนมีนาคม พ.ศ.2567 กับผลการศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กันยายน และพฤศจิกายน พ.ศ.2544) และผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มกราคม พ.ศ.2561-สิงหาคม พ.ศ.2566) มีรายละเอียดแยกสถานี่ ดังนี้ (ตารางที่ 5.3-2 และ รูปที่ 5.3-3)

ห้วยน้ำรินต้นน้ำ เหนือพื้นที่ : พบว่า มีค่าความสกปรกในรูป BOD เพิ่มขึ้นจากการตรวจวัดในขณะศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กันยายน และพฤศจิกายน พ.ศ.2544) และผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2565 และมีนาคม พ.ศ.2566) โดยมีค่าคุณภาพน้ำจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และการอุตสาหกรรม

ห้วยน้ำรินท้ายน้ำ ใต้พื้นที่ : พบว่า มีค่าความสกปรกในรูป BOD ใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในขณะศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กันยายน และพฤศจิกายน พ.ศ.2544) และผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2565 และมีนาคม พ.ศ.2566) โดยมีค่าคุณภาพน้ำจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และการเกษตร

ห้วยแม่ฮ่องสอนต้นน้ำ เหนือพื้นที่ : พบว่า มีค่าความสกปรกในรูป BOD ใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในขณะศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กันยายน และพฤศจิกายน พ.ศ.2544) และผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2565 และมีนาคม พ.ศ.2566) โดยมีค่าคุณภาพน้ำจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน การอนุรักษ์สัตว์น้ำ การประมง และการว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ

ห้วยแม่ฮ่องสอนท้ายน้ำ ใต้พื้นที่ : พบว่า มีค่าความสกปรกในรูป BOD ใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในขณะศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กันยายน และพฤศจิกายน พ.ศ.2544) และผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2565 และมีนาคม พ.ศ.2566) โดยมีค่าคุณภาพน้ำจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และการเกษตร

พื้นที่ลุ่มน้ำขังในสนามบิน : พบว่า มีค่าความสกปรกในรูป BOD ใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในขณะศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กันยายน และพฤศจิกายน พ.ศ.2544) และผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2565 และมีนาคม พ.ศ.2566) โดยมีค่าคุณภาพน้ำจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน การอนุรักษ์สัตว์น้ำ การประมง และการว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ

5) สรุปผลการศึกษา

จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินในเดือนมีนาคม พ.ศ.2567 พบว่า คุณภาพน้ำในห้วยน้ำริน มีค่าความสกปรกในรูป BOD เพิ่มขึ้นจากการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา ส่วนห้วยน้ำแม่ฮ่องสอน และพื้นที่ลุ่มน้ำขังในสนามบิน มีค่าคุณภาพน้ำใกล้เคียงกับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา จึงกล่าวได้ว่ากิจกรรมต่างๆ ภายในท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงค่าคุณภาพน้ำในห้วยน้ำริน ห้วยแม่ฮ่องสอน และพื้นที่ลุ่มน้ำขังในสนามบินแต่อย่างใด

ตารางที่ 5.3-2 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน																					
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	คุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่*					ห้วยน้ำริน บริเวณต้นน้ำเหนือพื้นที่โครงการ														
		1	2	3	4	5	ก.ย.44 ¹	พ.ย.44 ¹	ม.ค.61 ²	เม.ย.61 ²	พ.ค.62 ²	ต.ค.62 ²	มิ.ย.63 ²	ส.ค.63 ²	เม.ย.64 ²	ก.ย.64 ²	ม.ค.65 ³	ส.ค.65 ³	มิ.ค.66 ⁴	ส.ค.66 ⁴	มิ.ค.67
1.ความเป็นกรดเป็นด่าง	-	-	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	-	6.57	6.14	7.81	7.87	7.23	6.64	**	**	7.14	7.01	7.06	7.11	7.66	7.6	7.2
2.ออกซิเจนละลาย	มก./ล.	ธ	≥6.0	≥4.0	≥2.0	-	5.8	7.3	5.88	6.54	7.7	6.2	**	**	6.7	4.6	6.8	6.4	6.1	6.7	3.6
3.ความสกปรกในรูป BOD	มก./ล.	ธ	≤1.5	≤2.0	≤4.0	-	0.5	0.41	<2	<2	<1	<1	**	**	<1.0	<2.0	3.2	0.70	0.57	0.89	1.90
4.ปริมาณตะกอนแขวนลอย	มก./ล.	-	-	-	-	-	6.0	1.0	<2.5	<2.5	<5.0	5.6	**	**	8.5	6.6	<5.0	<5.0	<1.0	5	42
5.น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	-	-	-	-	-	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<1.0	<1.0	**	**	1.0	1.0	0.6	0.80	0.70	0.50	<1.00
6.TKN	มก./ล.	-	-	-	-	-	0	0.06	<5.0	1.9	7.3	3.4	**	**	2.8	<4.0	<1.0	<1.00	<1.0	<1.0	<1.00
7.ไนเตรท	มก./ล.	ธ	≤5.0	≤5.0	≤5.0	-	0.289	0.018	0.440	0.870	0.720	0.03	**	**	0.3	0.2	0.057	0.724	0.056	0.724	0.082
8.โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	เอ็มพีเอ็น/ 100 มล.	ธ	≤5,000	≤20,000	-	-	16,000	1,700	2,700	<79	220	130	**	**	140	1,700	1,600	920	160	160	920
9.ฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	เอ็มพีเอ็น/ 100 มล.	ธ	≤1,000	≤5,000	-	-	16,000	400	12,000	130	21	49	**	**	79	220	280	25	33	79	130
มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่*							3	2	3	3	2	2	-	-	2	3	4	2	2	2	4

ที่มา : ¹ รายงานฉบับสมบูรณ์ การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน, พฤศจิกายน พ.ศ.2546
² รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอ ด ปาย และเพชรบูรณ์ (ภาคเหนือ), ธันวาคม พ.ศ.2564
³ รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอ ด ปาย และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ), มกราคม พ.ศ.2566
⁴ รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอ ด ปาย และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ), มกราคม พ.ศ.2567

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

ประเภทที่ 1 ได้แก่ แหล่งน้ำที่คุณภาพน้ำมีสภาพตามธรรมชาติโดยปราศจากน้ำที่จากกิจกรรมทุกประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อน, 2) การขยายพันธุ์ตามธรรมชาติของสิ่งมีชีวิตระดับพื้นฐาน และ 3) การอนุรักษ์ระบบนิเวศของแหล่งน้ำ

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

ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำที่จากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การเกษตร

ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำที่จากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ2) การอุตสาหกรรม

ประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำที่จากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

ธ = ธรรมชาติไม่ได้รับผลจากการกระทำของมนุษย์

- ไม่ได้กำหนดค่า ** ไม่ได้ตรวจวัด

ธ' = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิมาตรฐานชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

ตารางที่ 5.3-2																					
เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)																					
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	คุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่*					ห้วยน้ำริน บริเวณท้ายน้ำใต้พื้นที่โครงการ														
		1	2	3	4	5	ก.ย.44 ¹	พ.ย.44 ¹	ม.ค.61 ²	เม.ย.61 ²	พ.ค.62 ²	ต.ค.62 ²	มิ.ย.63 ²	ส.ค.63 ²	เม.ย.64 ²	ก.ย.64 ²	มี.ค.65 ³	ส.ค.65 ³	มี.ค.66 ⁴	ส.ค.66 ⁴	มี.ค.67
1.ความเป็นกรดเป็นด่าง	-	-	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	-	7.35	7.88	7.28	7.3	7.67	7.55	**	7.3	**	7.31	7.14	7.03	7.51	7.4	7.4
2.ออกซิเจนละลาย	มก./ล.	ธ	≥6.0	≥4.0	≥2.0	-	6.8	8.6	6.04	6.5	7.3	7.2	**	3.6	**	7.3	7.2	6.1	6.3	6.5	4.3
3.ความสกปรกในรูป BOD	มก./ล.	ธ	≤1.5	≤2.0	≤4.0	-	0.90	0.43	<2.0	2.0	<1.0	1.0	**	<2.0	**	2.0	0.78	0.38	0.42	0.47	0.84
4.ปริมาณตะกอนแขวนลอย	มก./ล.	-	-	-	-	-	6.0	1.0	<2.5	<2.5	<5.0	5.6	**	8.5	**	6.6	<5.0	<5.0	<5	<5	6
5.น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	-	-	-	-	-	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<1.0	<1.0	**	3.5	**	1.0	0.8	0.70	0.80	0.60	<1.00
6.TKN	มก./ล.	-	-	-	-	-	0	0.13	<5.0	1.9	7.3	5.1	**	1.2	**	<4.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.00
7.ไนเตรท	มก./ล.	ธ	≤5.0	≤5.0	≤5.0	-	0.253	0.067	0.120	0.23	0.37	0.26	**	0.19	**	0.4	0.065	0.251	0.041	0.077	0.034
8.โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	ธ	≤5,000	≤20,000	-	-	9,200	16,000	3,900	46	490	680	**	9,200	**	1,100	170	540	540	160	350
9.ฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	ธ	≤1,000	≤5,000	-	-	2,400	2,800	17,000	13	24	33	**	1,000	**	220	150	40	4.5	33	220
มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่*							3	3	4	3	2	2	-	4	-	3	2	2	2	2	3

ที่มา : ¹ รายงานฉบับสมบูรณ์ การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน, พฤศจิกายน พ.ศ.2546
² รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย และเพชรบูรณ์ (ภาคเหนือ), ธันวาคม พ.ศ.2564
³ รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ), มกราคม พ.ศ.2566
⁴ รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย 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) การขยายพันธุ์ตามธรรมชาติของสิ่งมีชีวิตระดับพื้นฐาน และ 3) การอนุรักษ์ระบบนิเวศของแหล่งน้ำ

ประเภทที่ 2 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน, 2) การอนุรักษ์สัตว์น้ำ,3) การประมง และ 4) การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ

ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การเกษตร

ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ2) การอุตสาหกรรม

ประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

ธ = ธรรมชาติไม่ได้รับผลจากการกระทำของมนุษย์

- ไม่ได้กำหนดค่า ** ไม่ได้ตรวจวัด

ธ' = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

ตารางที่ 5.3-2 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)																					
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	คุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่*					ห้วยแม่ฮ่องสอน บริเวณต้นน้ำเหนือพื้นที่โครงการ														
		1	2	3	4	5	ก.ย.44 ¹	พ.ย.44 ¹	ม.ค.61 ²	เม.ย.61 ²	พ.ค.62 ²	ต.ค.62 ²	มิ.ย.63 ²	ส.ค.63 ²	เม.ย.64 ²	ก.ย.64 ²	มี.ค.65 ³	ส.ค.65 ³	มี.ค.66 ⁴	ส.ค.66 ⁴	มี.ค.67
1.ความเป็นกรดเป็นด่าง	-	-	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	-	7.77	7.78	7.67	7.76	7.7	7.62	7.3	7.5	7.49	7.62	7.13	7.07	7.47	7.3	7.6
2.ออกซิเจนละลาย	มก./ล.	ธ	≥6.0	≥4.0	≥2.0	-	7.3	7.8	5.93	6.32	6.8	6.6	7.0	4.0	5.6	6.9	6.1	6.7	6.0	6.4	6.3
3.ความสกปรกในรูป BOD	มก./ล.	ธ	≤1.5	≤2.0	≤4.0	-	0.4	0.25	<2.0	3.0	<1.0	<1.0	<2.0	<2.0	<1.0	<2.0	0.81	0.52	0.36	0.55	0.86
4.ปริมาณตะกอนแขวนลอย	มก./ล.	-	-	-	-	-	17	17	<2.5	<2.5	<5.0	<5.0	<2.5	<2.5	5.6	9	<5.0	<5.0	<1.0	8	<5.0
5.น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	-	-	-	-	-	<2.0	<2.0	6.0	2.0	<1.0	2.0	4.7	<2.0	<1.0	1.0	0.9	0.60	0.60	0.85	<1.00
6.TKN	มก./ล.	-	-	-	-	-	0	0.26	<5	**	7.3	3.4	0.7	0.75	2.9	<4.0	<1.0	<1.00	<1.0	<1.0	<1.00
7.ไนเตรท	มก./ล.	ธ	≤5.0	≤5.0	≤5.0	-	0.114	0.012	0.300	0.36	0.12	0.13	0.08	0.16	0.17	<0.1	0.039	0.044	0.073	0.061	0.049
8.โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	เอ็มพีเอ็น/ 100 มล.	ธ	≤5,000	≤20,000	-	-	950	1,700	<1.8	170	79	490	14	79	110	360	160	240	280	350	920
9.ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	เอ็มพีเอ็น/ 100 มล.	ธ	≤1,000	≤5,000	-	-	230	1,700	17	49	33	79	<1.8	<1.8	64	94	160	<1.8	4.5	33	110
มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่*							2	3	3	4	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2

ที่มา : ¹ รายงานฉบับสมบูรณ์ การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน, พฤศจิกายน พ.ศ.2546

² รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สลด ปาย และเพชรบูรณ์ (ภาคเหนือ), ธันวาคม พ.ศ.2564

³ รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สลด ปาย และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ), มกราคม พ.ศ.2566

⁴ รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สลด ปาย 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) การขยายพันธุ์ตามธรรมชาติของสิ่งมีชีวิตระดับพื้นฐาน และ 3) การอนุรักษ์ระบบนิเวศของแหล่งน้ำ

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

ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้น้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การเกษตร

ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้น้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การอุตสาหกรรม

ประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้น้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

ธ = ธรรมชาติไม่ได้รับผลจากการกระทำของมนุษย์

ธ' = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

- ไม่ได้กำหนดค่า ** ไม่ได้ตรวจวัด

ตารางที่ 5.3-2 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)																					
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	คุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่*					ห้วยแม่ฮ่องสอน บริเวณท้ายน้ำได้พื้นที่โครงการ														
		1	2	3	4	5	ก.ย.44 ¹	พ.ย.44 ¹	ม.ค.61 ²	เม.ย.61 ²	พ.ค.62 ²	ต.ค.62 ²	มิ.ย.63 ²	ส.ค.63 ²	เม.ย.64 ²	ก.ย.64 ²	มี.ค.65 ³	ส.ค.65 ³	มี.ค.66 ⁴	ส.ค.66 ⁴	มี.ค.67
1.ความเป็นกรดเป็นด่าง	-	-	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	-	7.31	7.39	7.23	**	7.72	7.9	7.7	7.0	7.53	7.55	7.23	7.14	7.38	7.4	7.6
2.ออกซิเจนละลาย	มก./ล.	ธ	≥6.0	≥4.0	≥2.0	-	7.7	7.2	5.9	**	6.4	7.8	7.7	7.0	6.6	7.5	5.8	6.0	6.4	6.6	5.2
3.ความสกปรกในรูป BOD	มก./ล.	ธ	≤1.5	≤2.0	≤4.0	-	1.8	0.52	<2.0	**	<1.0	<1.0	3.1	<2.0	<1.0	<2.0	0.54	0.55	0.63	0.39	0.83
4.ปริมาณตะกอนแขวนลอย	มก./ล.	-	-	-	-	-	5.0	2.0	<2.5	**	<5.0	<5.0	<2.5	<2.5	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	35	8
5.น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	-	-	-	-	-	<2.0	<2.0	<2.0	**	<1.0	2.0	<2.0	2.6	1.0	1.0	0.45	0.90	0.90	1.40	<1.00
6.TKN	มก./ล.	-	-	-	-	-	0	0.26	<5.0	**	7.3	3.4	0.7	0.75	2.9	<4.0	<1.0	<1.00	<1.0	<1.0	<1.00
7.ไนเตรท	มก./ล.	ธ	≤5.0	≤5.0	≤5.0	-	0.184	0.191	0.03	**	0.86	0.39	0.22	0.46	0.41	<0.1	0.57	0.325	0.189	0.091	0.260
8.โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	เอ็มพีเอ็น/ 100 มล.	ธ	≤5,000	≤20,000	-	-	16,000	50,000	49	**	920	490	49	4,900	220	350	160	160	160	160	920
9.ฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	เอ็มพีเอ็น/ 100 มล.	ธ	≤1,000	≤5,000	-	-	9,200	5,000	130	**	540	49	<1.8	3,500	79	79	160	78	49	49	110
มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่*							3	4	3	-	2	2	4	3	2	3	3	2	2	2	3

ที่มา : ¹ รายงานฉบับสมบูรณ์ การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน, พฤศจิกายน พ.ศ.2546

² รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอ ปาย และเพชรบูรณ์ (ภาคเหนือ), ธันวาคม พ.ศ.2564

³ รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอ ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ), มกราคม พ.ศ.2566

⁴ รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอ 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) การขยายพันธุ์ตามธรรมชาติของสิ่งมีชีวิตระดับพื้นฐาน และ 3) การอนุรักษ์ระบบนิเวศของแหล่งน้ำ

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

ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้น้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การเกษตร

ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้น้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ2) การอุตสาหกรรม

ประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้น้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

ธ = ธรรมชาติไม่ได้รับผลจากการกระทำของมนุษย์

- ไม่ได้กำหนดค่า ** ไม่ได้ตรวจวัด

ธ' = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

ตารางที่ 5.3-2 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)																					
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	คุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่*					พื้นที่ลุ่มน้ำข้างในสนามบิน														
		1	2	3	4	5	ก.ย.44 ¹	พ.ย.44 ¹	ม.ค.61 ²	เม.ย.61 ²	พ.ค.62 ²	ต.ค.62 ²	มิ.ย.63 ²	ส.ค.63 ²	เม.ย.64 ²	ก.ย.64 ²	มิ.ค.65 ³	ส.ค.65 ³	มิ.ค.66 ⁴	ส.ค.66 ⁴	มิ.ค.67
1.ความเป็นกรดเป็นด่าง	-	-	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	-	6.76	6.59	6.82	6.92	7.34	7.28	6.8	7.5	7.69	7.04	7.21	7.19	7.39	7.4	7.4
2.ออกซิเจนละลาย	มก./ล.	ธ	≥6.0	≥4.0	≥2.0	-	5.6	4.8	6.47	5.68	5.9	5.0	6.3	3.7	4.3	5.6	5.9	5.6	6.1	6.5	6.4
3.ความสกปรกในรูป BOD	มก./ล.	ธ	≤1.5	≤2.0	≤4.0	-	1.1	0.52	<2.0	<2.0	<1.0	<1.0	3.1	<2.0	<1.0	<2.0	1.49	0.57	2.78	4.52	0.98
4.ปริมาณตะกอนแขวนลอย	มก./ล.	-	-	-	-	-	2.0	3.0	24.9	41.6	<5.0	10.0	22.0	<2.5	10.6	5.8	53	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
5.น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	-	-	-	-	-	<2.0	<2.0	5.0	2.0	<1.0	<1.0	4.0	7.0	1.0	1.0	0.90	0.65	0.85	2.20	<1.00
6.TKN	มก./ล.	-	-	-	-	-	0	0.26	<5.0	5.7	5.5	6.9	0.52	0.1	2.7	<4.0	<1.0	<1.00	<1.0	<1.0	<1.00
7.ไนเตรท	มก./ล.	ธ	≤5.0	≤5.0	≤5.0	-	0.032	0.074	0.12	0.07	0.23	0.12	0.02	<0.01	0.22	<0.1	0.215	0.080	0.076	0.024	0.020
8.โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	ธ	≤5,000	≤20,000	-	-	2,400	5,000	2,400	46	70	130	5,400	8	79	360	920	110	540	2,400	2,400
9.ฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	ธ	≤1,000	≤5,000	-	-	470	80	15,000	70	26	17	2,400	<1.8	11	120	920	7.8	49	110	240
มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่*							3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	2	5	2

ที่มา : ¹ รายงานฉบับสมบูรณ์ การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน, พฤศจิกายน พ.ศ.2546

² รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย และเพชรบูรณ์ (ภาคเหนือ), ธันวาคม พ.ศ.2564

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

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

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

ประเภทที่ 1 ได้แก่ แหล่งน้ำที่คุณภาพน้ำมีสภาพตามธรรมชาติโดยปราศจากน้ำทิ้งจากกิจกรรมทุกประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อน, 2) การขยายพันธุ์ตามธรรมชาติของสิ่งมีชีวิตระดับพื้นฐาน และ 3) การอนุรักษ์ระบบนิเวศของแหล่งน้ำ

ประเภทที่ 2 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน, 2) การอนุรักษ์สัตว์น้ำ, 3) การประมง และ 4) การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ

ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การเกษตร

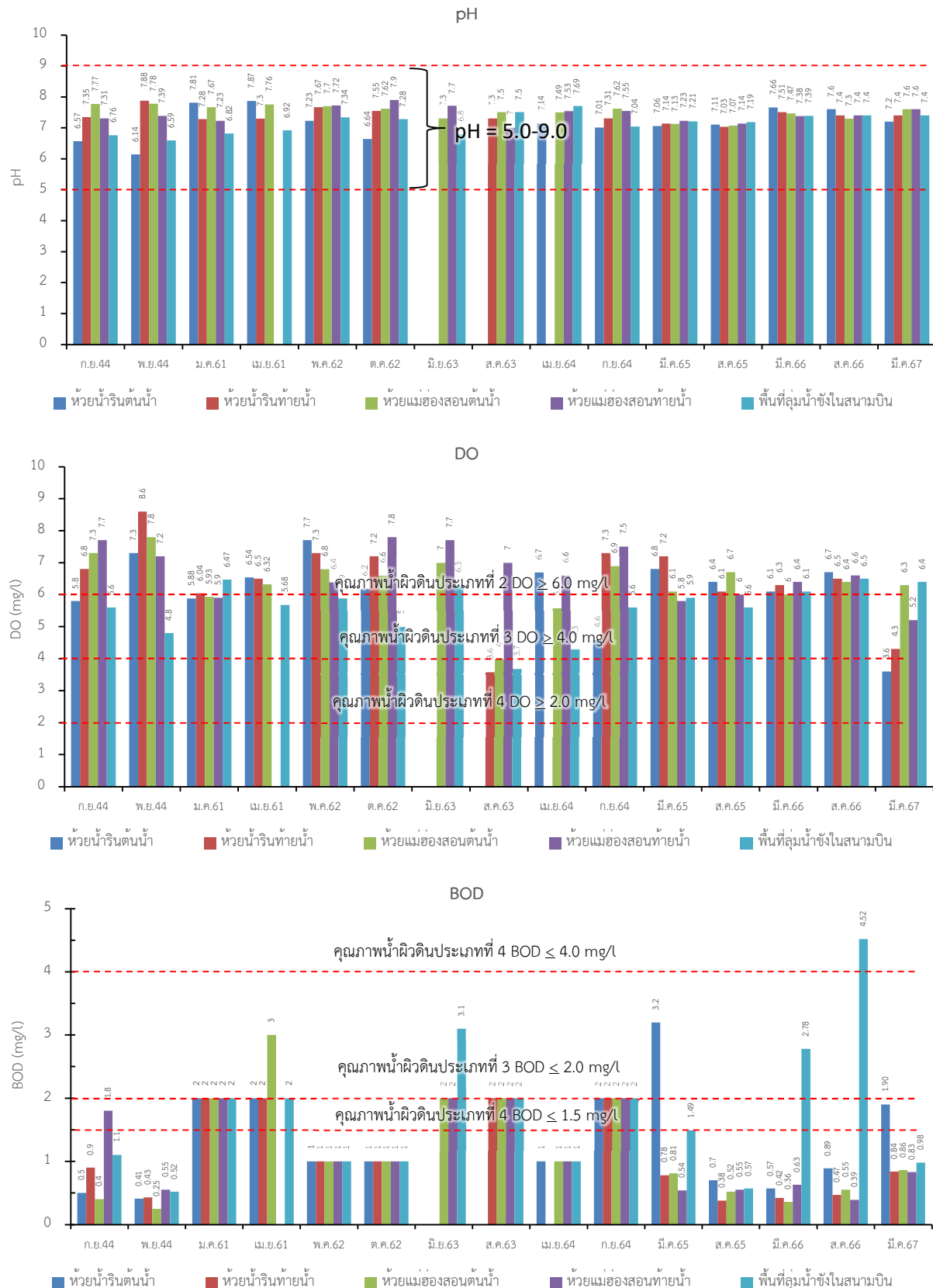
ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การอุตสาหกรรม

ประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

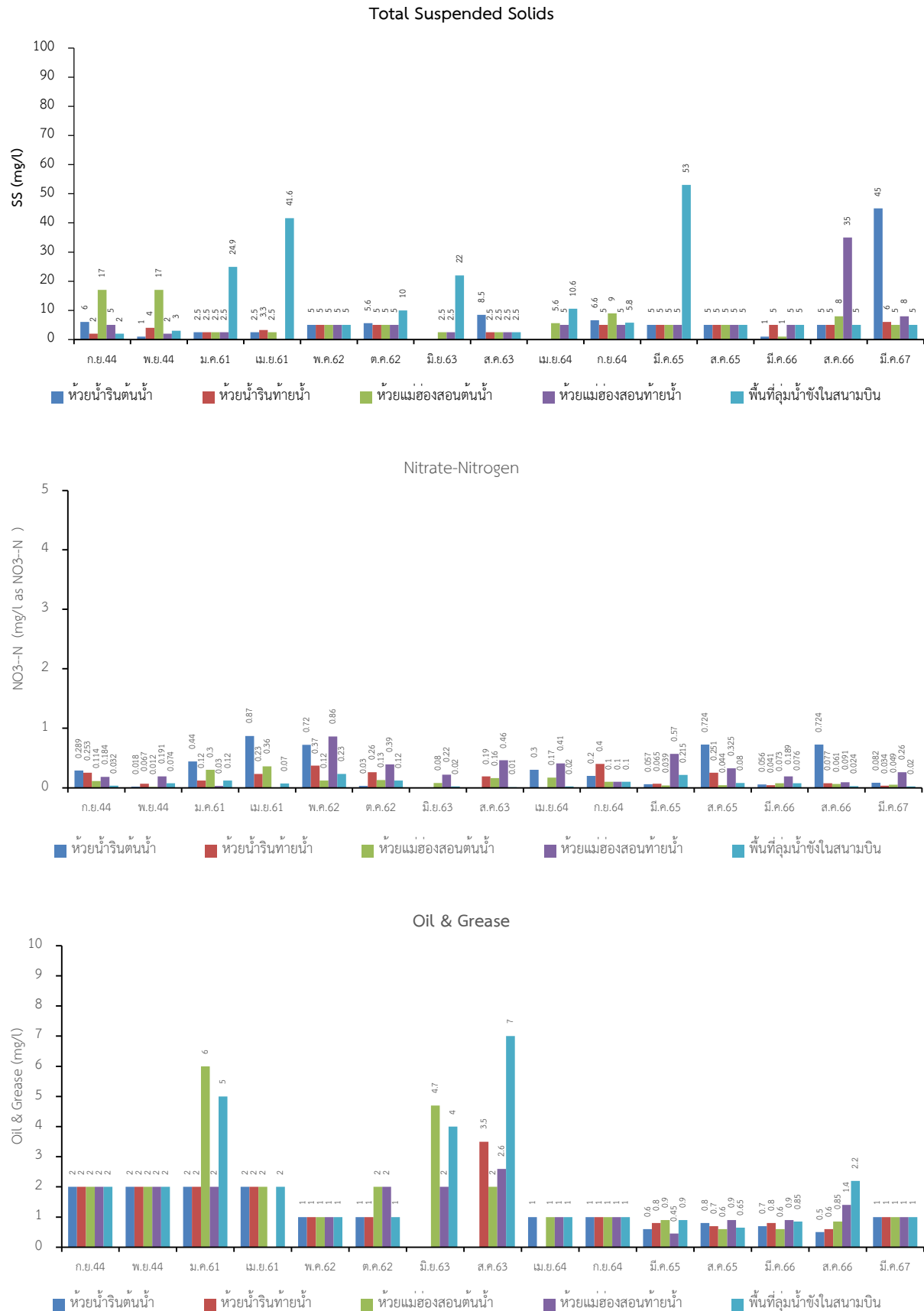
ธ = ธรรมชาติไม่ได้รับผลจากการกระทำของมนุษย์

ธ' = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

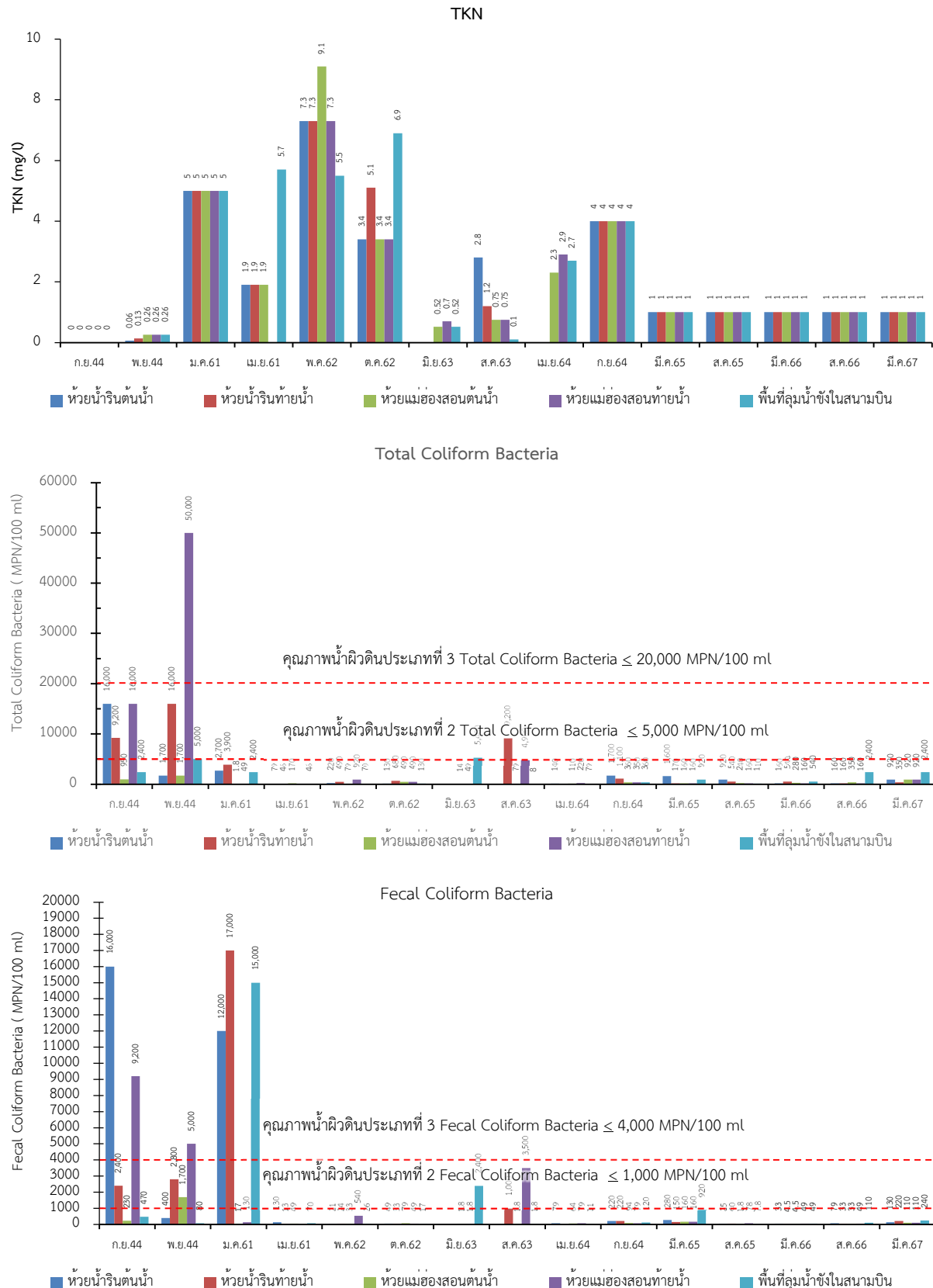
- ไม่ได้กำหนดค่า ** ไม่ได้ตรวจวัด



รูปที่ 5.3-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน



รูปที่ 5.3-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)



5.4 การจัดการน้ำเสีย

ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกจากท่าอากาศยาน ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะที่ผ่านมา

1) วัตถุประสงค์

1.1) เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกจากท่าอากาศยาน ให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่ยอมรับได้

1.2) เพื่อเสนอแนะมาตรการที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัจจุบันในประเด็นการจัดการน้ำเสียจากท่าอากาศยาน

2) วิธีการศึกษา

2.1) **สถานียติดตามตรวจสอบ :** เนื่องจากในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้กำหนดให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสีย รวม 5 สถานี คือ (1) บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า (ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 1) (2) บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาออก (ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 2) (3) บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารหอบังคับการบิน (ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 3) (4) บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารที่ทำการดับเพลิงและหน่วยกู้ภัยทางด้านขวามือ (ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 4) (5) บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารที่ทำการดับเพลิงและหน่วยกู้ภัยทางด้านขวามือ (ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 5)

ทั้งนี้ ในการติดตามตรวจสอบด้านการจัดการน้ำเสียในช่วงปี พ.ศ.2566 ได้เพิ่มเติมการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด เพื่อพิจารณาประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย และเพิ่มเติมการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งในบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสียที่อาจเกิดขึ้นต่อชุมชนหรือแหล่งรองรับน้ำทิ้งจากโครงการ ดังนั้น จึงมีสถานีเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง รวม 11 สถานี คือ (1) บ่อพักน้ำทั้งก่อนและหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 5 ชุด รวม 10 สถานี และ (2) บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ จำนวน 1 สถานี

ปัจจุบัน (ปี พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนได้มีการสำรวจระบบบำบัดน้ำเสียภายในท่าอากาศยานทั้งหมดพบระบบบำบัดน้ำเสียเพิ่มเติม รวมเป็น 10 ชุด ดังนี้ (1) ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสารขาเข้า จำนวน 4 ชุด (เพิ่มเติมจากเดิม 3 ชุด) (2) ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสารขาออก จำนวน 3 ชุด (เพิ่มเติมจากเดิม 2 ชุด) (3) ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารหอบังคับการบิน จำนวน 1 ชุด (4) ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่ทำการดับเพลิงและหน่วยกู้ภัยทางด้านขวามือ จำนวน 1 ชุด (5) ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่ทำการดับเพลิงและหน่วยกู้ภัยทางด้านซ้ายมือ จำนวน 1 ชุด รวมทั้ง บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ จำนวน 1 สถานี ดังนั้น ในการติดตามตรวจสอบด้านการจัดการน้ำเสียจึงมีสถานียตรวจสอบทั้งสิ้น 21 สถานี (รูปที่ 5.4-1) ดังนี้

- 2.1.1) บ่อพักน้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 1
- 2.1.2) บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 1
- 2.1.3) บ่อพักน้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 2
- 2.1.4) บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 2
- 2.1.5) บ่อพักน้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 3
- 2.1.6) บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 3
- 2.1.7) บ่อพักน้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 4
- 2.1.8) บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 4
- 2.1.9) บ่อพักน้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาออก จุดที่ 1
- 2.1.10) บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาออก จุดที่ 1
- 2.1.11) บ่อพักน้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาออก จุดที่ 2
- 2.1.12) บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาออก จุดที่ 2
- 2.1.13) บ่อพักน้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาออก จุดที่ 3
- 2.1.14) บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาออก จุดที่ 3
- 2.1.15) บ่อพักน้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารหอบังคับการบิน
- 2.1.16) บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารหอบังคับการบิน
- 2.1.17) บ่อพักน้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารที่ทำการดับเพลิงและ

หน่วยกักทางด้านขวามือ

- 2.1.18) บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารที่ทำการดับเพลิงและ

หน่วยกักทางด้านขวามือ

- 2.1.19) บ่อพักน้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารที่ทำการดับเพลิงและ

หน่วยกักทางด้านซ้ายมือ

- 2.1.20) บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารที่ทำการดับเพลิงและ

หน่วยกักทางด้านซ้ายมือ

- 2.1.21) บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ

2.2) ดัชนีตรวจวัด : ดำเนินการเก็บตัวอย่าง เก็บรักษาสภาพและวิเคราะห์ตัวอย่าง ตามมาตรฐาน

ของ APHA-AWWA-WEF (Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater: 23rd Edition, 2017) ดังจำแนกได้ดังนี้

ดัชนีตรวจวัด	การเก็บรักษาตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์
1. อุณหภูมิ	วิเคราะห์ทันที	Laboratory and Field
2. ความเป็นกรดเป็นด่าง (pH)	วิเคราะห์ทันที	Electrometric
3. ออกซิเจนละลายน้ำ (DO)	วิเคราะห์ทันที	Membrane Electrode
4. บีโอดี (BOD)	แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	5-day BOD Test, Membrane Electrode
5. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS)	แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Dried at $103-105^{\circ}\text{C}$
6. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	เติมกรดซัลฟิวริกจน $\text{pH} < 2$, แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric
7. Nitrate ($\text{NO}_3\text{-N}$)	แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Cadmium Reduction
8.TKN	เติมกรดซัลฟิวริกจน $\text{pH} < 2$, แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	SemiMicro Kjeldahl
9. โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	แช่เย็นที่ $\leq 10^{\circ}\text{C}$	Multiple Tube Fermentation Technique
10. ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	แช่เย็นที่ $\leq 10^{\circ}\text{C}$	Multiple Tube Fermentation Technique
11.Total Dissolved Solids	แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Dried at 180°C Method
12. Sulfide	เติม 2N Zinc Acetate 4 หยด/100 มล. และเติม Sodium Hydroxide จน $\text{pH} > 9$, แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Pretreatment, Iodometric Method
13. Settleable Solids	แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Volumetric Method

2.3) ระยะเวลาตรวจวัด : ดำเนินการตรวจวัด/วิเคราะห์ตลอดระยะเวลาการศึกษา 365 วัน โดยจะดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง รวมทั้งสิ้น 2 ครั้ง โดยได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 22 มีนาคม พ.ศ. 2567 (ภาพที่ 5.4-1)

2.4) การเปรียบเทียบและประเมินผลการศึกษา : นำผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด รวมทั้งเปรียบเทียบกับผลการวิเคราะห์ที่ผ่านมาในรายงานการศึกษาฯ

เมื่อพิจารณาจากขนาดพื้นที่ใช้สอยของอาคารที่พักผู้โดยสาร ของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ซึ่งมีขนาดพื้นที่ 8,140 ตารางเมตร จึงจัดเป็นอาคารประเภท ค ตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

2.5) การสรุปผลการศึกษาและจัดทำข้อเสนอแนะ :

2.5.1) ประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม หากพบปัญหาผลกระทบด้านคุณภาพทิ้งจะจัดทำ ข้อเสนอแนะเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว

2.5.2) จัดเตรียมข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบฯ และ แผนปฏิบัติการฯ ด้านการจัดการน้ำเสีย ให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพสูงขึ้น

2.5.3) ปรับปรุงแผนการติดตามตรวจสอบการจัดการน้ำเสียที่เหมาะสมหรือสอดคล้องกับ สภาพความเป็นจริงในปัจจุบัน



บ่อบำบัดน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 1



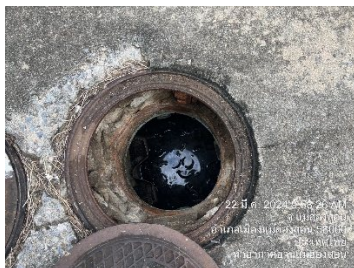
บ่อบำบัดน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 1



บ่อบำบัดน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 2



บ่อบำบัดน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 2



บ่อบำบัดน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 3

ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 22 มีนาคม พ.ศ.2567

ภาพที่ 5.4-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน



บ่อกักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 3



บ่อกักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 4



บ่อกักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 4



บ่อกักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาออก จุดที่ 1



บ่อกักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาออก จุดที่ 1

ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 22 มีนาคม พ.ศ.2567

ภาพที่ 5.4-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)



บ่อกักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาออก จุดที่ 2



บ่อกักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาออก จุดที่ 2



บ่อกักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาออก จุดที่ 3



บ่อกักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาออก จุดที่ 3



บ่อกักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารหอบังคับการบิน

ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 22 มีนาคม พ.ศ.2567

ภาพที่ 5.4-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)



บ่อบำบัดน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารหอบังคับการบิน



บ่อบำบัดน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารทำการดับเพลิงและหน่วยกู้ภัยทางด้านขวามือ



บ่อบำบัดน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารทำการดับเพลิงและหน่วยกู้ภัยทางด้านขวามือ



บ่อบำบัดน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารทำการดับเพลิงและหน่วยกู้ภัยทางด้านซ้ายมือ



บ่อบำบัดน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารทำการดับเพลิงและหน่วยกู้ภัยทางด้านซ้ายมือ

ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 22 มีนาคม พ.ศ.2567

ภาพที่ 5.4-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)



บ่อพักสุดท้าย ก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ

ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 22 มีนาคม พ.ศ.2567

ภาพที่ 5.4-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)

3) ผลการศึกษา

3.1 ผลการทบทวนรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน งบประมาณปี พ.ศ. 2564 ของ บริษัท กรีน พลานีท คอนซัลแตนท์ จำกัด (ธันวาคม พ.ศ.2564) ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์ คุณภาพน้ำทิ้งของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ในเดือนพฤษภาคมและเดือนกันยายน พ.ศ.2564 พบว่า มีค่าเป็นไปตาม เกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ประจำปีงบประมาณ 2565 ของ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด (มกราคม พ.ศ.2566) ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์ คุณภาพน้ำทิ้งของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ในเดือนมีนาคมและสิงหาคมพ.ศ.2565 พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์ มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ประจำปีงบประมาณ 2566 ของ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด (มกราคม พ.ศ.2567) ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์ คุณภาพน้ำทิ้งของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ในเดือนมีนาคมและสิงหาคมพ.ศ.2566 พบว่า สถานีตรวจวัดคุณภาพ น้ำทิ้งส่วนใหญ่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค

3.2 ผลการดำเนินการปัจจุบัน

เนื่องจากอาคารที่พักผู้โดยสารมีขนาดพื้นที่ใช้สอย เท่ากับ 3,000 ตารางเมตร จึงจัดเป็น อาคารประเภท ค สำหรับผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ดำเนินการเก็บตัวอย่าง คุณภาพน้ำทิ้ง ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 22 มีนาคม พ.ศ.2567 มีรายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แยกสถานี่ ดังนี้ (ตารางที่ 5.4-1 และรูปที่ 5.4-2 ส่วนผลการตรวจวิเคราะห์แสดงไว้ใน ภาคผนวก ค)

3.2.1) คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า (ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 1)

บ่อบำบัดน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 1 : มีค่าอุณหภูมิน้ำเท่ากับ 23.6 องศาเซลเซียส pH มีค่าเท่ากับ 7.7., DO มีค่าเท่ากับ 0.2 มก./ล. BOD มีค่าเท่ากับ 6.22 มก./ล. SS มีค่าเท่ากับ 11 มก./ล. TDS มีค่าเท่ากับ 267 มก./ล. Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 2.40 มก./ล. TKN มีค่าเท่ากับ 23.2 มก./ล. Sulfide มีค่าน้อยกว่า 1 มก./ล. ไนเตรท มีค่าเท่ากับ 0.124 มก./ล. ค่า Total Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 310 MPN/100 ml และค่า Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 190 MPN/100 ml ตามลำดับ

บ่อบำบัดน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 1 : มีค่าอุณหภูมิน้ำเท่ากับ 23.4 องศาเซลเซียส มีค่า pH เท่ากับ 7.9., DO มีค่าเท่ากับ 0.5 มก./ล. BOD มีค่าเท่ากับ 6.83 มก./ล. SS มีค่าน้อยกว่า 5 มก./ล. TDS มีค่าเท่ากับ 247 มก./ล. Settleable Solids มีค่าน้อยกว่า 0.2 มล./ล. Oil & Grease มีค่าน้อยกว่า 1 มก./ล. TKN มีค่าเท่ากับ 26.5 มก./ล. Sulfide มีค่าน้อยกว่า 1 มก./ล. ไนเตรท มีค่าเท่ากับ 0.021 มก./ล. Total Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 220 MPN/100 ml และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 220 MPN/100 ml ไม่สามารถคิดประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ได้ ซึ่งคุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค

บ่อบำบัดน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 2 : มีค่าอุณหภูมิน้ำเท่ากับ 23.4 องศาเซลเซียส pH มีค่าเท่ากับ 8.1., DO มีค่าเท่ากับ 0.5 มก./ล. BOD มีค่าเท่ากับ 5.11 มก./ล. SS มีค่าน้อยกว่า 5 มก./ล. TDS มีค่าเท่ากับ 251 มก./ล. Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 4.53 มก./ล. TKN มีค่าเท่ากับ 46.9 มก./ล. Sulfide มีค่าน้อยกว่า 1 มก./ล. ไนเตรท มีค่าเท่ากับ 0.328 มก./ล. ค่า Total Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 5,400 MPN/100 ml และค่า Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 5,400 MPN/100 ml ตามลำดับ

บ่อบำบัดน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 2 : มีค่าอุณหภูมิน้ำเท่ากับ 23.6 องศาเซลเซียส มีค่า pH เท่ากับ 7.8., DO มีค่าเท่ากับ 0.6 มก./ล. BOD มีค่าเท่ากับ 0.72 มก./ล. SS มีค่าน้อยกว่า 5 มก./ล. TDS มีค่าเท่ากับ 329 มก./ล. Settleable Solids มีค่าน้อยกว่า 0.2 มล./ล. Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 1.90 มก./ล. TKN มีค่าน้อยกว่า 4 มก./ล. Sulfide มีค่าน้อยกว่า 1 มก./ล. ไนเตรท มีค่าเท่ากับ 10.7 มก./ล. Total Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 470 MPN/100 ml และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 220 MPN/100 ml คิดเป็นประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ร้อยละ 85.90 ซึ่งคุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค

บ่อบำบัดน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 3 : มีค่าอุณหภูมิน้ำเท่ากับ 23.6 องศาเซลเซียส pH มีค่าเท่ากับ 7.6., DO มีค่าเท่ากับ 0.3 มก./ล. BOD มีค่าเท่ากับ 0.39 มก./ล. SS มีค่าเท่ากับ 15 มก./ล. TDS มีค่าเท่ากับ 49.4 มก./ล. Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 1 มก./ล. TKN มีค่าน้อยกว่า 4 มก./ล. Sulfide มีค่าน้อยกว่า 1 มก./ล. ไนเตรท มีค่าเท่ากับ 0.340 มก./ล. ค่า Total Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 470 MPN/100 ml และค่า Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 270 MPN/100 ml ตามลำดับ

บ่อบำบัดน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 3 : มีค่าอุณหภูมิน้ำเท่ากับ 23.5 องศาเซลเซียส มีค่า pH เท่ากับ 7.5., DO มีค่าเท่ากับ 0.5 มก./ล. BOD มีค่าเท่ากับ 0.58 มก./ล. SS มีค่าน้อยกว่า 5 มก./ล. TDS มีค่าเท่ากับ 27.1 มก./ล. Settleable Solids มีค่าน้อยกว่า 0.2 มล./ล. Oil & Grease มีค่าน้อยกว่า 1 มก./ล. TKN มีค่าน้อยกว่า 4 มก./ล. Sulfide มีค่าน้อยกว่า 1 มก./ล. ไนเตรท มีค่าเท่ากับ 0.403 มก./ล. Total Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 320 MPN/100 ml และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 260 MPN/100 ml ไม่สามารถคิดประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ได้ซึ่งคุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค

บ่อกักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 4 : มีค่าอุณหภูมิเท่ากับ 23.8 องศาเซลเซียส pH มีค่าเท่ากับ 7.7., DO มีค่าเท่ากับ 0.6 มก./ล. BOD มีค่าเท่ากับ 154 มก./ล. SS มีค่าเท่ากับ 148 มก./ล. TDS มีค่าเท่ากับ 405 มก./ล. Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 21.4 มก./ล. TKN มีค่าเท่ากับ 115 มก./ล. Sulfide มีค่าเท่ากับ 1.27 มก./ล. ไนเตรท มีค่าน้อยกว่า 0.020 มก./ล. ค่า Total Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 35,000 MPN/100 ml และค่า Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 21,000 MPN/100 ml ตามลำดับ

บ่อกักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 4 : มีค่าอุณหภูมิเท่ากับ 23.6 องศาเซลเซียส มีค่า pH เท่ากับ 7.6., DO มีค่าเท่ากับ 0.4 มก./ล. BOD มีค่าเท่ากับ 0.95 มก./ล. SS มีค่าน้อยกว่า 5 มก./ล. TDS มีค่าเท่ากับ 267 มก./ล. Settleable Solids มีค่าน้อยกว่า 0.2 มล./ล. Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 2.76 มก./ล. TKN มีค่าน้อยกว่า 4 มก./ล. Sulfide มีค่าน้อยกว่า 1 มก./ล. ไนเตรท มีค่าเท่ากับ 0.696 มก./ล. Total Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 390 MPN/100 ml และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 140 MPN/100 ml คิดเป็นประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ร้อยละ 99.38 ซึ่งคุณภาพน้ำทั้งนี้ค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค

สรุป : คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารที่พักผู้โดยสารขาเข้า (ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 1) มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค

3.2.2) คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาออก (ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 2)

บ่อกักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาออก จุดที่ 1 : ไม่สามารถเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำเสียได้ เนื่องจากระบบบำบัดน้ำเสียชำรุด

บ่อกักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาออก จุดที่ 1 : มีค่าอุณหภูมิเท่ากับ 23.6 องศาเซลเซียส มีค่า pH เท่ากับ 7.5., DO มีค่าเท่ากับ 0.6 มก./ล. BOD มีค่าเท่ากับ 0.76 มก./ล. SS มีค่าเท่ากับ 43 มก./ล. TDS มีค่าเท่ากับ 162 มก./ล. Settleable Solids มีค่าเท่ากับ 4.80 มล./ล. Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 2.00 มก./ล. TKN มีค่าน้อยกว่า 4 มก./ล. Sulfide มีค่าน้อยกว่า 1 มก./ล. ไนเตรท มีค่าเท่ากับ 0.036 มก./ล. Total Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 350 MPN/100 ml และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 92 MPN/100 ml ซึ่งคุณภาพน้ำทั้งนี้ค่า Settleable Solids ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ที่กำหนดค่า Settleable Solids ไว้ไม่เกิน 0.5 มล./ล.

บ่อกักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาออก จุดที่ 2 : มีค่าอุณหภูมิเท่ากับ 23.3 องศาเซลเซียส มีค่า pH เท่ากับ 7.8., DO มีค่าเท่ากับ 0.3 มก./ล. BOD มีค่าเท่ากับ 14.4 มก./ล. SS มีค่าเท่ากับ 11 มก./ล. TDS มีค่าเท่ากับ 266 มก./ล. Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 10.8 มก./ล. TKN มีค่าเท่ากับ 57.5 มก./ล. Sulfide มีค่าน้อยกว่า 1 มก./ล. ไนเตรท มีค่าน้อยกว่า 0.020 มก./ล. ค่า Total Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 1,700 MPN/100 ml และค่า Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 1,400 MPN/100 ml ตามลำดับ

บ่อบำบัดน้ำทิ้งผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาออก จุดที่ 2 : มีค่าอุณหภูมิน้ำเท่ากับ 23.3 องศาเซลเซียส มีค่า pH เท่ากับ 7.9., DO มีค่าเท่ากับ 0.5 มก./ล. BOD มีค่าเท่ากับ 2.43 มก./ล. SS มีค่าน้อยกว่า 5 มก./ล. TDS มีค่าเท่ากับ 194 มก./ล. Settleable Solids มีค่าน้อยกว่า 0.2 มล./ล. Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 1 มก./ล. TKN มีค่าเท่ากับ 16.8 มก./ล. Sulfide มีค่าน้อยกว่า 1 มก./ล. ไนเตรท มีค่าเท่ากับ 0.450 มก./ล. Total Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 1,400 MPN/100 ml และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 330 MPN/100 ml คิดเป็นประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ร้อยละ 83.12 ซึ่งคุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค

บ่อบำบัดน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาออก จุดที่ 3 : มีค่าอุณหภูมิน้ำเท่ากับ 23.4 องศาเซลเซียส มีค่า pH เท่ากับ 7.7., DO มีค่าเท่ากับ 0.3 มก./ล. BOD มีค่าเท่ากับ 992 มก./ล. SS มีค่าเท่ากับ 2,810 มก./ล. TDS มีค่าเท่ากับ 380 มก./ล. Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 209 มก./ล. TKN มีค่าเท่ากับ 263 มก./ล. Sulfide มีค่าเท่ากับ 7.13 มก./ล. ไนเตรท มีค่าเท่ากับ 0.072 มก./ล. ค่า Total Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 540,000 MPN/100 ml และค่า Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 540,000 MPN/100 ml ตามลำดับ

บ่อบำบัดน้ำทิ้งผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาออก จุดที่ 3 : มีค่าอุณหภูมิน้ำเท่ากับ 23.4 องศาเซลเซียส มีค่า pH เท่ากับ 4.0., DO มีค่าเท่ากับ 0.4 มก./ล. BOD มีค่าเท่ากับ 0.26 มก./ล. SS มีค่าเท่ากับ 41 มก./ล. TDS มีค่าเท่ากับ 374 มก./ล. Settleable Solids มีค่าเท่ากับ 0.3 มล./ล. Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 3.30 มก./ล. TKN มีค่าน้อยกว่า 4 มก./ล. Sulfide มีค่าน้อยกว่า 1 มก./ล. ไนเตรท มีค่าเท่ากับ 12.7 มก./ล. Total Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 470 MPN/100 ml และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 330 MPN/100 ml คิดเป็นประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ร้อยละ 99.97 ซึ่งคุณภาพน้ำทิ้งมีค่า pH ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ที่กำหนด pH ไว้ไม่เกิน 5-9

สรุป : คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารที่พักผู้โดยสารขาออก (ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 2) มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค

3.2.3) คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารหอบังคับการบิน (ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 3)

บ่อบำบัดน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารหอบังคับการบิน : มีค่าอุณหภูมิน้ำเท่ากับ 23.6 องศาเซลเซียส มีค่า pH เท่ากับ 7.5., DO มีค่าเท่ากับ 0.3 มก./ล. BOD มีค่าเท่ากับ 312 มก./ล. SS มีค่าเท่ากับ 187 มก./ล. TDS มีค่าเท่ากับ 404 มก./ล. Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 20.6 มก./ล. TKN มีค่าเท่ากับ 170 มก./ล. Sulfide มีค่าเท่ากับ 3.50 มก./ล. ไนเตรท มีค่าเท่ากับ 0.241 มก./ล. ค่า Total Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 350,000 MPN/100 ml และค่า Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 38,000 MPN/100 ml ตามลำดับ

บ่อบำบัดน้ำทิ้งผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารหอบังคับการบิน : มีค่าอุณหภูมิน้ำเท่ากับ 23.5 องศาเซลเซียส มีค่า pH เท่ากับ 7.6., DO มีค่าเท่ากับ 0.5 มก./ล. BOD มีค่าเท่ากับ 118 มก./ล. SS มีค่าเท่ากับ 221 มก./ล. TDS มีค่าเท่ากับ 475 มก./ล. Settleable Solids มีค่าเท่ากับ 0.9 มล./ล. Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 16.6 มก./ล. TKN มีค่าเท่ากับ 166 มก./ล. Sulfide มีค่าเท่ากับ 1.13 มก./ล. ไนเตรท มีค่าเท่ากับ 0.022 มก./ล., Total Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 2,800 MPN/100 ml และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 1,400 MPN/100 ml คิดเป็นประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ร้อยละ 62.18 ซึ่งคุณภาพน้ำทิ้งมีค่า BOD , SS , Settleable Solids และTKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ที่กำหนดค่า BOD ไว้ไม่เกิน 40 มก./ล. SS ไว้ไม่เกิน 50 มก./ล. Settleable Solids ไว้ไม่เกิน 0.5 มก./ล. และ TKN ไม่เกิน 40 มก./ล.

สรุป : คุณภาพน้ำที่ไหลผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารหอบังคับการบิน (ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 3) มีค่า BOD ,SS , Settleable Solids และ TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค

3.2.4) คุณภาพน้ำที่จากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารที่ทำการดับเพลิงและหน่วยกู้ภัยทางด้านขวามือ (ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 4)

บ่อกักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารที่ทำการดับเพลิงและหน่วยกู้ภัยทางด้านขวามือ : มีค่าอุณหภูมิเท่ากับ 23.4 องศาเซลเซียส มีค่า pH เท่ากับ 7.8., DO มีค่าเท่ากับ 0.2 มก./ล. BOD มีค่าเท่ากับ 43.9 มก./ล. SS มีค่าเท่ากับ 60 มก./ล. TDS มีค่าเท่ากับ 406 มก./ล. Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 18.9 มก./ล. TKN มีค่าเท่ากับ 168 มก./ล. Sulfide มีค่าน้อยกว่า 1 มก./ล. ไนเตรท มีค่าเท่ากับ 0.022 มก./ล. ค่า Total Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 16,000 MPN/100 ml และค่า Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 9,200 MPN/100 ml ตามลำดับ

บ่อกักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารที่ทำการดับเพลิงและหน่วยกู้ภัยทางด้านขวามือ : มีค่าอุณหภูมิเท่ากับ 23.4 องศาเซลเซียส มีค่า pH เท่ากับ 8.2., DO มีค่าเท่ากับ 0.6 มก./ล. BOD มีค่าเท่ากับ 14.8 มก./ล. SS มีค่าเท่ากับ 13 มก./ล. TDS มีค่าเท่ากับ 396 มก./ล. Settleable Solids มีค่าน้อยกว่า 0.2 มก./ล. Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 5.15 มก./ล. TKN มีค่าเท่ากับ 150 มก./ล. Sulfide มีค่าน้อยกว่า 1 มก./ล. ไนเตรท มีค่าเท่ากับ 0.020 มก./ล. Total Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 2,600 MPN/100 ml และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 2,600 MPN/100 ml คิดเป็นประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ร้อยละ 66.28 ซึ่งคุณภาพน้ำทิ้งมีค่า TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ที่กำหนดค่า TKN ไว้ไม่เกิน 40 มก./ล.

สรุป : คุณภาพน้ำที่ไหลผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารที่ทำการดับเพลิงและหน่วยกู้ภัยทางด้านขวามือ (ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 4) มีค่า TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค

3.2.5) คุณภาพน้ำที่จากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารที่ทำการดับเพลิงและหน่วยกู้ภัยทางด้านซ้ายมือ (ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 5)

บ่อกักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารที่ทำการดับเพลิงและหน่วยกู้ภัยทางด้านซ้ายมือ : ไม่สามารถเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำเสียได้ เนื่องจากระบบบำบัดน้ำเสียชำรุด

บ่อกักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารที่ทำการดับเพลิงและหน่วยกู้ภัยทางด้านซ้ายมือ : ไม่สามารถเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำเสียได้ เนื่องจากระบบบำบัดน้ำเสียชำรุด ดังนั้นท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ต้องเร่งดำเนินการซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถเปิดเดินระบบได้อย่างสม่ำเสมอ

สรุป : คุณภาพน้ำที่ไหลผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารที่ทำการดับเพลิงและหน่วยกู้ภัยทางด้านซ้ายมือ (ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 5) ไม่สามารถเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำเสียได้ เนื่องจากระบบบำบัดน้ำเสียชำรุด

ตารางที่ 5.4-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ครั้งที่ 1 (มีนาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน										
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*	อาคารที่พักผู้โดยสารขาเข้า							
			จุดที่ 1		จุดที่ 2		จุดที่ 3		จุดที่ 4	
			Influent	Effluent	Influent	Effluent	Influent	Influent	Influent	Effluent
1.อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	-	23.6	23.4	23.4	23.6	23.6	23.5	23.8	23.6
2.ความเป็นกรดเป็นด่าง	-	5.0-9.0	7.7	7.9	8.1	7.8	7.6	7.5	7.7	7.6
3.ออกซิเจนละลาย	มก./ล.	-	0.2	0.5	0.5	0.6	0.3	0.5	0.6	0.4
4.ความสกปรกในรูป BOD	มก./ล.	≤40	6.22	6.83	5.11	0.72	0.39	0.58	154	0.95
5.ปริมาณตะกอนแขวนลอย	มก./ล.	≤50	11	<5	<5	<5	15	<5	148	<5
6.ปริมาณของแข็งละลายน้ำ	มก./ล.	≤500 ³	267	247	251	329	49.4	27.1	405	267
7.Settleable Solids	มล./ล.	≤0.5	-	<0.20	-	<0.20	-	<0.2	-	<0.20
8.น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	≤20	2.40	<1.00	4.53	1.90	1.00	<1.00	21.4	2.76
9.TKN	มก./ล.	≤40	23.2	26.5	46.9	<4.00	<4.00	<4.00	115	<4.00
10.Sulfide	มก./ล.	≤3.0	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	1.27	<1.00
11.ไนเตรท	มก./ล.	-	0.124	0.021	0.328	10.7	0.340	0.403	<0.020	0.696
12.โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	-	310	220	5,400	470	470	320	3,500	390
13.ฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	-	190	220	5,400	220	270	260	2,100	140
ประสิทธิภาพในการบำบัด BOD			ไม่สามารถคิดประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ได้		85.90%		ไม่สามารถคิดประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ได้		99.38%	

หมายเหตุ : * มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548

INF = ก่อนเข้าระบบบำบัด

EFF = หลังผ่านระบบบำบัด

- ไม่ได้ทำการตรวจวิเคราะห์

ตารางที่ 5.4-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ครั้งที่ 1 (มีนาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)								
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*	อาคารที่พักผู้โดยสารขาออก					
			จุดที่ 1		จุดที่ 2		จุดที่ 3	
			Influent	Effluent	Influent	Effluent	Influent	Influent
1.อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	-	-	23.6	23.3	23.3	23.4	23.4
2.ความเป็นกรดเป็นด่าง	-	5.0-9.0	-	7.5	7.8	7.9	7.7	4.0
3.ออกซิเจนละลาย	มก./ล.	-	-	0.6	0.3	0.5	0.3	0.4
4.ความสกปรกในรูป BOD	มก./ล.	≤40	-	0.76	14.4	2.43	992	0.26
5.ปริมาณตะกอนแขวนลอย	มก./ล.	≤50	-	43	11	<5	2,810	41
6.ปริมาณของแข็งละลายน้ำ	มก./ล.	≤500 ³	-	162	266	194	380	374
7.Settleable Solids	มล./ล.	≤0.5	-	4.80	-	<0.20	-	0.30
8.น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	≤20	-	2.00	10.8	1.00	209	3.30
9.TKN	มก./ล.	≤40	-	<4.00	57.5	16.8	263	<4.00
10.Sulfide	มก./ล.	≤3.0	-	<1.00	<1.00	<1.00	7.13	<1.00
11.ไนเตรท	มก./ล.	-	-	0.036	<0.020	0.450	0.072	12.7
12.โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	-	-	350	1,700	1,400	540,000	470
13.ฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	-	-	92	1,400	330	540,000	330
ประสิทธิภาพในการบำบัด BOD			-		83.12%		99.97%	

หมายเหตุ : * มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548

INF = ก่อนเข้าระบบบำบัด

EFF = หลังผ่านระบบบำบัด

- ไม่ได้ทำการตรวจวิเคราะห์

ครั้งที่ 1 : เมื่อวันที่ 9 มีนาคม พ.ศ.2566

ครั้งที่ 2 : เมื่อวันที่ 5 สิงหาคม พ.ศ.2566

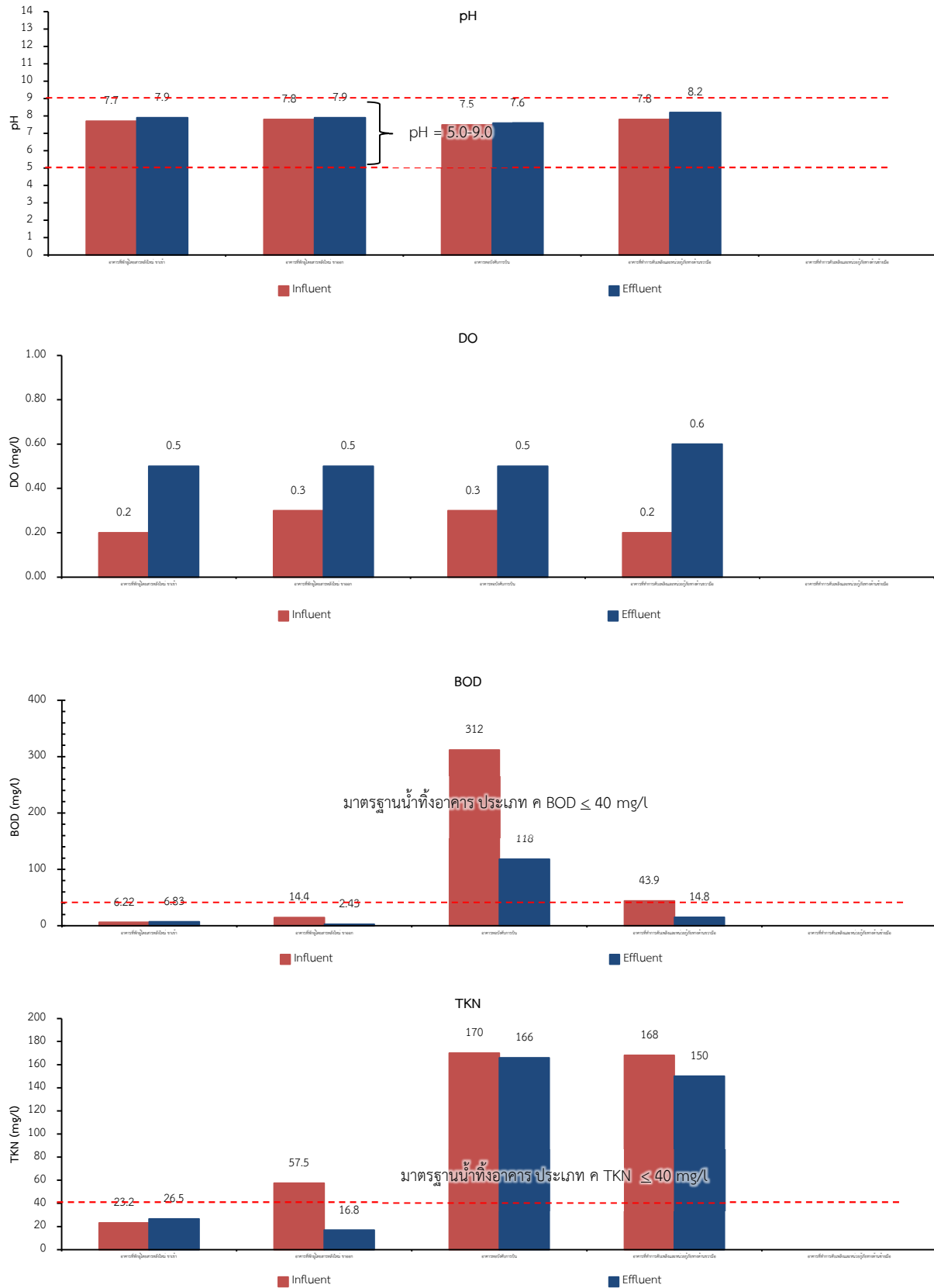
ตารางที่ 5.4-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ครั้งที่ 1 (มีนาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)								
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*	อาคารหอบังคับการบิน		อาคารที่ทำการดับเพลิงและหน่วยกู้ภัย ทางด้านขวามือ		อาคารที่ทำการดับเพลิงและหน่วยกู้ภัย ทางด้านซ้ายมือ	
			Influent	Effluent	Influent	Effluent	Influent	Effluent
1.อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	-	23.6	23.5	23.4	23.4	-	-
2.ความเป็นกรดเป็นด่าง	-	5.0-9.0	7.5	7.6	7.8	8.2	-	-
3.ออกซิเจนละลาย	มก./ล.	-	0.3	0.5	0.2	0.6	-	-
4.ความสกปรกในรูป BOD	มก./ล.	≤40	312	118	43.9	14.8	-	-
5.ปริมาณตะกอนแขวนลอย	มก./ล.	≤50	187	221	60	13	-	-
6.ปริมาณของแข็งละลายน้ำ	มก./ล.	≤500 ³	404	475	406	396	-	-
7.Settleable Solids	มล./ล.	≤0.5	-	0.90	-	<0.20	-	-
8.น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	≤20	20.6	16.6	18.9	5.15	-	-
9.TKN	มก./ล.	≤40	170	166	168	150	-	-
10.Sulfide	มก./ล.	≤3.0	3.50	1.13	<1.00	<1.00	-	-
11.ไนเตรท	มก./ล.	-	0.241	0.022	0.022	0.020	-	-
12.โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	-	350,000	28,000	16,000	2,600	-	-
13.ฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	-	380,000	14,000	9,200	2,600	-	-
ประสิทธิภาพในการบำบัด BOD			62.18%		66.28%		-	

หมายเหตุ : มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอน
ที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548

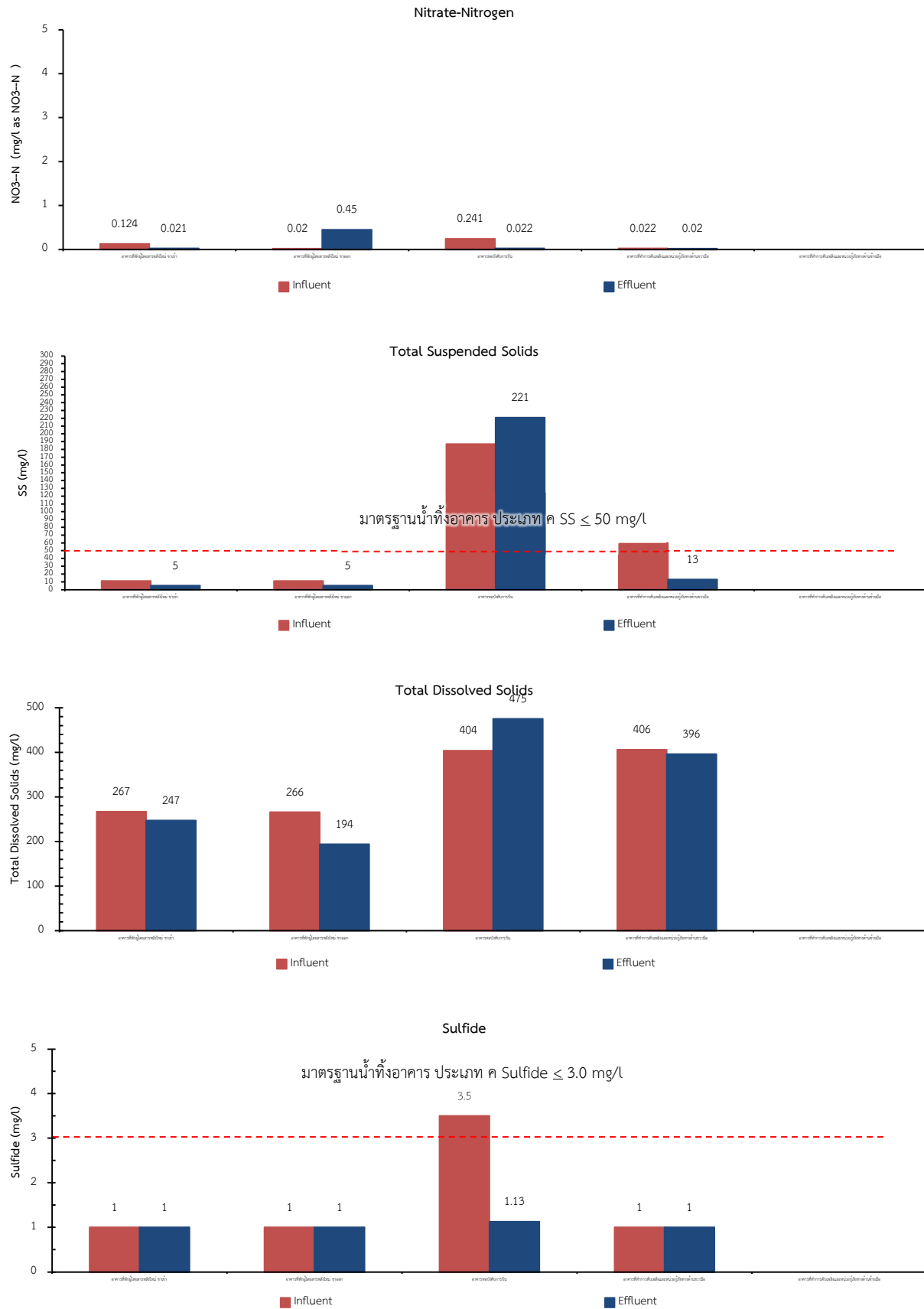
INF = ก่อนเข้าระบบบำบัด

EFF = หลังผ่านระบบบำบัด

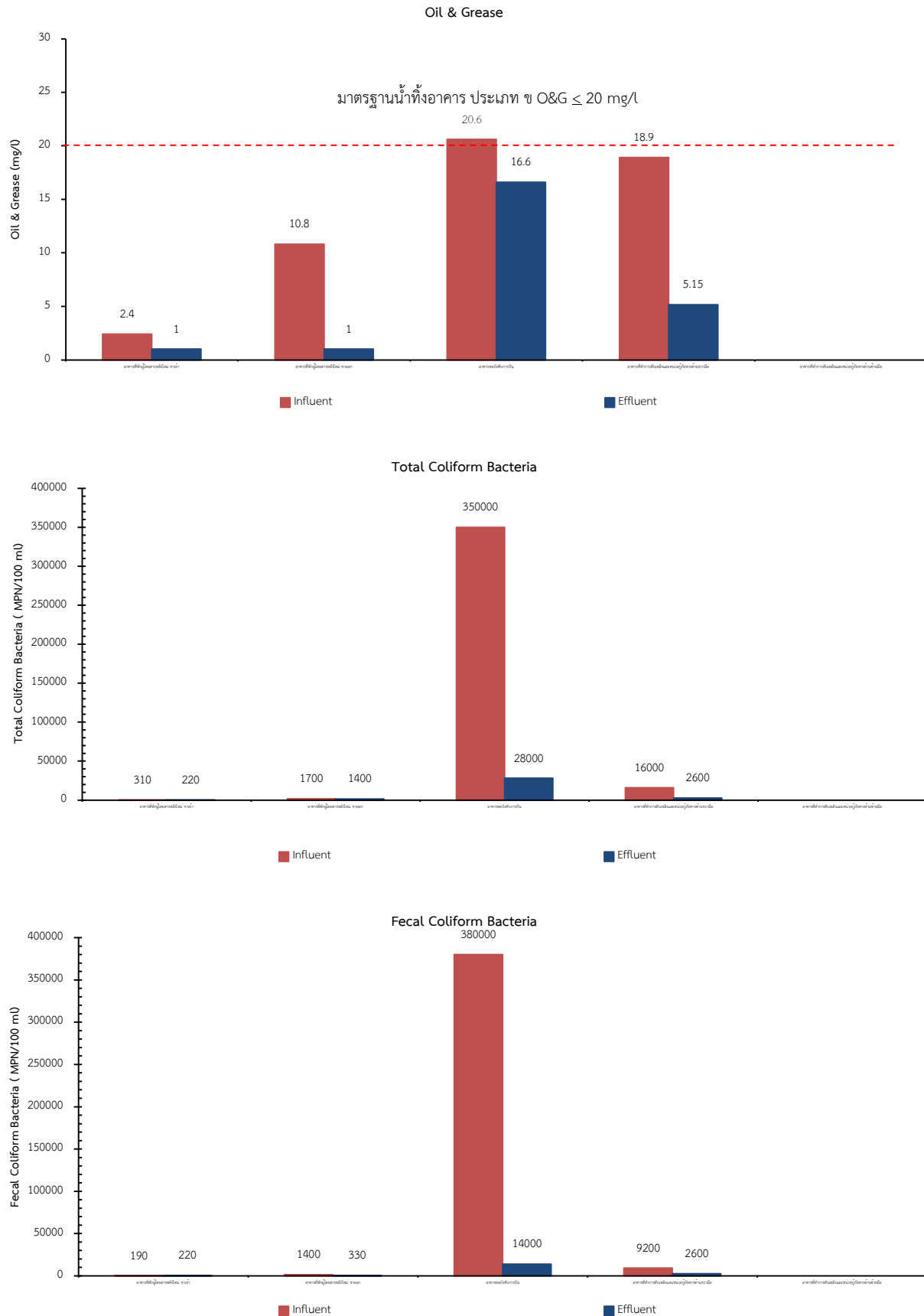
- ไม่ได้ทำการตรวจวิเคราะห์



รูปที่ 5.4-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน



รูปที่ 5.4-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)



รูปที่ 5.4-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)

3.2.6) คุณภาพน้ำในบ่อกักสุดท้าย ก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทั้ง ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 22 มีนาคม พ.ศ.2567 มีค่าอุณหภูมิเท่ากับ 23.4 องศาเซลเซียส มีค่า pH เท่ากับ 7.7., DO มีค่าเท่ากับ 0.6 มก./ล. BOD มีค่าเท่ากับ 9.90 มก./ล. SS มีค่าเท่ากับ 20 มก./ล. TDS มีค่าเท่ากับ 150 มก./ล. Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 1.80 มก./ล. TKN มีค่าน้อยกว่า 4 มก./ล. Sulfide มีค่าน้อยกว่า 1 มก./ล. ไนเตรท มีค่าเท่ากับ 0.055 มก./ล., Total Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 590 MPN/100 ml และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 550 MPN/100 ml ซึ่งคุณภาพน้ำทั้งในบ่อกักสุดท้าย ก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค รายละเอียดดังตารางที่ 5.4-2

ตารางที่ 5.4-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายลงรางระบายน้ำ ครั้งที่ 1 ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน			
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค*	ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 22 มีนาคม พ.ศ.2567
1.อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	-	23.4
2.ความเป็นกรดเป็นด่าง	-	5.0-9.0	7.7
3.ออกซิเจนละลาย	มก./ล.	-	0.6
4.ความสกปรกในรูป BOD	มก./ล.	≤40	9.90
5.ปริมาณตะกอนแขวนลอย	มก./ล.	≤50	20
6.ปริมาณของแข็งละลายน้ำ	มก./ล.	≤500 ³	150
7.น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	≤20	1.80
8.TKN	มก./ล.	≤40	<4.00
9.Sulfide	มก./ล.	≤3.0	<1.00
10.ไนเตรท	มก./ล.		0.055
11.โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	เอ็มพีเอ็น/100 มล.		590
12.ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	เอ็มพีเอ็น/100 มล.		550

หมายเหตุ : * มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548)

: ** ไม่ได้ตรวจวิเคราะห์

4) การเปรียบเทียบผล

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง จากการติดตามตรวจสอบในปัจจุบัน (มีนาคม พ.ศ.2567) กับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มกราคม พ.ศ.2561-สิงหาคม พ.ศ.2566) มีรายละเอียดแยก รายสถานดังนี้ (ตารางที่ 5.4-3 และ รูปที่ 5.4-3)

บ่อบำบัดน้ำทิ้งผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า : มีค่าความสกปรก ลดลงจากผลการตรวจวิเคราะห์ในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2566 ที่ผ่านมา ซึ่งมีค่าคุณภาพน้ำทิ้งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้ง จากอาคารประเภท ค

บ่อบำบัดน้ำทิ้งผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาออก : มีค่าความสกปรก ลดลงจากผลการตรวจวิเคราะห์ในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2566 ที่ผ่านมา ซึ่งมีค่าคุณภาพน้ำทิ้งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน น้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค

บ่อบำบัดน้ำทิ้งผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารหอบังคับการบิน : ค่าความสกปรก เพิ่มขึ้นจากผลการตรวจวิเคราะห์ในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2566 ที่ผ่านมา ซึ่งคุณภาพน้ำทิ้งมีค่า BOD SS, Settleable Solids และ TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ที่กำหนดค่า BOD ไว้ไม่เกิน 40 มก./ล. SS ไว้ไม่เกิน 50 มก./ล., Settleable Solids ไม่เกิน 0.5 มก./ล. และTKN ไม่เกิน 40 มก./ล.

บ่อบำบัดน้ำทิ้งผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารที่ทำการดับเพลิงและหน่วยกู้ภัยทางด้าน ขวามือ : มีค่าความสกปรก ลดลงจากผลการตรวจวิเคราะห์ในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2566 ที่ผ่านมา ซึ่งคุณภาพน้ำทิ้งมี ค่า TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ที่กำหนดค่า TKN ไม่เกิน 40 มก./ล.

บ่อบำบัดน้ำทิ้งผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารที่ทำการดับเพลิงและหน่วยกู้ภัยทางด้าน ซ้ายมือ : ไม่สามารถเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ได้ เนื่องจากระบบบำบัดน้ำเสียชำรุด

5) สรุปผลการศึกษา

จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งในเดือนมีนาคม พ.ศ.2567 และสรุปผลการวิเคราะห์ คุณภาพน้ำทิ้งและข้อเสนอแนะ ดังนี้

1) สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ทั้ง 5 ชุด และข้อเสนอแนะ

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ทั้ง 5 ชุด พร้อมแสดงรายละเอียดของ แหล่งกำเนิดน้ำเสียในแต่ละชุด และข้อเสนอแนะ โดยมีรายละเอียดได้ดังนี้

ระบบบำบัด น้ำเสีย	สถานีเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง	ผลการตรวจวิเคราะห์ คุณภาพน้ำทิ้ง	ข้อเสนอแนะ
ชุดที่ 1	บ่อบำบัดน้ำทิ้งผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูปของอาคารที่พักผู้โดยสาร ขาเข้า	คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์ มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค	1. ต้องตรวจสอบปริมาณตะกอน ในระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ ทุกเดือน หากพบว่าปริมาณตะกอน ในระบบบำบัดน้ำเสียสูงเกินกว่า 1 ใน 3 ของบ่อดักตะกอนการสูบน้ำออก ทันที

ระบบบำบัด น้ำเสีย	สถานีเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง	ผลการตรวจวิเคราะห์ คุณภาพน้ำทิ้ง	ข้อเสนอแนะ
ชุดที่ 2	บ่อบำบัดน้ำทิ้งผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูปของอาคารที่พักผู้โดยสาร <u>ขาออก</u>	คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์ มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค	1. ต้องตรวจสอบปริมาณตะกอน ในระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ ทุกเดือน หากพบว่ามีปริมาณตะกอน ในระบบบำบัดน้ำเสียสูงเกินกว่า 1 ใน 3 ของบ่อบำบัดดำเนินการสูบน้ำออก ทันที
ชุดที่ 3	บ่อบำบัดน้ำทิ้งผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูปของอาคารหอพักการบิน	คุณภาพน้ำทิ้งมีค่า BOD , SS , Settleable Solids และ TKN ไม่เป็น ไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ค สาเหตุ : เนื่องจากระบบบำบัดน้ำเสีย ชำรุด ไม่สามารถใช้งานได้	1. ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนต้องจัดทำ หนังสือแจ้ง บริษัท วิศุกรรมภัณฑ์แห่ง ประเทศไทย จำกัด (ซึ่งเป็นหน่วยงาน ที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของ อาคารหอพักการบิน) เพื่อแจ้งผลการ ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่มีค่า ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน เพื่อให้ หน่วยงานดังกล่าวรับทราบและ เร่งดำเนินการปรับปรุงและซ่อมแซม ระบบบำบัดน้ำเสียที่ชำรุด ให้สามารถ ใช้งานได้และสามารถบำบัดน้ำเสียได้อย่าง มีประสิทธิภาพ
ชุดที่ 4	บ่อบำบัดน้ำทิ้งผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูปของอาคารที่พักผู้โดยสาร และหน่วยกักทางด่านควบคุม	มีค่า TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน น้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค สาเหตุ : เนื่องจากเครื่องเติมอากาศใน ระบบบำบัดน้ำเสียชำรุด ทำให้การเติม อากาศในระบบบำบัดน้ำเสียไม่เพียงพอ และยังไม่มีมีการสูบน้ำออกนอก ระบบบำบัดน้ำเสีย	1. ต้องดำเนินการซ่อมแซมเครื่องเติม อากาศในระบบบำบัดน้ำเสีย ให้สามารถ ใช้งานได้อย่างสม่ำเสมอ 2. ต้องตรวจสอบปริมาณตะกอน ในระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ ทุกเดือน หากพบว่ามีปริมาณตะกอน ในระบบบำบัดน้ำเสียสูงเกินกว่า 1 ใน 3 ของบ่อบำบัดดำเนินการสูบน้ำออก ทันที
ชุดที่ 5	บ่อบำบัดน้ำทิ้งผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูปของอาคารที่พักผู้โดยสาร และหน่วยกักทางด่านชายแดน	ไม่สามารถเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งได้ สาเหตุ : เนื่องจากระบบบำบัดน้ำเสีย ชำรุด หรือระบบบำบัดน้ำเสียแตก	1. ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนต้องเร่ง ดำเนินการซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสีย ให้สามารถเปิดใช้งานได้ อย่างมี ประสิทธิภาพ

2) สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการของท่าอากาศยาน
แม่ฮ่องสอน ในเดือนมีนาคม พ.ศ.2567 พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค จึงกล่าว
ได้ว่า กิจกรรมต่างๆ ภายในท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านคุณภาพน้ำทิ้งต่อชุมชนในบริเวณ
ข้างเคียง

ตารางที่ 5.4-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน															
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*	บ่อกักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า												
			ม.ค.61 ¹	เม.ย.61 ¹	พ.ค.62 ¹	ต.ค.62 ¹	มิ.ย.63 ¹	ส.ค.63 ¹	เม.ย.64 ¹	ก.ย.64 ¹	มี.ค.65 ²	ส.ค.65 ²	มี.ค.66 ³	ส.ค.66 ³	มี.ค.67
1.ความเป็นกรดเป็นด่าง	-	5.0-9.0	7.04	6.95	7.14	6.92	8.2	7.9	6.72	6.49	6.97	6.80	7.13	7.3	7.8
2.ออกซิเจนละลาย	มก./ล.	-	6.17	6.75	4.2	2.3	4.8	4.2	<1.0	1.7	1.1	0.8	0.6	0.5	0.6
3.ความสกปรกในรูป BOD	มก./ล.	≤40	6.0	8.0	4.0	10	2.5	2.5	15	20	8.08	36.1	7.56	1.15	0.72
4.ปริมาณตะกอนแขวนลอย	มก./ล.	≤50	<2.5	<2.5	<5.0	11.6	8.5	<2.5	<5.0	<5.0	6	23	<5.0	<5.0	<5
5.น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	≤20	<2.0	<2.0	2.0	2.0	3.7	3.2	2.0	<1.0	3.78	2.65	1.33	<1.0	1.90
6.TKN	มก./ล.	≤40	24.8	3.8	27	15	1.69	11	17	5.7	19.1	21.6	19.7	<4.0	<4.0
7.ไนเตรท	มก./ล.	-	7.7	43	2.8	0.17	2.16	0.34	0.42	1.1	0.075	0.970	6.15	9.94	10.7
8.โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	-	35,000	49	79	790	23	1,600	2,200	4,900	9,200	210	210	450	470
9.ฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	-	17,000	23	27	270	5	1,300	790	170	5,400	110	92	200	220

ที่มา : ¹ รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอ ปาย และเพชรบูรณ์ (ภาคเหนือ), ธันวาคม พ.ศ.2564

² รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอนลำปาง แม่สอ ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ) มกราคม พ.ศ.2566

³ รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอนลำปาง แม่สอ ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ) มกราคม พ.ศ.2567

หมายเหตุ : มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

ตารางที่ 5.4-3
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*	บ่อกักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาออก												
			ม.ค.61 ¹	เม.ย.61 ¹	พ.ค.62 ¹	ต.ค.62 ¹	มิ.ย.63 ¹	ส.ค.63 ¹	เม.ย.64 ¹	ก.ย.64 ¹	มี.ค.65 ²	ส.ค.65 ²	มี.ค.66 ³	ส.ค.66 ³	มี.ค.67
1.ความเป็นกรดเป็นด่าง	-	5.0-9.0	7.77	7.24	7.46	7.31	6.9	7.4	7.13	7.34	7.21	6.70	7.11	7.1	7.9
2.ออกซิเจนละลาย	มก./ล.	-	6.26	6.84	1.6	1.7	5.9	3.6	1.6	6.4	0.8	0.6	0.6	0.5	0.5
3.ความสกปรกในรูป BOD	มก./ล.	≤40	6.0	6.0	46	26	15	2.6	6.6	3.5	12.4	20.8	99.8	0.7	2.43
4.ปริมาณตะกอนแขวนลอย	มก./ล.	≤50	75	5	16.4	5.2	4.9	<2.5	5	<5.0	17	20	29	<5.0	<5
5.น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	≤20	<2.0	<2.0	4.0	<1.0	4.5	<2.0	2.0	<1.0	4.70	2.70	8.18	1.40	1.00
6.TKN	มก./ล.	≤40	0.93	42	3	9.2	24.16	5.3	5.4	<0.1	32.9	57.3	64.6	<4.0	16.8
7.ไนเตรท	มก./ล.	-	0.93	42	3	9.2	24.16	5.3	5.4	<0.1	1.54	0.044	0.040	1.57	0.45
8.โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	-	>160,000	3,300	>160,000	35,000	2,200	3,500	2,400	420	2,100	13,000	1,3000	220	1,400
9.ฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	-	>160,000	2,400	160,000	330	1,700	1,700	1,100	110	2,100	13,000	1,100	110	330

ที่มา : ¹ รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอ ปาย และเพชรบูรณ์ (ภาคเหนือ), ธันวาคม พ.ศ.2564

² รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอนลำปาง แม่สอ ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ) มกราคม พ.ศ.2566

³ รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอนลำปาง แม่สอ ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ) มกราคม พ.ศ.2567

หมายเหตุ : *มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

ตารางที่ 5.4-3
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*	บ่อกักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารหอบังคับการบิน												
			ม.ค.61 ¹	เม.ย.61 ¹	พ.ค.62 ¹	ต.ค.62 ¹	มิ.ย.63 ¹	ส.ค.63 ¹	เม.ย.64 ¹	ก.ย.64 ¹	มี.ค.65 ²	ส.ค.65 ²	มี.ค.66 ³	ส.ค.66 ³	มี.ค.67
1.ความเป็นกรดเป็นด่าง	-	5.0-9.0	7.26	7.35	7.32	7.29	**	**	**	**	7.26	7.19	6.93	7.3	7.6
2.ออกซิเจนละลาย	มก./ล.	-	6.38	5.89	0.4	1.0	**	**	**	**	0.6	0.2	0.4	0.6	0.5
3.ความสกปรกในรูป BOD	มก./ล.	≤40	7.0	7.0	23	72	**	**	**	**	38.2	56.2	40.0	32.5	118
4.ปริมาณตะกอนแขวนลอย	มก./ล.	≤50	225	133.3	21.5	35	**	**	**	**	26	68	122	38	221
5.น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	≤20	<2.0	2.0	<1.0	6.0	**	**	**	**	8.37	10.5	13.0	10.8	16.6
6.TKN	มก./ล.	≤40	173	131	27.3	140	**	**	**	**	139	141	140	153	166
7.ไนเตรท	มก./ล.	-	1.2	35	4	3.8	**	**	**	**	0.073	0.038	0.021	0.038	0.022
8.โคลิฟอร์มแบคทีเรีย ทั้งหมด	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	-	>160,00 0	7,900	>160,00 0	>160,00 0	**	**	**	**	92,000	28,000	4,700	9,200	28,000
9.ฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	-	>160,00 0	4,900	>160,00 0	>160,00 0	**	**	**	**	35,000	2,900	2,600	5,400	14,000

ที่มา : ¹ รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย และเพชรบูรณ์ (ภาคเหนือ), ธันวาคม พ.ศ.2564

² รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอนลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ) มกราคม พ.ศ.2566

³ รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอนลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ) มกราคม พ.ศ.2567

หมายเหตุ : *มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

** ไม่ได้ตรวจวัด

ตารางที่ 5.4-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)															
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*	บ่อกักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารที่ทำการดับเพลิงและหน่วยกู้ภัยทางด้านขวามือ												
			ม.ค.61 ¹	เม.ย.61 ¹	พ.ค.62 ¹	ต.ค.62 ¹	มิ.ย.63 ¹	ส.ค.63 ¹	เม.ย.64 ¹	ก.ย.64 ¹	มี.ค.65 ²	ส.ค.65 ²	มี.ค.66 ³	ส.ค.66 ³	มี.ค.67
1.ความเป็นกรดเป็นด่าง	-	5.0-9.0	7.38	7.36	7.11	7.73	7.4	**	7.93	7.7	7.59	7.23	6.89	7.2	8.2
2.ออกซิเจนละลาย	มก./ล.	-	6.41	6.25	2.2	1.2	4.3	**	<1.0	<1.0	0.4	0.5	0.4	0.5	0.6
3.ความสกปรกในรูป BOD	มก./ล.	≤40	7.0	7.0	26	17	15	**	30	20.8	18.2	52.6	45.3	12.7	14.8
4.ปริมาณตะกอนแขวนลอย	มก./ล.	≤50	<2.5	<2.5	39.4	16.8	25	**	<5.0	21.1	48	33	239	17	13
5.น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	≤20	<2.0	<2.0	2.0	2.0	2.4	**	2.0	5.0	3.47	6.60	13.9	5.40	5.15
6.TKN	มก./ล.	≤40	75.4	131	9.1	82	129	**	18	19.6	158	131	<4.0	153	150
7.ไนเตรท	มก./ล.	-	1.1	49	1	2.7	<0.1	**	26	<0.1	0.722	0.030	0.027	0.037	0.020
8.โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	-	>160,000	130,000	54,000	49	350	**	24,000	92,000	9,200	16,000	92,000	1,700	2,600
9.ฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	-	35,000	7,900	35,000	33	170	**	7,400	82,000	1,700	5,400	17,000	200	2,600

ที่มา : ¹ รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สลด ปาย และเพชรบูรณ์ (ภาคเหนือ), ธันวาคม พ.ศ.2564

² รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอนลำปาง แม่สลด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ) มกราคม พ.ศ.2566

³ รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอนลำปาง แม่สลด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ) มกราคม พ.ศ.2567

หมายเหตุ : *มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

** ไม่ได้ตรวจวัด

ตารางที่ 5.4-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)															
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*	บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารที่ทำการดับเพลิงและหน่วยกู้ภัยทางด้านซ้ายมือ												
			ม.ค.61 ¹	เม.ย.61 ¹	พ.ค.62 ¹	ต.ค.62 ¹	มิ.ย.63 ¹	ส.ค.63 ¹	เม.ย.64 ¹	ก.ย.64 ¹	มี.ค.65 ²	ส.ค.65 ²	มี.ค.66 ³	ส.ค.66 ³	มี.ค.67
1.ความเป็นกรดเป็นด่าง	-	5.0-9.0	7.24	7.18	7.28	7.48	7.4	7.8	7.92	7.68	7.26	7.21	7.06	**	**
2.ออกซิเจนละลาย	มก./ล.	-	5.63	6.1	4.1	1.8	4.4	3.5	<1.0	1.2	0.5	0.6	0.2	**	**
3.ความสกปรกในรูป BOD	มก./ล.	≤40	96	40	5	6	15	9.5	38	28	87.2	33.2	26.0	**	**
4.ปริมาณตะกอนแขวนลอย	มก./ล.	≤50	30	<2.5	<5.0	<5.0	5.0	10	<5.0	16.7	35	110	44	**	**
5.น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	≤20	<2.0	<2.0	<1.0	<1.0	5.4	5.6	4.0	1.0	3.20	3.05	11.6	**	**
6.TKN	มก./ล.	≤40	1.36	74	18	33	28.75	36	16	7.2	16.0	8.63	194	**	**
7.ไนเตรท	มก./ล.	-	2.8	23	0.6	0.83	0.02	0.1	1.8	0.1	8.3	1.31	0.022	**	**
8.โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	-	170	54,000	35,000	92,000	350,000	25,000	18,000	5,200	11,000	200	1,500	**	**
9.ฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	-	31	24,000	24,000	54,000	240,000	17,000	5,600	2,400	4,000	180	1,200	**	**

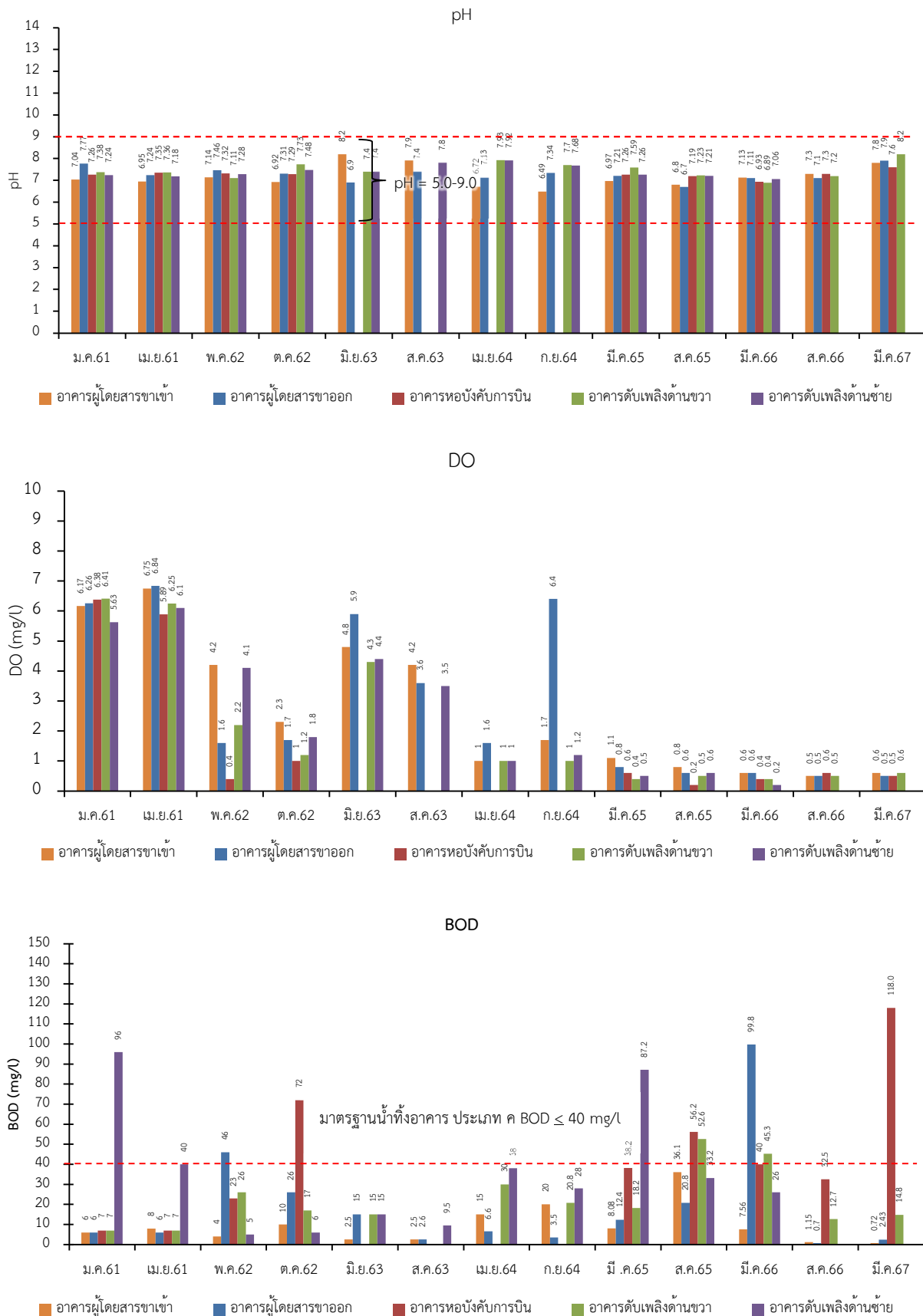
ที่มา : ¹ รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย และเพชรบูรณ์ (ภาคเหนือ), ธันวาคม พ.ศ.2564

² รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอนลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ) มกราคม พ.ศ.2566

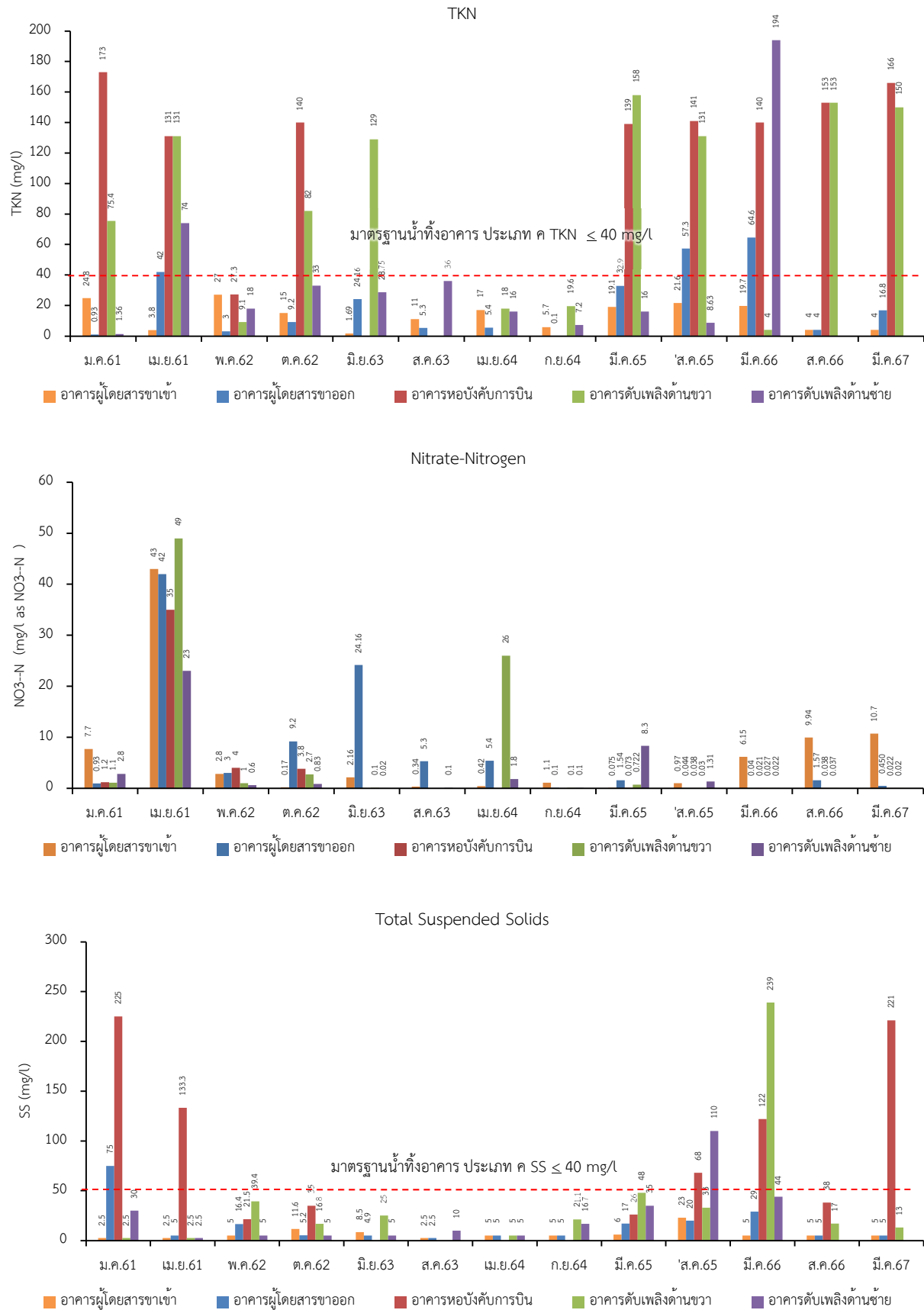
³ รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอนลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ) มกราคม พ.ศ.2567

หมายเหตุ : *มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

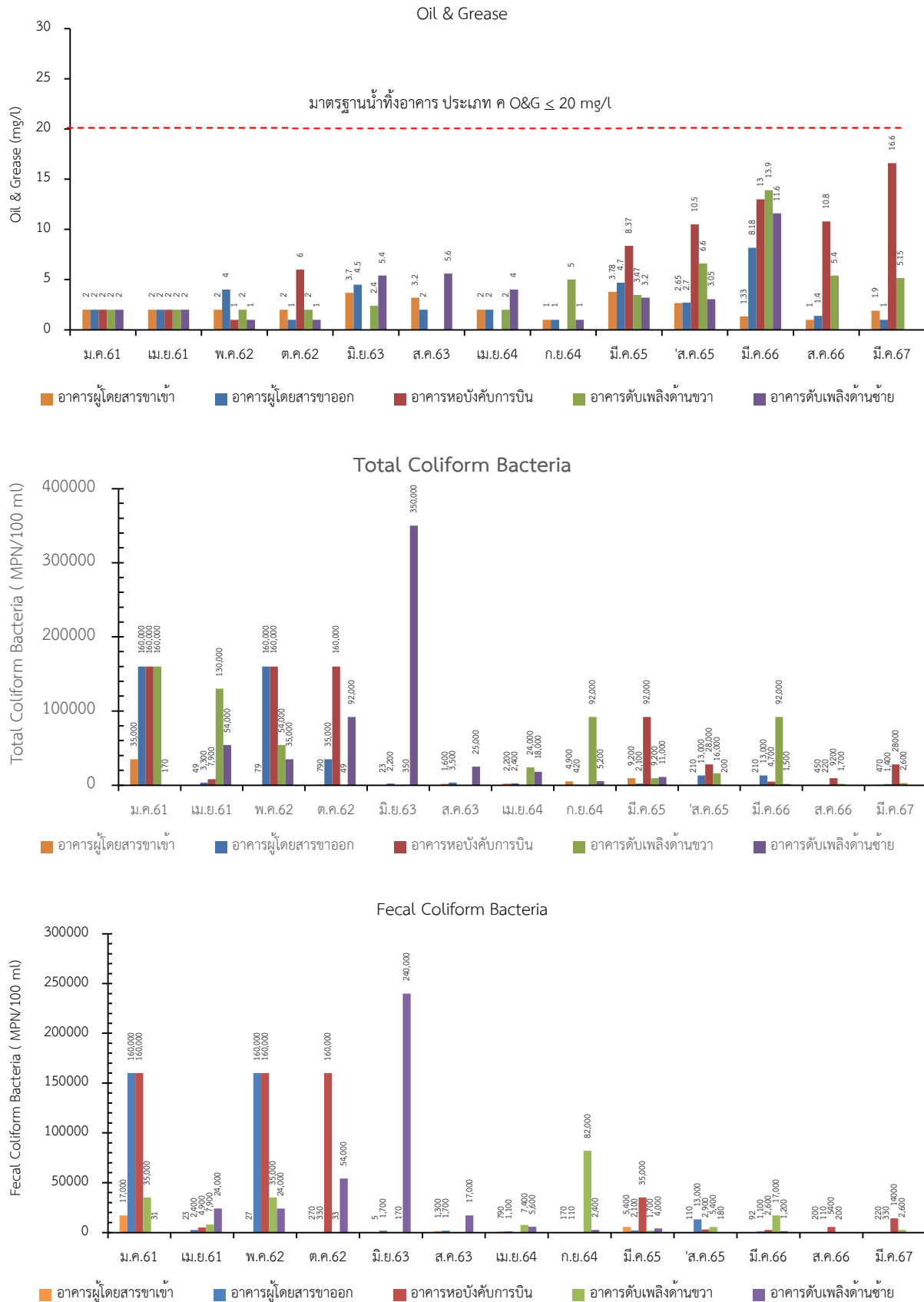
** ไม่ได้ตรวจวัด



รูปที่ 5.4-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน



รูปที่ 5.4-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)



รูปที่ 5.4-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)

5.5 ทรัพยากรสัตว์ป่า

ดำเนินการตรวจสอบสถานภาพของทรัพยากรสัตว์ป่า ในบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยาน โดยเฉพาะกลุ่มนก ซึ่งอาจมีผลต่อความปลอดภัยในการบินของอากาศยาน โดยเน้นการตรวจสอบชนิดของสัตว์ป่า/จำนวน/ความชุกชุม แหล่งที่อยู่อาศัยและหากินของสัตว์ป่า การแพร่กระจายของสัตว์ป่า

1) วัตถุประสงค์

1.1) เพื่อศึกษาความหลากหลายชนิดของสัตว์ป่าที่อาศัยหรือเข้ามาใช้ประโยชน์บริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยาน รวมทั้งประเมินค่าความชุกชุมสัมพัทธ์ และตรวจสอบสถานภาพของสัตว์ป่าที่รวบรวมข้อมูลได้

1.2) เพื่อศึกษาลักษณะนิเวศของพื้นที่บริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยานในสภาพปัจจุบัน ในด้านการเป็นแหล่งที่อยู่อาศัย พื้นที่หากิน และเพื่อวัตถุประสงค์อื่นของสัตว์ป่า รวมทั้งวิเคราะห์ความสัมพันธ์กับชนิดและประเภทสัตว์ป่า และการกระจายของสัตว์ป่าบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยาน

1.3) เพื่อวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงสภาพนิเวศของพื้นที่เนื่องจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ

1.4) เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบของโครงการต่อแหล่งที่อยู่อาศัย แหล่งอาหาร และการดำรงชีวิตของสัตว์ป่าในบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยาน

1.5) เพื่อนำผลการติดตามตรวจสอบด้านทรัพยากรสัตว์ป่ามาใช้ในการปรับปรุงมาตรการและแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่จะมีต่อสัตว์ป่าในบริเวณใกล้เคียง ตลอดจนปรับปรุงแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบดังกล่าวให้มีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2) วิธีการศึกษา

2.1) การตรวจสอบจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง โดยรวบรวมข้อมูลสัตว์ป่าจากเอกสารและรายงานการศึกษาที่ดำเนินการมาแล้วบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ ซึ่งความหลากหลายชนิดของสัตว์ป่าที่ได้จากวิธีการนี้ ใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการสำรวจภาคสนามบริเวณใกล้เคียง หรือใช้เป็นข้อมูลเสริม โดยพิจารณาจากความทันสมัยของข้อมูล และระยะห่างจากพื้นที่ศึกษาเป็นหลัก

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

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

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

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

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

2.4) การศึกษาสภาพนิเวศของพื้นที่ : ดำเนินการขณะสำรวจสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่ศึกษาทุกแห่งของโครงการฯ เพื่อวิเคราะห์ศักยภาพของพื้นที่ในด้านเป็นแหล่งอาศัยของสัตว์ป่า และเพื่อพิจารณาความสัมพันธ์กับชนิดและประเภทสัตว์ป่าและลักษณะการเข้ามาใช้ประโยชน์ในพื้นที่ของสัตว์ป่า โดยจำแนกสัตว์ป่าเป็น

2.4.1) ประเภทอาศัยในพื้นที่ป่าหรือในที่ที่มีพรรณพืชหนาแน่นและเป็นพื้นที่ไม่ถูกรบกวนอย่างต่อเนื่อง

2.4.2) ประเภทอาศัยอยู่ตามที่รกร้างหรือในที่เปิดโล่งสภาพธรรมชาติ

2.4.3) ประเภทอาศัยในพื้นที่เกษตรกรรมและบริเวณชุมชนที่มีกิจกรรมของมนุษย์อย่างต่อเนื่อง รวมถึงกิจกรรมต่างๆ ของท่าอากาศยาน

2.4.4) ประเภทอาศัยในน้ำหรือแบบสะเทินน้ำสะเทินบก

โดยสำรวจแหล่งอาศัย แหล่งอาหารรวมทั้งพรรณพืชอาหารสัตว์และแร่ธาตุ (โป่ง) แหล่งน้ำ ทั้งอย่างชั่วคราวและถาวร ที่หลบภัย เส้นทางเดินเพื่อโยกย้ายพื้นที่หากินตามฤดูกาลของสัตว์ป่า และพื้นที่จำเพาะในวงจรชีวิตของสัตว์ป่า ซึ่งทั้งหมดประกอบกันเป็นระบบนิเวศในการดำรงชีวิตของสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่โครงการฯ โดยให้ความสำคัญกับสัตว์ป่าชนิดมีสถานภาพตามกฎหมายเป็นสัตว์ป่าสงวนและชนิดมีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์เป็นสัตว์ป่าถูกคุกคาม

2.5) การจำแนกชนิดสัตว์ป่า : จำแนกชนิดและตรวจสอบความถูกต้องของสัตว์ป่าแต่ละชนิดตลอดจนการจัดหมวดหมู่ตามหลักอนุกรมวิธาน โดยใช้เอกสารจำแนกชนิดสัตว์ป่าแต่ละชั้น ดังนี้

2.5.1) สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก : ใช้ ธีรญา (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 บริเวณท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน และบริเวณใกล้เคียง

2.10) ดัชนีการติดตามตรวจสอบ : ดำเนินการศึกษาชนิดและความชุกชุมของนก รวมทั้งจัดบันทึกสถิติอุบัติเหตุเครื่องบินชนนก โดยระบุเวลา ความสูง ขณะทำการบิน สภาพอากาศ และชนิดของนก

2.11) ระยะเวลาการติดตามตรวจสอบ : ดำเนินการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า ปีละ 2 ครั้ง โดยมีรายละเอียดดังนี้

ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 4-5 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 (เพื่อเป็นตัวแทนช่วงฤดูแล้ง)

ครั้งที่ 2 เดือนสิงหาคม-กันยายน พ.ศ. 2567 (เพื่อเป็นตัวแทนช่วงฤดูฝน)

อนึ่ง ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนดให้ทำการสำรวจสัตว์ป่าปีละ 1 ครั้ง

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

ผลการสำรวจจำนวนชนิดของสัตว์ป่าจากการทบทวนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (รายงานฉบับสมบูรณ์, พฤศจิกายน พ.ศ. 2546) พบความหลากหลายชนิดของสัตว์ป่าในพื้นที่โครงการ จำนวน 69 ชนิด จำแนกเป็น สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 5 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 15 ชนิด นก จำนวน 38 ชนิด และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 11 ชนิด โดยพบว่า สัตว์กลุ่มที่มีความชุกชุมมากมีทั้งสิ้น 7 ชนิด ประกอบด้วย สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ ค่างควากูหนูป้าน นก จำนวน 4 ชนิด คือ นกกระตีดขี่หมู นกกระจอกบ้าน นกเอี้ยงหงอน และนกกระजิบหน้าสีเรียบ สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 2 ชนิด คือ งูแสงอาทิตย์ และกิ้งก่าหัวแดง ส่วนด้านสถานภาพของสัตว์ป่า พบว่า มีสัตว์ป่าจำนวน 37 ชนิด ถูกกำหนดให้เป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง โดยพบว่า ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มนก ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 28 ชนิด เช่น นกยางกรอกพันธุ์จีน นกจาบคาหัวเขียว และนกแซงแซวหางปลา เป็นต้น

ผลการคาดการณ์ผลกระทบต่อนกสัตว์ป่า พบว่า การก่อสร้างปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อนกสัตว์ป่าในระดับต่ำ โดยสัตว์ป่าที่อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุทางการบินของเครื่องบินโดยสาร ขณะขึ้น-ลงท่าอากาศยาน เป็นกลุ่มสัตว์ที่บินในอากาศ ซึ่งในช่วงเวลากลางวันเป็นสัตว์กลุ่มนก ส่วนในช่วงกลางคืน เป็นสัตว์กลุ่มเลี้ยงลูกด้วยนม ได้แก่ ค้างคาว และเมื่อพิจารณาจากช่วงระยะเวลาที่มีการขึ้น-ลงของเครื่องบินพบว่า ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนมีเที่ยวบินขึ้น-ลง เฉพาะในช่วงเวลากลางวัน ดังนั้น สัตว์ที่อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุทางการบิน จึงเป็นสัตว์ป่ากลุ่มนก โดยนกประจำถิ่นที่มีแนวโน้มว่าก่อให้เกิดอุบัติเหตุทางการบิน ได้แก่ นกนางแอ่นฟ้า หงอน นกนางแอ่นบ้าน นกเอี้ยงสาริกา เหยี่ยวนกเขาชริตรา และนกแอ่นตาล

3.2 ผลการทบทวนรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ.2564 ของ บริษัท กรีน พลานีท คอนซัลแตนท์ จำกัด (ธันวาคม พ.ศ.2564) ซึ่งได้ดำเนินการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า ในเดือนพฤษภาคมและเดือนตุลาคม พ.ศ. 2564 พบว่า ผลการสำรวจเมื่อเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2564 พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 64 ชนิด พบนกที่มีแนวโน้มจะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ นกเขาใหญ่ และนกเอี้ยงหงอน และพบนกที่มีแนวโน้มจะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำแต่ต้องมีการเฝ้าระวัง จำนวน 1 ชนิด คือ นกนางแอ่นบ้าน ส่วนผลการสำรวจสัตว์ป่า ในเดือนตุลาคม พ.ศ.2564 พบสัตว์ป่ารวมทั้งสิ้น 52 ชนิด จำแนกเป็น สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 10 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 6 ชนิด นกจำนวน 31 ชนิด และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 5 ชนิด โดยสัตว์เลื้อยคลาน และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่พบมีระดับความชุกชุมน้อย โดยไม่พบนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง และในระดับปานกลาง แต่พบนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องมีการเฝ้าระวัง จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ นกยางโทนน้อย นกตะขาบทุ่ง และนกเอี้ยงสาริกา

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ประจำปีงบประมาณ 2565 ของ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด (มกราคม พ.ศ.2565) ซึ่งได้ดำเนินการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า ในเดือนพฤษภาคมและกรกฎาคม พ.ศ.2565 พบว่า ผลการสำรวจพบนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2565 มีจำนวนทั้งสิ้น 69 ชนิด จำแนกเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 7 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 12 ชนิด สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 8 ชนิด และนก จำนวน 42 ชนิด โดยมีนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง จำนวน 1 ชนิด คือ เหยี่ยวขาว และพบนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ ซึ่งต้องเฝ้าระวัง จำนวน 2 ชนิด คือ นกเขาไฟ และนกตะขาบทุ่ง แต่ไม่พบนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง

ส่วนผลการสำรวจในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2565 พบสัตว์ป่า มีจำนวนทั้งสิ้น 45 ชนิด จำแนกเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 4 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 6 ชนิด สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 7 ชนิด และนก จำนวน 28 ชนิด โดยไม่พบนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง และนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ ซึ่งต้องเฝ้าระวัง แต่พบนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง จำนวน 1 ชนิด คือ นกฟิราป่า

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ประจำปีงบประมาณ 2566 ของ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด (มกราคม พ.ศ.2567) ซึ่งได้ดำเนินการสำรวจทรัพยากร สัตว์ป่า ในเดือนพฤษภาคมและสิงหาคม พ.ศ.2566 พบว่า ผลการสำรวจพบนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณ พื้นที่ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ช่วงเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2566 จากการสำรวจพบสัตว์ป่า มีจำนวนทั้งสิ้น 20 ชนิด สามารถจำแนกเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 2 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 4 ชนิด สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 3 ชนิด และนก จำนวน 11 ชนิด และมีสัตว์ที่มีความสำคัญด้านสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน โดยจากผลการสำรวจไม่พบนกที่อาจเป็นอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

ส่วนการสำรวจพบนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ช่วงเดือนสิงหาคม 2566 จากการสำรวจพบสัตว์ป่า มีจำนวนทั้งสิ้น 35 ชนิด สามารถจำแนกเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วย นม จำนวน 3 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 5 ชนิด สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 4 ชนิด และนก จำนวน 23 ชนิด และมีสัตว์ที่มีความสำคัญด้านสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ได้แก่ นกที่มี แขนงโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง คือ นกพิราบป่า นกที่มีแขนงโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับ ปานกลาง คือ นกกระแตแต้แว๊ด และนกที่มีแขนงโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง คือ เหยี่ยวเพเรกริน

3.3 ผลการดำเนินการปัจจุบัน

ผลการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าครั้งที่ 1 ดำเนินการระหว่างวันที่ 4-5 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 (เพื่อเป็นตัวแทนช่วงฤดูแล้ง) มีรายละเอียดผลการศึกษาดังนี้

3.3.2.1) สภาพพื้นที่ทั่วไป

บริเวณท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนตั้งอยู่บริเวณกลางเมืองแม่ฮ่องสอน ซึ่งถูกล้อมรอบด้วยชุมชนเมืองแม่ฮ่องสอน ยกเว้นทิศตะวันออก ซึ่งเป็นพื้นที่ภูเขาสูง ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนมีขนาด ค่อนข้างเล็ก แต่หากเทียบกับตัวเมืองแม่ฮ่องสอนยังจัดว่าท่าอากาศยานมีขนาดใหญ่ เพราะเมืองแม่ฮ่องสอนมีขนาด ค่อนข้างเล็ก ขณะที่พื้นที่ของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนมีการพัฒนาเต็มพื้นที่ ซึ่งอาจมีพื้นที่รกร้างอยู่บ้าง โดยเฉพาะ บริเวณใกล้เคียงปลายทางวิ่ง 29 บริเวณโดยรอบท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

- **ด้านทิศเหนือ** พื้นที่ศึกษาส่วนใหญ่เป็นชุมชนหนาแน่น ถัดออกไปเป็นพื้นที่ภูเขาสูง ครอบคลุมด้วยป่าไม้ และมีพื้นที่เกษตรกรรมเป็นบางแห่ง

- **ด้านทิศใต้** พื้นที่ศึกษาส่วนใหญ่เป็นชุมชนหนาแน่นเช่นเดียวกับทางด้านทิศเหนือ ถัดออกไปเป็นพื้นที่ภูเขาสูงปกคลุมด้วยพื้นที่ป่าไม้ และมีพื้นที่เกษตรกรรมตามพื้นที่ลุ่ม

- **ด้านทิศตะวันออก** พื้นที่ศึกษาเป็นพื้นที่ภูเขาสูงปกคลุมด้วยพื้นที่ป่าไม้ค่อนข้างหนาแน่น โดยมีชุมชนกระจายตามแนวเส้นทางคมนาคม

- **ด้านทิศตะวันตก** พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม โดยเป็นพื้นที่ราบลุ่มที่เป็นนาข้าว สลับกับพื้นที่ชุมชน ตามแนวเส้นทางคมนาคม

3.3.2.2) พืชพรรณในบริเวณท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

บริเวณเขตพื้นที่ปฏิบัติการของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนโดยส่วนใหญ่ ได้รับการพัฒนาจนเต็ม พื้นที่ ทั้งยังอยู่ใกล้เมืองและชุมชนมากทำให้แหล่งหาอาหารบริเวณสนามบินมีอยู่น้อย ซึ่งแหล่งอาหารของนกส่วนใหญ่ จะอยู่บริเวณป่ารอบนอกตัวเมืองแม่ฮ่องสอน แต่มีนกบางชนิดที่สามารถดำรงชีวิตอยู่ในเมืองได้โดยกระจายอยู่ตาม สถานที่สาธารณะต่างๆ ในเมือง ซึ่งบางพื้นที่ถูกปล่อยให้เป็นที่รกร้าง ทำให้มีไม้ยืนต้น ไม้พุ่มขึ้นอยู่

สำหรับพื้นที่เขตการบิน พื้นที่ตามแนวสองข้างทางวิ่งเป็นพื้นที่ปลูกหญ้า และได้รับการดูแล โดยการตัดให้สั้นอย่างสม่ำเสมอ ส่วนพื้นที่ถัดออกไปถูกทิ้งไว้ตามธรรมชาติ ซึ่งมีต้นไม้ขึ้นกระจาย แต่โดยภาพรวมยังคงเป็นพื้นที่โล่งเตียน และไม่ใช่อุปสรรคต่อการบิน หรือเป็นแหล่งหาอาหารของนกในพื้นที่

จากการสำรวจพืชพรรณในบริเวณท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ทั้งในเขตพื้นที่ปฏิบัติการ เขตพื้นที่การบิน และพื้นที่บริเวณรอบสนามบินรัศมี 5 กิโลเมตร พบพรรณไม้ประดับที่ปลูกตามแนวเส้นทางเข้าสู่ท่าอากาศยาน ลานจอดรถยนต์ บริเวณโดยรอบอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน เช่น ปิ๊ป คุณ พญาสัตบรรณ ชีเหล็ก สัก เฟื่องฟ้า และหมากนวล เป็นต้น และพรรณไม้ที่พบโดยพื้นที่บริเวณรอบสนามบิน เช่น ติ่งถ่อน ชีเหล็ก พลวง รังสารผักหละ และไผ่ต่างๆ เป็นต้น

3.3.2.3) ความหลากหลายของสัตว์ และนกบริเวณท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

จากการสำรวจพบนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน มีจำนวนทั้งสิ้น 35 ชนิด สามารถจำแนกเป็น สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 3 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 5 ชนิด นก จำนวน 24 ชนิด และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 3 ชนิด (ตารางที่ 5.5-1 ถึง 5.5-4 และภาพที่ 5.5-1) โดยรายละเอียด ดังนี้

สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก พบจำนวน 3 ชนิด โดยไม่พบสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่มีความชุกชุมมาก /ปานกลาง ส่วนชนิดที่มีความชุกชุมน้อย พบจำนวน 3 ชนิด ได้แก่ คางคกบ้าน อึ่งน้ำเต้า และอึ่งข้างดำ

สัตว์เลื้อยคลาน พบจำนวน 5 ชนิด โดยไม่พบสัตว์เลื้อยคลานที่มีความชุกชุม/ปานกลาง ส่วนชนิดที่มีความชุกชุมน้อยพบจำนวน 5 ชนิด ได้แก่ กิ้งก่าริ้ว ตุ๊กแกบ้าน จิ้งจกหางหนาม จิ้งจกหางแบนเล็ก และจิ้งเหลนบ้าน

นก จากการสำรวจพบนก 24 ชนิด มีสถานภาพตามกฎหมายเป็นสัตว์ป่าคุ้มครองตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 จำนวน 19 ชนิด นกทุกชนิดที่สำรวจพบ เป็นประเภทที่มักหากินบริเวณที่โล่ง หรือป่าละเมาะ รวมทั้งในบริเวณชุมชน ระดับความชุกชุมของนก ชนิดที่พบชุกชุมปานกลาง มีจำนวน 5 ชนิด ได้แก่ นกเขาใหญ่ นกกระปูดใหญ่ นกแอ่นตาล นกเอี้ยงหงอน และนกเอี้ยงสาริกา ชนิดที่พบชุกชุมน้อย มีจำนวน 19 ชนิด ได้แก่ นกยางโทนน้อย นกกวก นกกระแตแต้แว๊ด นกฟิราป่า นกเขาไฟ นกเขาขาว นกตะขาบทุ่ง นกแอ่นพง นกจาบผ่นปีกแดง นกปรอดหัวสีเขม่า นกปรอดสวน นกนางแอ่นบ้าน นกนางแอ่นลาย นกกางเขนบ้าน นกยอดหญ้าสีดำ นกกินปลีอกเหลือง นกกระจอกใหญ่ นกกระจอกบ้าน และนกเด้าดินทุ่งเล็ก

สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม พบจำนวน 3 ชนิด โดยไม่พบสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่มีความชุกชุมมาก/ปานกลาง ส่วนชนิดที่มีความชุกชุมน้อย พบจำนวน 3 ชนิด ได้แก่ กระแตเหนือ ลิ่นขาว และหนูท้องขาว

ตารางที่ 5.5-1 รายชื่อสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่สำรวจพบ จากการสำรวจครั้งที่ 1				
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับ ความชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3
Order Anura				
Family Bufonidae				
คางคกบ้าน (<i>Duttaphrynus melanostictus</i>)	+	—	LC	LC
Family Microhylidae				
อึ่งน้ำเต้า (<i>Microhyla mukhlesuri</i>)	+	—	LC	LC
อึ่งข้างดำ (<i>Microhyla heymonsi</i>)	+	—	LC	LC
3	0,0,3	0	0	0

หมายเหตุ : 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

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

ตารางที่ 5.5-2 รายชื่อสัตว์เลื้อยคลานที่สำรวจพบ จากการสำรวจครั้งที่ 1				
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับ ความชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3
Order Squamata				
Family Agamidae				
กิ้งก่าริ้ว (<i>Calotes versicolor</i>)	+	ค	LC	LC
Family Gekkonidae				
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	—
5	0,0,5	1	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, เดือนพฤษภาคม พ.ศ.2567

ตารางที่ 5.5-3 รายชื่อนกที่สำรวจพบ จากการสำรวจครั้งที่ 1				
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับ ความชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3
Order Pelecaniformes				
Family Ardeidae				
นกยางโทนน้อย (<i>Ardea intermedia</i>)	+	ค	LC	LC
Order Gruiformes				
Family Rallidae				
นกกวัก (<i>Amauromis phoenicurus</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
นกเขาชวา (<i>Geopelia striata</i>)	+	—	LC	LC
Order Cuculiformes				
Family Cuculidae				
นกกระปูดใหญ่ (<i>Centropus sinensis</i>)	++	ค	LC	LC
Order Caprimulgiformes				
Family Apodidae				
นกแอ่นตาล (<i>Cypsiurus balasienis</i>)	++	ค	LC	LC
Order Coraciiformes				
Family Coraciidae				
นกตะขาบทุ่ง (<i>Coracias affinis</i>)	+	ค	LC	LC
Order Passeriformes				
Family Artamidae				
นกแอ่นพง (<i>Artamus fuscus</i>)	+	ค	LC	LC
Family Alaudidae				
นกจาบผ่นปีกแดง (<i>Mirafra erythrocephala</i>)	+	ค	LC	LC
Family Pycnonotidae				
นกปรอดหัวสีเขม่า (<i>Pycnonotus aurigaster</i>)	+	ค	LC	LC
นกปรอดสวน (<i>Pycnonotus corandi</i>)	+	—	LC	—
Family Hirundinidae				
นกนางแอ่นบ้าน (<i>Hirundo rustica</i>)	+	ค	LC	LC
นกนางแอ่นลาย (<i>Cecropis striolata</i>)	+	ค	LC	—
Family Sturnidae				
นกเอี้ยงหงอน (<i>Acridotheres grandis</i>)	++	ค	LC	LC
นกเอี้ยงสาริกา (<i>Acridotheres tristis</i>)	++	ค	LC	LC

ตารางที่ 5.5-3 รายชื่อนกที่สำรวจพบ จากการสำรวจครั้งที่ 1 (ต่อ)				
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับ ความชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3
Family Muscicapidae				
นกกาเหมาบ้าน (<i>Copsychus saularis</i>)	+	ค	LC	LC
นกยอดหญ้าสีด้า (<i>Saxicola caprata</i>)	+	ค	LC	LC
Family Nectariniidae				
นกกินปลีอกเหลือง (<i>Cinnyris jugularis</i>)	+	ค	LC	LC
Family Passeridae				
นกกระจอกใหญ่ (<i>Passer domesticus</i>)	+	ค	—	LC
นกกระจอกบ้าน (<i>Passer montanus</i>)	+	—	LC	LC
Family Motacillidae				
นกเด้าดินทุ่งเล็ก (<i>Anthus rufulus</i>)	+	ค	LC	LC
24	0,5,19	19	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, เดือนพฤษภาคม พ.ศ.2567

ตารางที่ 5.5-4 รายชื่อสัตว์เลื้อยคลานที่สำรวจพบ จากการสำรวจครั้งที่ 1				
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับ ความชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3
Order Scandentia Family Tupaiidae กระแตเหินือ (<i>Tupaia belangeri</i>)	+	—	LC	LC
Order Pholidota Family Manidae ลิ่นชวา (<i>Manis javanica</i>)	+	ค	CR	CR
Order Rodentia Family Muridae หนูท้องขาว (<i>Rattus tanezumi</i>)	+	—	LC	LC
3	0,0,3	1	1	1

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, เดือนพฤษภาคม พ.ศ.2567



นกกระจอกบ้าน



นกกระปูดใหญ่



นกกวัก



นกกินปลือกเหลือง



นกเขาชวา



นกเขาใหญ่



นกเค้าดินทุ่งเล็ก



นกนางแอ่นลาย

ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 4-5 พฤษภาคม พ.ศ.2567
ภาพที่ 5.5-1 ตัวอย่างสัตว์ที่พบภายในพื้นที่โครงการ



นกพิราบป่า



นกยอดหญ้าสีดำ



นกยางโทนน้อย



นกเอี้ยงสาริกา



นกเอี้ยงหงอน



นกแอ่นตาล



นกแอ่นพง



ลิ่นชวา

ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 4-5 พฤษภาคม พ.ศ.2567
ภาพที่ 5.5-1 ตัวอย่างสัตว์ที่พบภายในพื้นที่โครงการ (ต่อ)

ความชุกชุมสัมพัทธ์ของสัตว์ป่า

ประชากรสัตว์ป่าแต่ละชนิดในพื้นที่โครงการ ทั้ง 35 ชนิด ไม่อาจระบุเป็นจำนวนตัวต่อหน่วยพื้นที่ได้อย่างชัดเจน เนื่องจากปัจจัยสำคัญ คือ การประเมินปริมาณประชากรของสัตว์ป่าแต่ละชนิด ซึ่งต้องใช้วิธีการแตกต่างกันหลากหลาย จึงไม่อาจดำเนินการได้ในช่วงของการศึกษาที่มีระยะเวลายาวนาน ด้วยเหตุนี้ ปริมาณประชากรสัตว์ป่าแต่ละชนิดจึงประเมินเป็นระดับความชุกชุมสัมพัทธ์ ซึ่งจำแนกเป็น 3 ระดับ (รายละเอียดดังตารางที่ 5.5-5) มีรายละเอียดความหลากหลายชนิดสัตว์ป่าตามระดับความชุกชุมสัมพัทธ์โดยสังเขป ดังนี้

ระดับชุกชุมสัมพัทธ์มาก : เป็นชนิดที่พบตัวหรือพบร่องรอยและหลักฐานหรือรับฟังเสียงร้องด้วยความถี่สูงมาก หรือเป็นชนิดที่พบประชากรมากในการสำรวจแต่ละครั้ง ซึ่งส่วนมากเป็นชนิดที่มีขนาดเล็กและอาศัยในพื้นที่ที่มีสภาพนิเวศแตกต่างกันเป็นขอบเขตกว้าง หรือกินอาหารได้หลากหลายประเภท จึงแพร่ขยายพันธุ์ได้ดี และมีประชากรมาก หรือสามารถปรับตัวให้คุ้นเคยหรือทนทานต่อการถูกรบกวนได้ดี จึงไม่หลบซ่อนตัวและพบเห็นตัวได้บ่อยครั้งมาก โดยไม่พบสัตว์ป่าที่มีความชุกชุมมาก

ระดับชุกชุมสัมพัทธ์ปานกลาง : เป็นชนิดที่พบตัวหรือพบร่องรอยและหลักฐาน หรือรับฟังเสียงร้องได้บ่อยครั้ง แต่มีความถี่น้อยกว่าชนิดที่มีระดับชุกชุมสัมพัทธ์มาก ซึ่งเป็นชนิดปรับตัวอาศัยในพื้นที่ที่มีสภาพนิเวศแตกต่างกันได้ดี หรือปรับตัวอาศัยในที่ที่มีการเปลี่ยนแปลงสภาพนิเวศที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมมนุษย์ได้บ้าง หรือทนทานต่อการถูกรบกวนได้ระดับหนึ่ง จึงพบได้ค่อนข้างบ่อย

เดือนพฤษภาคม พ.ศ.2567 พบจำนวน 5 ชนิด ประกอบด้วย

นก มีจำนวน 5 ชนิด ได้แก่ นกเขาใหญ่ นกกระปูดใหญ่ นกแอ่นตาล นกเอี้ยงหงอน และนกอี๋ยงสาริกา

ระดับชุกชุมสัมพัทธ์น้อย : เป็นชนิดที่พบตัวหรือพบร่องรอยและหลักฐานหรือรับฟังเสียงร้องได้น้อยครั้ง และการพบแต่ละครั้งมีประชากรน้อย หรือเป็นชนิดที่ไม่พบจากการสำรวจ แต่เป็นข้อมูลจากการสอบถาม

เดือนพฤษภาคม พ.ศ.2567 พบจำนวน 30 ชนิด ประกอบด้วย

สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ คางคกบ้าน อึ่งน้ำเต้า และอึ่งข้างดำ

สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 5 ชนิด ได้แก่ กิ้งก่าริ้ว ตุ๊กแกบ้าน จิ้งจกหางหนาม จิ้งจกหางแบนเล็ก และจิ้งเหลนบ้าน

นก จำนวน 19 ชนิด ได้แก่ นกยางโทนน้อย นกกวก นกกระแตแต้แว๊ด นกฟิราบบ่า นกเขาไฟ นกเขาขาว นกตะขาบทุ่ง นกแอ่นพง นกจาบผ่นปีกแดง นกปรอดหัวสีเขม่า นกปรอดสวน นกนางแอ่นบ้าน นกนางแอ่นลาย นกกาเหมาบ้าน นกยอหดหญ้าสีด้า นกกินปลีอกเหลือง นกกระจอกใหญ่ นกกระจอกบ้าน และนกอ้นดินทุ่งเล็ก

สัตว์เลื้อยลูกด้วยนม จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ กระแตเหนือ ลิ่นขาว และหนูท้องขาว

ตารางที่ 5.5-5 จำนวนชนิดตามระดับความชุกชุมสัมพัทธ์ของสัตว์ป่าแต่ละกลุ่ม				
ชั้นสัตว์ป่า	พฤษภาคม พ.ศ.2567			
	จำนวนชนิด ทั้งหมด	จำนวนชนิดตามระดับความชุกชุม		
		ชุกชุมมาก	ชุกชุม ปานกลาง	ชุกชุมน้อย
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	3	-	-	3
สัตว์เลื้อยคลาน	5	-	-	5
นก	24	-	5	19
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	3	-	-	3
รวม	35	0	5	30

สถานภาพสัตว์ป่า : การอนุรักษ์สัตว์ป่าจำเป็นต้องกำหนดสถานภาพของสัตว์ป่าเพื่อใช้เป็นพื้นฐานในการคุ้มครองชนิดที่มีประชากรน้อยและชนิดที่มีการแพร่กระจายเป็นขอบเขตจำกัด ไม่ให้หมดหรือสูญหายไปจากพื้นที่และ/หรือไม่ให้สูญพันธุ์ไปจากโลก ในทางกลับกันต้องควบคุมชนิดมีประชากรมากให้มีปริมาณในระดับที่ไม่ทำให้สมดุลของระบบนิเวศในพื้นที่สูญเสียไป ซึ่งประเทศไทยได้กำหนดสถานภาพสัตว์ป่าเพื่อวัตถุประสงค์ดังกล่าว โดยจำแนกเป็น สถานภาพที่สัตว์ป่าได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมายตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 ที่กำหนดให้สัตว์ป่าบางชนิดเป็นสัตว์ป่าสงวน และสัตว์ป่าคุ้มครอง และ สถานภาพของสัตว์ป่าเพื่อการอนุรักษ์ ซึ่งพิจารณาตามภาวะของการถูกคุกคาม และทำให้ประชากรลดจนขอบเขตการแพร่กระจายของสัตว์ป่าลดลง โดยสถานภาพแต่ละประเภทของสัตว์ป่า ที่สำรวจพบในพื้นที่โครงการ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

(1) **สถานภาพที่สัตว์ป่าได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย :** จากการตรวจสอบในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2567 พบสัตว์ป่าจำนวน 35 ชนิด โดยไม่พบชนิดใดที่มีสถานภาพเป็นสัตว์ป่าสงวนตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 แต่มีสถานภาพเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง จำนวน 21 ชนิด ดังตารางที่ 5.5-6

ตารางที่ 5.5-6 จำนวนชนิดจำแนกตามสภาพความคุ้มครองตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2562				
ชั้นสัตว์ป่า	พฤษภาคม พ.ศ.2567			
	จำนวนชนิด ทั้งหมด	จำนวนชนิด		
		สัตว์ป่าสงวน	สัตว์ป่าคุ้มครอง	ไม่ได้รับการคุ้มครอง
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	3	-	-	3
สัตว์เลื้อยคลาน	5	-	1	4
นก	24	-	19	5
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	3	-	1	2
รวม	35	0	21	14

เดือนพฤษภาคม พ.ศ.2567 พบสัตว์ป่าคุ้มครอง จำนวน 21 ชนิด ดังนี้

สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 1 ชนิด คือ กิ้งก่าริ้ว

นก จำนวน 19 ชนิด ได้แก่ นกยางโทนน้อย นกกวก นกกระแตแต้แว๊ด นกเขาไฟ นกกระปูดใหญ่ นกแอ่นตาล นกตะขาบทุ่ง นกแอ่นพง นกจาบผ่นปีกแดง นกปรอดหัวสีเขม่า นกนางแอ่นบ้าน นกนางแอ่นลาย นกเอี้ยงสาริกา นกเอี้ยงทอง นกนางแอ่นบ้าน นกยอหดหัวสีดำ นกกินปลือกเหลือง นกกระจอกใหญ่ และนกเค้าดินทุ่งเล็ก

สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 1 ชนิด คือ ลิ่นขาว

(2) **สถานภาพเพื่อการอนุรักษ์** : จากการตรวจสอบในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2567 พบสัตว์ป่าจำนวน 35 ชนิด โดยพบสัตว์ที่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563) จำนวน 1 ชนิด คือ ลิ่นขาว และพบชนิดสัตว์ที่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ตามที่ IUCN (2023-1) จำนวน 1 ชนิด คือ ลิ่นขาว กำหนด **ดังตารางที่ 5.5-7**

ตารางที่ 5.5-7 จำนวนชนิดจำแนกตามสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์									
ชั้นสัตว์ป่า	จำนวนชนิดทั้งหมด	พฤษภาคม พ.ศ.2567							
		จำแนกตามเกณฑ์สผ. ¹				จำแนกตามเกณฑ์ IUCN ²			
		CR	EN	VU	NT	CR	EN	VU	NT
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	3	-	-	-	-	-	-	-	-
สัตว์เลื้อยคลาน	5	-	-	-	-	-	-	-	-
นก	24	-	-	-	-	-	-	-	-
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	3	1	-	-	-	1	-	-	-
รวม	35	1	-	-	-	1	-	-	-

หมายเหตุ : ¹ = สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563)

NT = ใกล้สูญคุกคาม VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์ CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

- = ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

² = IUCN (2023-1)

NT = ใกล้สูญคุกคาม VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์ CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

- = ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

3.3.2.4) ความสัมพันธ์ของนกกับแหล่งอาหารในบริเวณท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

จากการสำรวจนกในบริเวณท่าอากาศยานและพื้นที่อื่นๆ ในรัศมี 5 กิโลเมตร พบนกที่กินอาหารหลัก จำแนกออกเป็น 3 ประเภท (ตารางที่ 5.5-8) ดังนี้

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

นกที่กินสัตว์ พบจำนวน 12 ชนิด ได้แก่ นกยางโทนน้อย นกกระแตแต้แว๊ด นกกระปูดใหญ่ นกแอ่นตาล นกตะขาบทุ่ง นกแอ่นพง นกจาบผ่นปีกแดง นกนางแอ่นบ้าน นกนางแอ่นลาย นกนางเชนบ้าน นกยอดหญ้าสีดำ และนกเต่าดินทุ่งเล็ก โดยมีทั้งนกที่อาศัยและหากินอยู่ใกล้แหล่งน้ำ เช่น สระน้ำ คูน้ำ ที่มีระดับน้ำตื้น ที่มีน้ำและอาหาร (ปลา กบ เขียด) อุดมสมบูรณ์ และนกที่กินแมลงตามต้นพืช ที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานในรัศมี 5 กิโลเมตร

นกที่กินพืช และสัตว์ พบจำนวน 7 ชนิด ได้แก่ นกกวัก นกปรอดหัวสีเขม่า นกปรอดสวน นกเอี้ยงหงอน นกเอี้ยงสาริกา นกกระจอกใหญ่ และนกกระจอกบ้าน

ตารางที่ 5.5-8 ความสัมพันธ์ของนกกับแหล่งอาหาร			
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ประเภทการกินอาหารของนก		
	พืช	สัตว์	พืช และสัตว์
นกยางโทนน้อย (<i>Ardea intermedia</i>)	✗	✓	✗
นกกวัก (<i>Amauromis phoenicurus</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>)	✗	✓	✗
นกแอ่นตาล (<i>Cypsiurus balasensis</i>)	✗	✓	✗
นกตะขาบทุ่ง (<i>Coracias affinis</i>)	✗	✓	✗
นกแอ่นพง (<i>Artamus fuscus</i>)	✗	✓	✗
นกจาบผนปีกแดง (<i>Mirafra erythrocephala</i>)	✗	✓	✗
นกปรอดหัวสีเขม่า (<i>Pycnonotus aurigaster</i>)	✗	✗	✓
นกปรอดสวน (<i>Pycnonotus corandi</i>)	✗	✗	✓
นกนางแอ่นบ้าน (<i>Hirundo rustica</i>)	✗	✓	✗
นกนางแอ่นลาย (<i>Cecropis striolata</i>)	✗	✓	✗
นกเอี้ยงหงอน (<i>Acridotheres grandis</i>)	✗	✗	✓
นกเอี้ยงสาริกา (<i>Acridotheres tristis</i>)	✗	✗	✓
นกกาเหมา (<i>Copsychus saularis</i>)	✗	✓	✗
นกยอดหญ้าสีดำน (<i>Saxicola caprata</i>)	✗	✓	✗
นกกิ้งก่าเหลือง (<i>Cinnyris jugularis</i>)	✓	✗	✗
นกกระจอกใหญ่ (<i>Passer domesticus</i>)	✗	✗	✓
นกกระจอกบ้าน (<i>Passer montanus</i>)	✗	✗	✓
นกเด้าดินทุ่งเล็ก (<i>Anthus rufulus</i>)	✗	✓	✗
24	5	12	7

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

3.3.2.5) สถานภาพตามฤดูกาลของนก ตามจำนวนนกที่พบในบริเวณพื้นที่ศึกษาทั้งสิ้น 24 ชนิด จำแนกตามสถานภาพตามฤดูกาล (Seasonal status) ของนกได้เป็น 4 กลุ่มด้วยกัน (ตารางที่ 5.5-9) ประกอบด้วย

นกประจำถิ่น (Resident) เป็นนกที่มีประชากรโดยส่วนใหญ่อาศัยและหากินในท้องถิ่นตลอดทั้งปี มีทั้งสิ้น 22 ชนิด เช่น นกกวัก นกเขาไฟ นกปรอดหัวสีเขม่า นกเอี้ยงหงอน และนกกิ้งก่าเหลือง เป็นต้น

นกอพยพในช่วงฤดูหนาว เป็นนกชนิดที่อพยพโยกย้ายถิ่นในการหากินในช่วงฤดูหนาว ซึ่งบางชนิดย้ายถิ่นระยะสั้น (หลายร้อยกิโลเมตร) นกบางชนิดอพยพย้ายถิ่นระยะทางไกล เข้ามาหากินพักพิงตลอดช่วงฤดูหนาว ซึ่งจากการศึกษา พบนกกลุ่มนี้จำนวน 2 ชนิด คือ นกยางโทนน้อย และนกนางแอ่นบ้าน

นกอพยพย้ายถิ่นผ่านเข้ามาในประเทศไทยในระยะเวลาสั้นๆ เป็นนกกลุ่มที่อพยพเพื่อเข้ามาหากินยังประเทศไทยหรือเป็นทางผ่าน ซึ่งจะใช้เวลาสั้นๆ ซึ่งจากการศึกษาไม่พบนกกลุ่มนี้

นกอพยพย้ายถิ่นเพื่อสร้างวางไข่ นกที่อพยพมาเพื่อผสมพันธุ์และสร้างรังวางไข่ ในประเทศไทย บางช่วงบางชนิดเข้ามาในฤดูฝน บางชนิดเข้ามาในฤดูแล้ง หรือหนาว ซึ่งจากการศึกษาไม่พบนกกลุ่มนี้

ตารางที่ 5.5-9 สถานภาพตามฤดูกาลของนก	
อันดับ/วงศ์/ชนิด	สถานภาพตามฤดูกาลของนก
นกยางโทนน้อย (<i>Ardea intermedia</i>)	M
นกกรีก (<i>Amauromis phoenicurus</i>)	R
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
นกแอ่นตาล (<i>Cypsiurus balasienensis</i>)	R
นกตะขาบทุ่ง (<i>Coracias affinis</i>)	R
นกแอ่นพวง (<i>Artamus fuscus</i>)	R
นกจาบผนปีกแดง (<i>Mirafra erythrocephala</i>)	R
นกปรอดหัวสีเขม่า (<i>Pycnonotus aurigaster</i>)	R
นกปรอดสวน (<i>Pycnonotus corandi</i>)	R
นกนางแอ่นบ้าน (<i>Hirundo rustica</i>)	M
นกนางแอ่นลาย (<i>Cecropis striolata</i>)	R
นกเอี้ยงหงอน (<i>Acridotheres grandis</i>)	R
นกเอี้ยงสาริกา (<i>Acridotheres tristis</i>)	R
นกนางแอ่นบ้าน (<i>Copsychus saularis</i>)	R
นกยอดหญ้าสีดำ (<i>Saxicola caprata</i>)	R
นกกิ้งป่ลือกเหลือง (<i>Cinnyris jugularis</i>)	R
นกกระจอกใหญ่ (<i>Passer domesticus</i>)	R
นกกระจอกบ้าน (<i>Passer montanus</i>)	R
นกเด้าดินทุ่งเล็ก (<i>Anthus rufulus</i>)	R
24	22,2

หมายเหตุ : R = นกประจำถิ่น

M = นกอพยพ

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

3.3.2.6) การประเมินชนิดนกที่เป็นอันตรายต่อการบิน

จากการสำรวจภาคสนามในช่วงเดือนพฤษภาคม 2567 ได้ทำการศึกษาในพื้นที่ปฏิบัติการ เขตพื้นที่การบิน และพื้นที่โดยรอบ พบว่า มีชนิดนกที่อาจเป็นอุปสรรคในด้านความปลอดภัยการเดินอากาศ ลักษณะของการบินชนอากาศยานและก่อให้เกิดความเสียหาย หรือเกิดอุบัติเหตุ จากผลการสำรวจไม่พบนกที่อาจเป็นอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน จำนวน 2 ชนิด มีรายละเอียดดังนี้

โอกาสในการชนนก (Potential of Strike) ปัจจัยที่ใช้พิจารณา ได้แก่ ความซุกซมของนก กรณีที่นกมีความซุกซมมาก โอกาสในการชนนกจะสูงตามไปด้วย นกที่มีความซุกซมปานกลาง โอกาสในการชนนกอยู่ในระดับปานกลาง และพฤติกรรมการบินและการหากิน ยังเป็นอีกปัจจัยที่ทำให้เกิดโอกาสในการชนนก คือ นกที่มีพฤติกรรมการบินและหากินเป็นฝูง โอกาสในการชนนกจะมากกว่านกที่มีพฤติกรรมการบินและการหากินแบบเดี่ยว และบริเวณพื้นที่ศึกษามีนกที่มีพฤติกรรมในการบินและการกินเป็นฝูงจำนวนมาก แต่เป็นเพียงฝูงขนาดเล็ก จึงมีโอกาสในการชนนกลดลงน้อยหรือไม่มีโอกาสในการชนเลย จากการสำรวจพบนกที่อาจทำให้อากาศยานมีโอกาสเกิดการชนนกโดยแบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ โอกาสที่อากาศยานจะชนนกระดับสูง ระดับปานกลาง และระดับต่ำ ดังตารางที่ 5.5-10

ตารางที่ 5.5-10			
โอกาสที่จะเกิดการชนนก (Potential of Strike) ของนกแต่ละชนิด			
ชนิด	โอกาสที่จะเกิดการชนนก		
	ต่ำ (ควรเฝ้าระวัง)	ปานกลาง	สูง
นกกระแตแต้แว๊ด (<i>Vanellus indicus</i>)	✓	✗	✗
นกกระปูดใหญ่ (<i>Centropus sinensis</i>)	✓	✗	✗
2	2	0	0

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

โอกาสที่ก่อให้เกิดความเสียหาย (Potential of Damage) พิจารณาจากขนาดนก แบ่งออกเป็น 5 ขนาด คือ ขนาดเล็กมาก (< 16 ซม.) ขนาดเล็ก (16 - 30 ซม.) ขนาดเล็กถึงขนาดกลาง (31 - 45 ซม.) ขนาดกลาง (46 - 60 ซม.) ขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ (61 - 75 ซม.) ขนาดใหญ่ (76 - 90 ซม.) และขนาดใหญ่มาก (>91 ซม.) โดยนกที่มีขนาดเล็กและเล็กมาก จะก่อให้เกิดความเสียหายได้น้อยมาก หรืออาจไม่ก่อให้เกิดความเสียหายเลย จากการสำรวจพบนกที่มีโอกาสที่จะทำให้อากาศยานเกิดความเสียหาย แบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ โอกาสที่จะทำให้อากาศยานเกิดความเสียหายระดับสูง ระดับปานกลางและระดับต่ำ ดังตารางที่ 5.5-11

ตารางที่ 5.5-11			
โอกาสที่ก่อให้เกิดความเสียหาย (Potential of Damage) ของอากาศยานหากเกิดการชน			
ชนิด	โอกาสที่ก่อให้เกิดความเสียหาย		
	ต่ำ (ควรเฝ้าระวัง)	ปานกลาง	สูง
นกกระแตแต้แว๊ด (<i>Vanellus indicus</i>)	✓	✗	✗
นกกระปูดใหญ่ (<i>Centropus sinensis</i>)	✓	✗	✗
2	2	0	0

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

จากการประเมินโอกาสที่อาจทำให้อากาศยานชนนกดังตารางที่ 5.5-10 และการประเมินโอกาสที่จะทำให้อากาศยานเกิดความเสียหายหากชนนก ดังตารางที่ 5.5-11 สามารถนำมาประเมินชนิดนกที่คาดว่าจะมีอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ดังตารางที่ 5.5-12 และรูปที่ 5.5-1 มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 5.5-12 ผลการประเมินชนิดนกที่คาดว่าจะมีอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน			
Potential of Strike Potential of Damage	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
ต่ำ	นกกระแตแต้แว๊ด นกกระปูดใหญ่	-	-
ปานกลาง	-	-	-
สูง	-	-	-

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

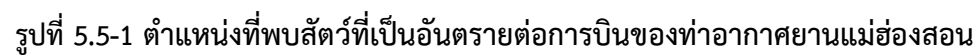
ชนิดนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินสูง จากการศึกษาประเมิน ไม่พบนกกลุ่มนี้

ชนิดนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินปานกลาง จากการศึกษาประเมิน ไม่พบนกกลุ่มนี้

ชนิดที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง จากการศึกษาประเมิน พบนกกลุ่มนี้ 2 ชนิด คือ

นกกระแตแต้แว๊ด เป็นนกขนาดเล็ก เข้ามาหาอาหารและอาศัยในบริเวณท่าอากาศยาน บริเวณทางระบายน้ำ รวมทั้งสนามหญ้าสองข้างทางวิ่ง และมักทำรังวางไข่ตามสนามหญ้าสองข้างทางวิ่ง หรือบริเวณ ปลายทางวิ่ง อย่างไรก็ตาม เนื่องจากนกกระแตแต้แว๊ดเป็นนกที่มีประชากรเป็นจำนวนน้อย อาจก่อให้เกิดความเสียหายได้บ้าง

นกกระปูดใหญ่ เป็นนกขนาดเล็ก เข้ามาหาอาหารและอาศัยในบริเวณท่าอากาศยาน บริเวณทางระบายน้ำ รวมทั้งสนามหญ้าสองข้างทางวิ่ง อย่างไรก็ตาม เนื่องจากนกกระปูดใหญ่เป็นนกที่มีประชากรเป็นจำนวนปานกลาง อาจก่อให้เกิดความเสียหายได้บ้าง



4) การเปรียบเทียบผลการศึกษา

จากการเปรียบเทียบจำนวนชนิดของสัตว์ป่าที่สำรวจพบในครั้งนี้ (พฤษภาคม พ.ศ.2567) กับผลการศึกษาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (พฤศจิกายน พ.ศ.2546) และผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (พฤษภาคม พ.ศ.2566) มีรายละเอียดแยกตามชั้นสัตว์ดังนี้ ดังตารางที่ 5.5-13

1) **สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก** : มีจำนวนชนิดที่พบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม แต่ไม่พบในการติดตามตรวจสอบปัจจุบัน จำนวน 4 ชนิด ได้แก่ อีงอ่างบ้าน กบหนอง เขียดจะนา เขียดตะปาด และชนิดที่พบเพิ่มจากการศึกษาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ อีงน้ำเต้า อีงข้างดำ

สำหรับชนิดที่พบในการสำรวจรายงานการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (พฤษภาคม พ.ศ.2566) แต่ไม่พบในการสำรวจปัจจุบัน มีจำนวน 1 ชนิด คือ กบหนอง และชนิดที่พบเพิ่มขึ้นจากรายงานการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา จำนวน 1 ชนิด คือ อีงข้างดำ

2) **สัตว์เลื้อยคลาน** : มีจำนวนชนิดที่พบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม แต่ไม่พบในการติดตามตรวจสอบปัจจุบัน จำนวน 11 ชนิด ได้แก่ งูเหลือม จิ้งจกหางเรียบ กิ้งก่าสวน กิ้งก่าแก้ว จิ้งเหลนหลากหลาย จิ้งเหลนเรียวท้องเหลือง งูแสงอาทิตย์ งูสิงบ้าน งูเขียวหัวจิ้งจก งูลายสาบคอแดง และงูเห่า และชนิดที่พบเพิ่มจากการศึกษาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 1 ชนิด คือ จิ้งจกหางแบนเล็ก

สำหรับชนิดที่พบเพิ่มขึ้นจากรายงานการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (พฤษภาคม พ.ศ. 2566) จำนวน 1 ชนิด คือ ตุ๊กแกบ้าน

3) **นก** : มีจำนวนชนิดที่พบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม แต่ไม่พบในการติดตามตรวจสอบปัจจุบัน จำนวน 23 ชนิด ได้แก่ นกอีวาบตักแตน นกตีทอง นกปรอดหัวโขน นกกระजิบหญ้าอกเทา นกกระจิบหญ้าสีเรียบ นกกระจิบธรรมดา นกสีชมพูสวน นกกระดัดขี้หมู นกเค้าดินทุ่งใหญ่ นกกรอกยางพันธุ์จีน เหยี่ยวนกเขาชิดรา นกเค้าโม่ง นกจาบคาหัวเขียว นกโพระดกธรรมดา นกแอ่นฟ้าทอง นกแขวแหวหางปลา นกกระจัดตะโพกเขียว นกยอดข้าวหางแพนลาย นกจับแมลงคอแดง นกเขนน้อยปีกแถบขาว นกอีเสือสีน้ำตาล นกอีเสือสีดำ และนกกระจอกตาล และชนิดที่พบเพิ่มจากการศึกษาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 9 ชนิด ได้แก่ นกกวก นกกระแตแต้แว๊ด นกเขาไฟ นกแอ่นพง นกจาบฝนปีกแดง นกกระจอกใหญ่ นกเค้าดินทุ่งเล็ก นกนางแอ่นลาย และนกยางโทนน้อย

สำหรับชนิดที่พบในการสำรวจรายงานการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (พฤษภาคม พ.ศ.2566) แต่ไม่พบในการสำรวจปัจจุบัน มีจำนวน 1 ชนิด คือ นกกระจิบหญ้าสีเรียบ และชนิดที่พบเพิ่มขึ้นจากรายงานการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา จำนวน 14 ชนิด ได้แก่ นกกวก นกกระแตแต้แว๊ด นกเขาไฟ นกแอ่นตาล นกตะขาบทู้ง นกแอ่นพง นกจาบฝนปีกแดง นกนางแอ่นบ้าน นกยางเขนบ้าน นกกินปลีอกเหลือง นกกระจอกใหญ่ นกเขาขาว นกนางแอ่นลาย และนกยางโทนน้อย

4) **สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม** : มีจำนวนชนิดที่พบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม แต่ไม่พบในการติดตามตรวจสอบปัจจุบัน จำนวน 10 ชนิด ได้แก่ หนูพุกใหญ่ กระรอกหลากสี พังพอนเล็ก กระแตธรรมดา ค้างคาวขอบหูขาวกลาง ค้างคาวลูกหนู กระรอกปลายหางดำ กระเล็นขนปลายหูสั้น หนูหริ่งนาหางยาว และหนูจืด และชนิดที่พบเพิ่มจากการศึกษาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ กระแตเหนือ ลิ่นขาว

สำหรับชนิดที่พบเพิ่มขึ้นจากรายงานการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (พฤษภาคม พ.ศ. 2566) จำนวน 1 ชนิด คือ ลิ่นขาว

ตารางที่ 5.5-13								
เปรียบเทียบจำนวนชนิดสัตว์ป่าที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน								
ประเภท	พ.ย.46 ¹	พ.ค.64 ²	ต.ค.64 ²	พ.ค.65 ³	ก.ค.65 ³	พ.ค.66 ⁴	ส.ค.66 ⁴	พ.ค.67
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	5	10	10	8	7	3	4	3
สัตว์เลื้อยคลาน	15	6	6	12	6	4	5	5
นก	38	43	31	42	28	11	23	24
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	11	5	5	7	4	2	3	3
รวม	69	64	52	69	45	20	35	35

ที่มา : ¹ รายงานฉบับสมบูรณ์ การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน, พฤศจิกายน พ.ศ.2546

² รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย และเพชรบูรณ์ (ภาคเหนือ), ธันวาคม พ.ศ.2564

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

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

จากการเปรียบเทียบชนิดของสัตว์ที่คาดว่าจะมีอันตรายต่อการบิน ในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2567 พบว่า ในปัจจุบันพบสัตว์ที่คาดว่าจะมีอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ 2 ชนิด ได้แก่ นกกระแตแต้แว๊ด และนกกระปูดใหญ่ แต่ผลการสำรวจในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา (พฤษภาคม พ.ศ.2566) ไม่พบสัตว์ที่คาดว่าจะมีอันตรายต่อการบิน ดังตารางที่ 5.5-14

ตารางที่ 5.5-14								
เปรียบเทียบชนิดสัตว์ที่คาดว่าจะมีอันตรายต่อการบิน ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน								
แนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบิน	พ.ย.46 ¹	พ.ค.64 ²	ต.ค.64 ²	พ.ค.65 ³	ก.ค.65 ³	พ.ค.66 ⁴	ส.ค.66 ⁴	พ.ค.67
ระดับต่ำ	นกนางแอ่นฟ้า หงอน นกนางแอ่นบ้าน	นกนางแอ่นบ้าน	นกยางโทนน้อย นกตะขาบทุ่ง นกเอี้ยงสาริกา	นกเขาไฟ นกตะขาบทุ่ง	-	-	เหยี่ยวเพรกริน	นกกระแตแต้แว๊ด นกกระปูดใหญ่
ระดับปานกลาง	นกเอี้ยงสาริกา เหยี่ยวนกขาชี เครา	นกเขาใหญ่ นกเอี้ยง หงอน	-	-	นกพิราบป่า	-	นกกระแตแต้แว๊ด	-
ระดับสูง	นกแอ่นตาล	-	-	เหยี่ยวขาว	-	-	นกพิราบป่า	-
รวม	5	3	3	3	1	0	3	2

ที่มา : ¹ รายงานฉบับสมบูรณ์ การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน, พฤศจิกายน พ.ศ.2546

² รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย และเพชรบูรณ์ (ภาคเหนือ), ธันวาคม พ.ศ.2564

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

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

5) สรุปผลการศึกษานกและสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

จากการสำรวจพบนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ช่วงเดือน พฤษภาคม 2567 จากการสำรวจพบสัตว์ป่า มีจำนวนทั้งสิ้น 35 ชนิด สามารถจำแนกเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนม จำนวน 3 ชนิด สัตว์เลี้ยงคลาน จำนวน 5 ชนิด สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 3 ชนิด และนก จำนวน 24 ชนิด และมีสัตว์ที่มีความสำคัญด้านสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการ โดยนกที่พบภายในท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน และมีความสำคัญด้านสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน ได้แก่ นกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง พบจำนวน 2 ชนิด คือ นกกระแตแต้แว๊ด และนกกระปูดใหญ่

ดังนั้น ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนต้องดำเนินการตามแนวทางป้องกันนกและสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบินเพื่อความปลอดภัยต่อการบิน จึงจำเป็นต้องมีการบริหารจัดการพื้นที่ของท่าอากาศยาน ฯ เพื่อควบคุมสภาพนิเวศซึ่งเป็นการควบคุมความปลอดภัยให้กับการบินจากสัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในพื้นที่บริเวณท่าอากาศยาน ฯ และพื้นที่ใกล้เคียง สามารถแบ่งประเภทของสัตว์ป่าออกตามสภาพนิเวศที่สัตว์ป่าใช้เป็นพื้นที่อาศัยได้ ดังนี้

1. สัตว์ป่าที่อาศัยอยู่บนดิน ซึ่งสามารถจำแนกย่อยออกได้เป็น

สัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เปิดโล่ง มักอาศัยอยู่ในพื้นที่เปิดโล่ง หรือพื้นที่เปิดโล่งสลับกอหญ้าที่กระจายเป็นหย่อมๆ ซึ่งสัตว์เหล่านี้มีความต้องการพื้นที่เปิดโล่งเพื่อใช้เป็นพื้นที่หาอาหาร และอาจใช้เป็นพื้นที่สำหรับสร้างรัง วางไข่ ได้แก่ นกกระแตแต้แว๊ด นกนางแอ่นบ้าน นกตะขาบทุ่ง เหยี่ยวขาว และเหยี่ยวแดง รวมทั้งสัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในพื้นที่มีพันธุ์ไม้หนาแน่น มักอาศัยอยู่ในพื้นที่มีต้นไม้ขนาดใหญ่ขึ้นอยู่อย่างหนาแน่นเป็นบริเวณกว้าง หรืออาจใช้เป็นพื้นที่อาศัยเกาะนอน ซึ่งสัตว์เหล่านี้มีความต้องการพื้นที่มีต้นไม้ขนาดใหญ่ ใช้เป็นพื้นที่อาหาร พื้นที่อาศัย และอาจใช้เป็นพื้นที่สำหรับสร้างรังหรือวางไข่ ได้แก่ อีกา และนกนางแอ่นบ้าน

วิธีการควบคุม : ให้ลดพื้นที่เปิดโล่ง ด้วยการปลูกหญ้าให้เต็มพื้นที่ หรือใช้หญ้าเทียม และปล่อยให้หญ้ามียุคสูงในระดับที่นกไม่สามารถทำรังและวางไข่ได้ และสำหรับนกนางแอ่นบ้าน และ เหยี่ยวชนิดต่างๆ โดยเฉพาะเหยี่ยวขนาดใหญ่ ต้องใช้วิธีการไล่เท่านั้น

5.6 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม

ดำเนินการติดตามตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ สังคม การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ ผลกระทบและปัญหาที่เกิดขึ้นต่อประชาชน สถานประกอบการ และนักท่องเที่ยว ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

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 เพื่อรวบรวมข้อมูลซึ่งแบ่งคำถามสำหรับการศึกษาครั้งนี้ 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 ชุมชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน รวม 2 ชุมชน 2 หมู่บ้าน ครอบคลุมพื้นที่อำเภอเมืองแม่ฮ่องสอน จังหวัดแม่ฮ่องสอน รวม 2 ตำบล ได้แก่ (1) ตำบลปางหมู จำนวน 2 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 5 บ้านใหม่ และหมู่ที่ 11 บ้านขุนกลาง และ(2) ตำบลจองคำ จำนวน 2 ชุมชน ได้แก่ ชุมชนบ้านปางลื้อ และชุมชนเทศบาลเมืองแม่ฮ่องสอน (ดังตารางที่ 5.6-1 และรูปที่ 5.6-1)

ตารางที่ 5.6-1			
กลุ่มเป้าหมายที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็น ที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน			
จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	หมู่บ้าน
แม่ฮ่องสอน	เมืองแม่ฮ่องสอน	ปางหมู	หมู่ 5 บ้านใหม่
			หมู่ 11 บ้านขุนกลาง
		จองคำ	ชุมชนบ้านปางลื้อ
			ชุมชนเทศบาลเมืองแม่ฮ่องสอน
1 จังหวัด	1 อำเภอ	2 ตำบล	2 ชุมชน 2 หมู่บ้าน

บทที่ 5
ทำอากาศยานแม่ฮ่องสอน



สำหรับการดำเนินการติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็น ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน จะครอบคลุมประชาชนที่มีบ้านเรือนพักอาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน รวม 2 ชุมชน 2 หมู่บ้าน ดังที่ระบุข้างต้น โดยจะเน้นเฉพาะกลุ่มครัวเรือนที่ได้รับผลกระทบที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน กลุ่มเป้าหมายนี้มีความสัมพันธ์กับผลกระทบจากการก่อสร้างและดำเนินโครงการในประเด็นต่างๆ เช่น ด้านสิ่งแวดล้อม สังคม สุขภาพ และการเปลี่ยนแปลงวิถีการดำรงชีวิต อีกทั้งเป็นกลุ่มเป้าหมายที่สะท้อนให้เห็นความคิดเห็นที่มีต่อสภาพเศรษฐกิจหรือในมิติด้านอื่นๆ ที่สัมพันธ์กับกิจกรรมของโครงการ ทำการสำรวจด้วยแบบสอบถามจากการสัมภาษณ์หัวหน้าครัวเรือน หรือสมาชิกภายในครัวเรือนที่บรรลุนิติภาวะแล้ว (20 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป) ที่สะดวกในการให้ข้อมูลเป็นหลัก โดยใช้แบบสอบถามครัวเรือน

2.3) วิธีการสุ่มตัวอย่าง : มีรายละเอียดดังนี้

กลุ่มครัวเรือนที่ได้รับผลกระทบที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน : จากการรวบรวมจำนวนประชากรในพื้นที่ศึกษา โดยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ระดับความเชื่อถือได้ของการเลือกตัวอย่างเท่ากับ ร้อยละ 95 (ค่าความคลาดเคลื่อน 0.05) โดยใช้สูตรของทาโร่ ยามาเน่ ในการคำนวณหาขนาดตัวอย่าง (Taro Yamane. Statistics : An Introductory Analysis: 1970 อ้างใน ดร.ยุทธ ไถยวรรณ) ดังสมการที่ (1) ได้ดังนี้

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

เมื่อ N = ขนาดของประชากร ในพื้นที่มีหน่วยเป็น ครัวเรือน

n = จำนวนตัวอย่าง หรือ ขนาดตัวอย่าง

e = ค่าความคลาดเคลื่อนหรือความผิดพลาดที่ยอมรับให้เกิดได้ 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

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 ในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งดำเนินการสำรวจในชุมชนที่อาจได้รับผลกระทบจากการพัฒนาท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน จำนวน 4 ชุมชน ได้แก่ (1) ชุมชนบ้านขุนกลาง (2) ชุมชนบ้านใหม่ (3) ชุมชนบ้านปางล้อ และ (4) เทศบาลเมืองแม่ฮ่องสอน พบว่าทัศนคติของชุมชนที่มีต่อการปรับปรุงของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 77.7 เห็นด้วยกับการพัฒนาโครงการเนื่องจากทำให้เศรษฐกิจดีขึ้น สะดวกและปลอดภัยยิ่งขึ้น สาธารณูปโภคและอุปโภคดีขึ้น และสร้างงานให้กับชุมชนในท้องถิ่น เป็นต้น

3.2 ผลการทบทวนรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ของ บริษัท กรีน พลานีท คอนซัลแตนท์ จำกัด (ธันวาคม พ.ศ.2564) พบว่า ได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นในเดือนกันยายน พ.ศ. 2564 จำนวน 40 ตัวอย่าง พบว่า อาชีพหลักของครัวเรือนผู้ให้สัมภาษณ์ ร้อยละ 37.5 ประกอบธุรกิจส่วนตัว /ค้าขาย รองลงมาประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 32.5 ประกอบอาชีพอื่นๆ ร้อยละ 12.5 ประกอบอาชีพพนักงาน /ลูกจ้าง บริษัทเอกชน ร้อยละ 10. และประกอบอาชีพรับราชการ /พนักงานรัฐวิสาหกิจ ร้อยละ 7.5

ในด้านทัศนคติและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ ร้อยละ 100 คิดว่าการดำเนินงานของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ไม่มีผลกระทบต่อเศรษฐกิจชุมชน สำหรับผลกระทบด้านเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบิน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 77.5 รู้สึกไม่เปลี่ยนแปลง และรู้สึกเสียงดังน้อยลง ร้อยละ 20.0 โดยพบว่าร้อยละ 15.0 ให้ความเห็นว่า ได้รับการรบกวนจากเสียงของเครื่องบิน พาณิชย์ และร้อยละ 17.5 ได้รับการรบกวนจากเสียงของเครื่องบินทหาร/เอกชน/ส่วนราชการอื่น ส่วนความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยาน พบว่า ร้อยละ 100.0 มีความพึงพอใจ โดยให้ความเห็นว่า การมีท่าอากาศยานทำให้คมนาคมสะดวก (คิดเป็นร้อยละ 58.1) สร้างความเจริญในชุมชนมีมากขึ้น และเพิ่มขีดความสามารถในการให้บริการ (คิดเป็นร้อยละ 12.9) และมีแหล่งทำงานมากขึ้น (คิดเป็นร้อยละ 3.2)

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ประจำปีงบประมาณ 2565 ของ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด (มกราคม พ.ศ.2566) สำหรับความคิดเห็นต่อสภาพเศรษฐกิจในชุมชน พบว่า ส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่า การดำเนินงานของท่าอากาศยานที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบันส่งผลกระทบทางบวกต่อสภาพเศรษฐกิจในชุมชน คิดเป็นร้อยละ 70.1 โดยผู้ให้สัมภาษณ์ให้ความเห็นว่าทำให้นักท่องเที่ยวเข้ามาในชุมชนมากขึ้น คิดเป็นร้อยละ 40.8 รองลงมา ทำให้เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น (ร้อยละ 31.5) มีแหล่งทำงานเพิ่มมากขึ้น (ร้อยละ 19.0) และมีรายได้มากขึ้น (ร้อยละ 8.8) ผลกระทบด้านความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบิน มากกว่าครึ่งให้ความเห็นว่าความดังของเสียงจากเครื่องบินที่ได้รับในปัจจุบันไม่เปลี่ยนแปลงจากเดิม (ร้อยละ 63.0) รองลงมา ให้ความเห็นว่าความดังของเสียงจากเครื่องบินมีเสียงดังลดลง (ร้อยละ 37.0) เมื่อสอบถามถึงการได้รับเสียงรบกวนจากเครื่องบิน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดให้ความเห็นว่าความดังของเครื่องบินพาณิชย์ในปัจจุบันไม่รบกวนการใช้ชีวิต ส่วนการได้รับเสียงรบกวนจากเครื่องบินทหารหรือเครื่องบินเอกชนหรือเครื่องบินส่วนราชการอื่นในปัจจุบัน พบว่า ร้อยละ 32.0 ให้ความเห็นว่ารบกวนการใช้ชีวิต โดยร้อยละ 65.3 ได้รับการรบกวนขณะบินขึ้น ขณะบินลงในระดับน้อย ร้อยละ 81.0 และร้อยละ 71.9 ได้รับการรบกวนขณะบินผ่านในระดับน้อย สำหรับด้านข้อห่วงกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากท่าอากาศยาน ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดไม่มีความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบิน

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ประจำปีงบประมาณ 2566 ของ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด (มกราคม พ.ศ.2567) พบว่า ได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 จำนวน 379 ตัวอย่าง พบว่า สำหรับความคิดเห็นต่อสภาพเศรษฐกิจในชุมชน พบว่า มากกว่าครึ่ง (ร้อยละ 68.1) ระบุว่าการดำเนินงานของท่าอากาศยานฯ ที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบันไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจในชุมชน ในขณะที่อีกร้อยละ 31.9 ระบุว่าการดำเนินงานของท่าอากาศยานฯ ที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบันส่งผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจในชุมชน โดยระบุว่าช่วยทำให้มีนักท่องเที่ยวเข้ามาในชุมชนมากขึ้น (ร้อยละ 75.2) ระบุว่าทำให้เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น (ร้อยละ 62.8) และระบุว่าทำให้มีรายได้มากขึ้น (ร้อยละ 52.9) ส่วนผลกระทบด้านความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินในปัจจุบัน พบว่า มากกว่าครึ่งให้ความเห็นว่าความดังของเสียงจากเครื่องบินที่ได้รับในปัจจุบันไม่เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 63.1) ในขณะที่อีกร้อยละ 35.9 ระบุว่าเสียงจากเครื่องบินมีระดับความดังของเสียงน้อยลง และระบุว่าเสียงจากเครื่องบินมีระดับความดังของเสียงเพิ่มขึ้น (ร้อยละ 1.1) สำหรับการได้รับเสียงรบกวนจากเครื่องบินพาณิชย์ในปัจจุบัน พบว่า ในขณะบินขึ้น พบว่า มากกว่าครึ่งร้อยละ 55.9 ได้รับการรบกวนในระดับน้อย รองลงมา ไม่ได้รับการรบกวน (ร้อยละ 40.1) และได้รับการรบกวนในระดับปานกลาง (ร้อยละ 4.0) ในขณะบินผ่าน พบว่า มากกว่าครึ่งร้อยละ 60.2 ไม่ได้รับการรบกวน ในขณะที่อีกร้อยละ 39.8 ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับน้อย และในขณะบินลง พบว่า มากกว่าครึ่งร้อยละ 62.0 ได้รับการรบกวนในระดับน้อย รองลงมา ไม่ได้รับการรบกวน (ร้อยละ 36.1) และได้รับการรบกวนในระดับปานกลาง (ร้อยละ 1.8) ส่วนการได้รับเสียงรบกวนจากเครื่องบินทหารหรือเครื่องบินเอกชนหรือเครื่องบินส่วนราชการอื่นๆในปัจจุบัน พบว่า ในขณะบินขึ้น พบว่า ส่วนใหญ่ร้อยละ 44.1 ไม่ได้รับการรบกวน รองลงมา ได้รับการรบกวนในระดับปานกลาง (ร้อยละ 30.1) และได้รับการรบกวนในระดับน้อย (ร้อยละ 17.9) ในขณะบินผ่าน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ร้อยละ 54.9 ได้รับการรบกวนในระดับน้อย รองลงมา ไม่ได้รับการรบกวน (ร้อยละ 39.1) และได้รับการรบกวนในระดับปานกลาง (ร้อยละ 5.0) และในขณะบินลง พบว่า ส่วนใหญ่ร้อยละ 48.0 ไม่ได้รับการรบกวน รองลงมา ได้รับการรบกวนในระดับปานกลาง (ร้อยละ 38.0) และได้รับการรบกวนในระดับน้อย (ร้อยละ 11.1) ในขณะที่ข้อห่วงกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากท่าอากาศยาน พบว่า ทั้งหมดระบุว่าไม่มีความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบิน (ร้อยละ 100.0)

3.3 ผลการดำเนินการปัจจุบัน

ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน จะนำเสนอไว้ใน
รายงานฉบับสมบูรณ์ 2

บทที่ 6 แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

บทที่ 6 แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน พิจารณาจากผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามรายละเอียดที่ได้นำเสนอใน **บทที่ 4 และบทที่ 5** ตามลำดับ ซึ่งผลการดำเนินการพบว่าท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนได้ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดอย่างครบถ้วนและผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมพบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด อย่างไรก็ตาม เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ที่ปรึกษาจึงเสนอแผนการปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน 2 แผนงาน ได้แก่ (1) **แผนการป้องกันนกและสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบิน** และ (2) **แผนการจัดการระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพ** ทั้งนี้ ในแผนปฏิบัติการดังกล่าวจะประกอบด้วย เหตุผลและความจำเป็น วัตถุประสงค์ หน่วยงานผู้รับผิดชอบ พื้นที่ดำเนินการ วิธีดำเนินงาน ระยะเวลาดำเนินการ และงบประมาณ โดยแสดงรายละเอียดของแต่ละแผนปฏิบัติการได้ดังนี้

6.1 แผนการป้องกันนกและสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบิน

1) เหตุผลและความจำเป็น

จากการสำรวจพบนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน เดือนพฤษภาคม พ.ศ.2567 มีจำนวนทั้งสิ้น 35 ชนิด สามารถจำแนกเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 3 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 5 ชนิด สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 3 ชนิด และนก จำนวน 24 ชนิด และมีสัตว์ที่มีความสำคัญด้านสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการ โดยนกที่พบภายในท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน และมีความสำคัญด้านสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน ได้แก่ นกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง พบจำนวน 2 ชนิด คือนกกระแตแต้แว๊ด และนกกระปูดใหญ่

ทั้งนี้ เพื่อเป็นการป้องกันนกและสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการขึ้น-ลงของอากาศยานในพื้นที่ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ทางท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนต้องจัดให้มีแผนการป้องกันนกและสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบินแผนเพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อการบิน

2) วัตถุประสงค์

เพื่อเป็นการป้องกันนกและสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการขึ้น-ลงของอากาศยานในพื้นที่ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

3) หน่วยงานผู้รับผิดชอบ

ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

4) พื้นที่ดำเนินงาน

ภายในท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนและพื้นที่โดยรอบ

5) วิธีดำเนินการ

1. การจัดการสัตว์ป่าที่อาศัยอยู่บนดิน ซึ่งสามารถจำแนกย่อยออกได้เป็น

1.1 สัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เปิดโล่ง มักอาศัยอยู่ในพื้นที่เปิดโล่ง หรือพื้นที่เปิดโล่งสลับกอหญ้า ที่กระจายเป็นหย่อมๆ ซึ่งสัตว์เหล่านี้มีความต้องการพื้นที่เปิดโล่งเพื่อใช้เป็นพื้นที่หาอาหาร และอาจใช้เป็นพื้นที่ สำหรับสร้างรัง วางไข่ ได้แก่ นกกระแตแต้แว๊ด นกนางแอ่นบ้าน นกตะขาบทุ่ง เหยี่ยวขาว และเหยี่ยวแดง รวมทั้งสัตว์ ป่าที่อาศัยอยู่ในพื้นที่มีพันธุ์ไม้หนาแน่น มักอาศัยอยู่ในพื้นที่มีต้นไม้ขนาดใหญ่ขึ้นอยู่อย่างหนาแน่นเป็นบริเวณกว้าง หรืออาจใช้เป็นพื้นที่อาศัยเกาะนอน ซึ่งสัตว์เหล่านี้มีความต้องการพื้นที่ที่มีต้นไม้ขนาดใหญ่ ใช้เป็นพื้นที่อาหาร พื้นที่ อาศัย และอาจใช้เป็นพื้นที่สำหรับสร้างรังหรือวางไข่ ได้แก่ อีกา และนกนางแอ่นบ้าน

วิธีการควบคุม : ให้ลดพื้นที่เปิดโล่ง ด้วยการปลูกหญ้าให้เต็มพื้นที่ หรือใช้หญ้าเทียม และปล่อยให้ หญ้ามีความสูงในระดับที่นกไม่สามารถทำรังและวางไข่ได้ และสำหรับนกนางแอ่นบ้าน และ เหยี่ยวชนิดต่างๆ โดยเฉพาะเหยี่ยวขนาดใหญ่ ต้องใช้วิธีการไล่เท่านั้น

6) ระยะเวลาดำเนินการ

ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ตลอดการดำเนินการของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

7) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณประจำปีของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

6.2 แผนการจัดการระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพ

1) เหตุผลและความจำเป็น

น้ำทิ้งที่เกิดขึ้นภายในท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ส่วนใหญ่เกิดจากการใช้ห้องสุขาของผู้เข้ามาใช้บริการ และเจ้าหน้าที่ภายในท่าอากาศยาน โดยน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดจะถูกรวบรวมลงในระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบ เต็มอากาศที่บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร อาคารหอบังคับการบิน และอาคารที่ทำการดับเพลิงและหน่วยกู้ภัย รองรับ น้ำทิ้งจากห้องน้ำทุกบริเวณของอาคาร เพื่อบำบัดน้ำทิ้งได้คุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารที่ สผ. กำหนดก่อนระบายออกสู่สาธารณะต่อไป จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ในเดือนมีนาคม พ.ศ.2567 พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ทั้ง 5 ชุด พบว่า ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1 และชุดที่ 2 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 3 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งมีค่า BOD ,SS , Settleable Solids และ TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค เนื่องจากระบบบำบัดน้ำเสียชำรุด ไม่สามารถใช้งานได้ ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 4 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งมีค่า TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค เนื่องจากเครื่องเติม อากาศในระบบบำบัดน้ำเสียชำรุด ทำให้การเติมอากาศในระบบบำบัดน้ำเสียไม่เพียงพอและยังไม่มีกรสูบลูกออก จากระบบบำบัดน้ำเสีย และระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 5 พบว่า ไม่สามารถเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งได้ เนื่องจากระบบ บำบัดน้ำเสียชำรุด หรือระบบบำบัดน้ำเสียแตก

ดังนั้น จึงจำเป็นต้องจัดทำแผนการจัดการระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพ สำหรับท่าอากาศยาน แม่ฮ่องสอน เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงานเพื่อให้คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียมีค่า เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ก่อนระบายออกสู่พื้นที่ภายนอกต่อไป

2) วัตถุประสงค์

เพื่อตรวจสอบและดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียภายในท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนให้มีประสิทธิภาพ อย่างต่อเนื่อง

3) หน่วยงานผู้รับผิดชอบ

ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

4) พื้นที่ดำเนินงาน

ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเดิมอาคารที่บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร ภายในท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

5) วิธีดำเนินการ

(1) แนวทางการแก้ไขคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ทั้ง 5 ชุด เพื่อให้คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค

ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1 บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารที่พักผู้โดยสารขาเข้า และชุดที่ 2 บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารที่พักผู้โดยสารขาออก

1. ต้องตรวจสอบปริมาณตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน หากพบว่ามีปริมาณตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียสูงเกินกว่า 1 ใน 3 ของบ่อต้องดำเนินการสูบน้ำออกทันที

ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 3 บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารหอบังคับการบิน

1. ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนต้องจัดทำหนังสือแจ้ง บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด (ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารหอบังคับการบิน) เพื่อแจ้งผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวรับทราบและเร่งดำเนินการปรับปรุงและซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสียที่ชำรุด ให้สามารถใช้งานได้และสามารถบำบัดน้ำเสียได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 4 บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารที่ทำการดับเพลิงและหน่วยกู้ภัยทางด้านขวามือ

1. ต้องดำเนินการซ่อมแซมเครื่องเติมอากาศในระบบบำบัดน้ำเสีย ให้สามารถใช้งานได้อย่างสม่ำเสมอ
2. ต้องตรวจสอบปริมาณตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน หากพบว่ามีปริมาณตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียสูงเกินกว่า 1 ใน 3 ของบ่อต้องดำเนินการสูบน้ำออกทันที

ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 5 บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารที่ทำการดับเพลิงและหน่วยกู้ภัยทางด้านซ้ายมือ

1. ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนต้องเร่งดำเนินการซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถเปิดใช้งานได้ อย่างมีประสิทธิภาพ

(2) จัดทำแบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นเป็นประจำทุกวัน เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างปริมาณน้ำเข้าระบบบำบัดน้ำเสียกับความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียที่ติดตั้งไว้ รวมทั้งเพื่อตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ ในระบบบำบัดน้ำเสียให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ (ตัวอย่างแบบบันทึกรายละเอียดของระบบบำบัดน้ำเสียแสดงดังตารางที่ 6.2-1)

6) ระยะเวลาดำเนินการ

ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ตลอดการดำเนินการของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

7) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณประจำปีของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

[illegible]

บทที่ 7 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

บทที่ 7 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

7.1 แนวทางปฏิบัติการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ 5/2561 เมื่อวันที่ 3 ตุลาคม พ.ศ. 2561

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

1) กรณีโครงการเอกชน หรือโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐที่ไม่ต้องเสนอขอรับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการหรือกิจการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมาตรา 48 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 กรณีโครงการเอกชน หรือที่เป็นโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐที่ไม่ต้องเสนอขอรับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้ว ภายหลังที่ได้รับอนุมัติ หรืออนุญาตจากเจ้าหน้าที่ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องแล้ว และมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้ว ให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี ให้ดำเนินโครงการตามกฎหมายเป็นผู้พิจารณา หากเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้วให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี รับผิดชอบการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับผิดชอบไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

ทั้งนี้หากหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาตหรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณีมีความเห็นว่า การปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการอื่นๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณา ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด หรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ 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 ภายหลังที่ได้รับอนุมัติ หรืออนุญาตจากเจ้าหน้าที่ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องแล้วแต่กรณี และมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ให้ความเห็นไว้แล้ว ให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี ให้ดำเนินโครงการตามกฎหมาย เป็นผู้พิจารณา หากเห็นว่า การแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ และคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ให้ความเห็นไว้แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี รับผิดชอบการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับผิดชอบไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

ทั้งนี้ หากหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี มีความเห็นว่า การปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการอื่นๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ และคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ให้ความเห็นไว้แล้ว กรณีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมนั้น ต้องเสนอให้คณะรัฐมนตรีเพื่อประกอบการพิจารณาตามระเบียบปฏิบัติของทางราชการ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณา ให้ความเห็นประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และนำเสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมพิจารณาต่อไปด้วยทั้งนี้ หากเป็นโครงการที่เข้าข่ายต้องเสนอคณะรัฐมนตรีตามระเบียบปฏิบัติของทางราชการ ขอให้หน่วยงานเจ้าของโครงการเสนอความเห็นของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเสนอคณะรัฐมนตรี เพื่อประกอบการพิจารณาต่อไป และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด หรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ และคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ หรือคณะรัฐมนตรีให้ความเห็นประกอบแล้ว 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 หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม 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 อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการ ฯ และคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ให้ความเห็นไว้แล้ว กรณีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมนั้น ไม่ต้องเสนอให้คณะรัฐมนตรีเพื่อประกอบการพิจารณาตามระเบียบปฏิบัติของทางราชการ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการ ฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณา ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และนำเสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบต่อไปด้วย

และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด หรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการ ฯ และคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ให้ความเห็นประกอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี ต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย

7.2 สรุปข้อเสนอแนะการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

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 หรือมาตรการป้องกัน แก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบแล้ว จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหรือคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (กก.วล.) มีข้อสรุปและข้อเสนอแนะในภาพรวมสำหรับมาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ มาตรการที่มีการปฏิบัติไม่ครบถ้วนและมาตรการที่ไม่สามารถประเมินผลได้ โดยจำแนกออกเป็น 3 กลุ่มหลัก คือ

1. กลุ่มของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ขอจะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของมาตรการฯ โดยการขอยกเลิกมาตรการฯ
2. กลุ่มของมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ขอปรับปรุงหรือปรับเปลี่ยนมาตรการฯ
3. กลุ่มของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ต้องประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆ

เมื่อพิจารณารายละเอียดของมาตรการฯ สำหรับท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน พบว่า มีเฉพาะกลุ่มของมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ขอปรับปรุงหรือปรับเปลี่ยนมาตรการฯ เท่านั้น โดยมีรายละเอียดดังนี้

7.2.1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ขอปรับปรุงหรือปรับเปลี่ยนมาตรการฯ : ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

เพื่อให้การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการพัฒนาโครงการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิภาพสูงสุด และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่อยู่บริเวณโครงการและบริเวณใกล้เคียงน้อยที่สุด เมื่อพิจารณามาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน บริษัทที่ปรึกษาจึงขอเสนอแนะปัจจัยในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนเพิ่มเติมเพื่อให้ครอบคลุมและเป็นการเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น โดยมีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 7.2-1

7.3 สรุปข้อเสนอแนะการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA ของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน : ช่วงระยะดำเนินการ

ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ในช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ.2567 ซึ่งมีมาตรการ ฯ รวม 6 ปัจจัย 14 มาตรการ พบว่า ทั้งหมดมีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดครบถ้วน (รวม 14 มาตรการ)

ตารางที่ 7.2-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ขอปรับปรุงหรือปรับเปลี่ยนมาตรการฯ ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน			
ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการติดตามตรวจสอบ ตามมาตรการฯ ที่ระบุในรายงาน EIA	รายละเอียดการติดตามตรวจสอบฯ ที่เสนอแนะเพิ่มเติม	เหตุผล และความจำเป็น
1) คุณภาพอากาศ	<p>สถานที่ติดตามตรวจสอบ : จำนวน 4 สถานี ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) โรงเรียนห้องสอนศึกษา 2) โรงเรียนบ้านใหม่ 3) บริเวณสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดแม่ฮ่องสอน 4) บริเวณหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร <p>ระยะเวลาดำเนินการ : ปีละ 2 ครั้ง</p>	<p>สถานที่ติดตามตรวจสอบ : จำนวน 4 สถานี ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) โรงเรียนห้องสอนศึกษา 2) โรงเรียนบ้านใหม่ 3) บริเวณสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดแม่ฮ่องสอน 4) บริเวณหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร 5) บริเวณวัดหัวเวียง* <p>ระยะเวลาดำเนินการ : ปีละ 2 ครั้ง ครอบคลุม 2 ช่วงฤดูมรสุม ได้แก่ ฤดูแล้งและฤดูฝน และลมมรสุมตะวันออกเฉียงใต้</p>	<p>1) เสนอแนะให้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศให้ครอบคลุมทั้ง 2 ช่วงฤดูมรสุม ได้แก่ ฤดูแล้งและฤดูฝน และลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ และลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้</p> <p>2) เสนอแนะให้เพิ่มเติมสถานที่ติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ เพิ่มอีก 1 สถานี คือ บริเวณวัดหัวเวียง รวมสถานีติดตามตรวจสอบเป็น 5 สถานี เนื่องจากวัดหัวเวียงตั้งอยู่บริเวณทางวิ่งที่มีการขึ้น-ลง ของอากาศยานที่อาจจะได้รับผลกระทบโดยตรง เพื่อเป็นการติดตามตรวจสอบและเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น</p>
2) การจัดการน้ำเสีย	<p>สถานที่ติดตามตรวจสอบ : จำนวน 5 สถานี ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า 2) บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาออก 3) บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารหอบังคับการบิน 4) บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารที่ทำการดับเพลิงและหน่วยกู้ภัยทางด้านขวามือ 5) บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารที่ทำการดับเพลิงและหน่วยกู้ภัยทางด้านซ้ายมือ 	<p>สถานที่ติดตามตรวจสอบ: จำนวน 21 สถานี ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) น้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 1* 2) น้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 1* 3) น้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 2* 4) น้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 2 5) น้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 3* 6) น้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 3* 	<p>1) เสนอแนะให้เพิ่มเติมสถานที่ติดตามตรวจสอบด้านการจัดการน้ำเสีย เพิ่มอีก 16 สถานี รวมสถานีติดตามตรวจสอบเป็น 21 สถานี เนื่องจากการตรวจสอบพบว่า ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน มีระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับรองรับน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร จำนวน 5 ชุด 21 สถานี ในการศึกษาครั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้เพิ่มเติมการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด เพื่อพิจารณาประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย และเพิ่มเติมการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่สาธารณะ เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสียที่อาจเกิดขึ้นต่อชุมชนหรือแหล่งรองรับน้ำทิ้งจากโครงการ</p>

หมายเหตุ : * เสนอแนะเพิ่มเติม

ตารางที่ 7.2-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ขอปรับปรุงหรือปรับเปลี่ยนมาตรการฯ ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)			
ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการติดตามตรวจสอบ ตามมาตรการฯ ที่ระบุในรายงาน EIA	รายละเอียดการติดตามตรวจสอบฯ ที่เสนอแนะเพิ่มเติม	เหตุผล และความจำเป็น
2) การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	<p>ระยะเวลาดำเนินการ : ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน และฤดูแล้ง</p> <p>ดัชนีที่ทำการตรวจสอบ : รวม 10 ดัชนี ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. อุณหภูมิ 2. ความเป็นกรดเป็นด่าง (pH) 3. ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) 4. บีโอดี (BOD) 5. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS) 6. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) 7. Nitrate (NO₃-N) 8. TKN 9. โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด 10. ฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย 	<ol style="list-style-type: none"> 7) น้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 4* 8) น้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 4* 9) น้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาออก จุดที่ 1* 10) น้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาออก จุดที่ 1* 11) น้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาออก จุดที่ 2* 12) น้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาออก จุดที่ 2 13) น้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาออก จุดที่ 3* 14) น้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาออก จุดที่ 3* 15) น้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารหอบังคับการบิน* 16) น้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารหอบังคับการบิน 17) น้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารที่ทำการดับเพลิงและหน่วยกู้ภัยทางด้านขวามือ* 18) น้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารที่ทำการดับเพลิงและหน่วยกู้ภัยทางด้านขวามือ 	<p>2) เสนอแนะให้เพิ่มเติมดัชนีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง เพิ่มอีก 3 ดัชนี เพื่อให้สามารถวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งให้สอดคล้องตามค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค โดยดัชนีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่เสนอแนะเพิ่มเติม ประกอบด้วย (1) Total Dissolved Solids(2) Sulfide และ (3) Settleable Solids</p>

หมายเหตุ : * เสนอแนะเพิ่มเติม

ตารางที่ 7.2-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ขอปรับปรุงหรือปรับเปลี่ยนมาตรการฯ ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)			
ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการติดตามตรวจสอบ ตามมาตรการฯ ที่ระบุในรายงาน EIA	รายละเอียดการติดตามตรวจสอบฯ ที่เสนอแนะเพิ่มเติม	เหตุผล และความจำเป็น
2) การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)		<p>19) น้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคาร ที่ทำการดับเพลิงและหน่วยกู้ภัยทางด้านซ้ายมือ*</p> <p>20) น้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคาร ที่ทำการดับเพลิงและหน่วยกู้ภัยทางด้านซ้ายมือ</p> <p>21) บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ</p> <p><u>ระยะเวลาดำเนินการ</u> : ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน และ ฤดูแล้ง</p> <p><u>ดัชนีที่ทำการตรวจสอบ</u> : รวม 13 ดัชนี ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. อุณหภูมิ 2. ความเป็นกรดเป็นด่าง (pH) 3. ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) 4. บีโอดี (BOD) 5. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS) 6. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) 7. Nitrate (NO₃-N) 8.TKN 9. โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด 10. ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย 11.Total Dissolved Solids* 12. Sulfide* 13. Settleable Solids* 	

หมายเหตุ : * เสนอแนะเพิ่มเติม

7.4 สรุปสิ่งที่ท่าอากาศยานจะต้องปฏิบัติเพิ่มเติม

สรุปสิ่งที่ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนจะต้องปฏิบัติเพิ่มเติมเพื่อให้สอดคล้องตามมาตรการฯ กำหนด มีดังนี้

1) การจัดการน้ำเสีย

1.1) จัดทำคู่มือการเปิดใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย

1.2) เพื่อให้ระบบบำบัดน้ำเสียสามารถบำบัดน้ำเสียได้อย่างมีประสิทธิภาพและให้มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ดังนั้น ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนต้องดำเนินการดังนี้

ระบบบำบัดน้ำเสีย	สถานีเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง	ข้อเสนอแนะ
ชุดที่ 1	บ่อบำบัดน้ำทิ้งผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารที่พักผู้โดยสารขาเข้า	คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค	1. ต้องตรวจสอบปริมาณตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน หากพบว่ามีปริมาณตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียสูงเกินกว่า 1 ใน 3 ของบ่อบำบัดต้องดำเนินการสูบน้ำออกทันที
ชุดที่ 2	บ่อบำบัดน้ำทิ้งผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารที่พักผู้โดยสารขาออก	คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค	1. ต้องตรวจสอบปริมาณตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน หากพบว่ามีปริมาณตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียสูงเกินกว่า 1 ใน 3 ของบ่อบำบัดต้องดำเนินการสูบน้ำออกทันที
ชุดที่ 3	บ่อบำบัดน้ำทิ้งผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารหอพักการบิน	คุณภาพน้ำทิ้งมีค่า BOD , SS , Settleable Solids และ TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค สาเหตุ : เนื่องจากระบบบำบัดน้ำเสียชำรุด ไม่สามารถใช้งานได้	1. ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนต้องจัดทำหนังสือแจ้ง บริษัท วิทย์การบินแห่งประเทศไทย จำกัด (ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารหอพักการบิน) เพื่อแจ้งผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวรับทราบและเร่งดำเนินการปรับปรุงและซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสียที่ชำรุด ให้สามารถใช้งานได้และสามารถบำบัดน้ำเสียได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ระบบบำบัด น้ำเสีย	สถานีเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง	ผลการตรวจวิเคราะห์ คุณภาพน้ำทิ้ง	ข้อเสนอแนะ
ชุดที่ 4	บ่อบำบัดน้ำทิ้งผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูปของอาคารที่ทำการดับเพลิง และหน่วยกู้ภัยทาง <u>ด้านขวามือ</u>	มีค่า TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน น้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค สาเหตุ : เนื่องจากเครื่องเติมอากาศใน ระบบบำบัดน้ำเสียชำรุด ทำให้การเติม อากาศในระบบบำบัดน้ำเสียไม่เพียงพอ และยังไม่มี การสูบลบตะกอนออกจาก ระบบบำบัดน้ำเสีย	1. ต้องดำเนินการซ่อมแซมเครื่องเติม อากาศในระบบบำบัดน้ำเสีย ให้สามารถ ใช้งานได้อย่างสม่ำเสมอ 2. ต้องตรวจสอบปริมาณตะกอน ในระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ ทุกเดือน หากพบว่ามีปริมาณตะกอน ในระบบบำบัดน้ำเสียสูงเกินกว่า 1 ใน 3 ของบ่อดำเนินการสูบลบตะกอนออก ทันที
ชุดที่ 5	บ่อบำบัดน้ำทิ้งผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูปของอาคารที่ทำการดับเพลิง และหน่วยกู้ภัยทาง <u>ด้านซ้ายมือ</u>	ไม่สามารถเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งได้ สาเหตุ : เนื่องจากระบบบำบัดน้ำเสีย ชำรุด หรือระบบบำบัดน้ำเสียแตก	1. ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนต้องเร่ง ดำเนินการซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสีย ให้สามารถเปิดใช้งานได้ อย่างมี ประสิทธิภาพ

2) แผนการป้องกันอุบัติเหตุอากาศยานชนนก

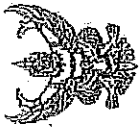
เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาด้านแผนการป้องกันอุบัติเหตุอากาศยานชนนก ภายในพื้นที่ท่าอากาศยาน
แม่ฮ่องสอน ดังนั้น หากพบว่าหญ้าและวัชพืชต่าง ๆ ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนสูงเกิน 10 เซนติเมตร
ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนต้องดำเนินการกำจัดหญ้าและวัชพืชออกทันที

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาเห็นชอบ
รายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5. JUSTICE 1009, 1114



๑๔ ตุลาคม ๒๕๔๖

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

เรียม อธิบดีกรมการขนส่งทางอากาศ

ข้อ ๑๖. การดำเนินการตามแผนปฏิบัติการประจำปีของหน่วยงานราชการ

ที่ นท:1001.535 ลงวันที่ 22 ตุลาคม 2563

๓. หนังสือขอความเห็นชอบจากฝ่ายบริหารฯ ที่ กท 0504/696 ลงวันที่ 25 กรกฎาคม 2566

สิ่งที่ส่งมาด้วย
คณะกรรมการการประถมศึกษาจังหวัดขอนแก่น
ที่ขอเอกสารและข้อมูล

ตอบเหมือนที่ข้อที่ ๕ นี้ มีทั้งงานวิจัย และนโยบายและแผนว่าหน่วยงานราชการที่เสนอเรื่องเข้ามา
ได้ส่งผลการพิจารณางานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการปรับปรุงและพัฒนาท่าอากาศยาน
แม่ฮ่องสอน ซึ่งส่งเข้ามา เห็นว่ามีการเสนอรายละเอียดยังไม่ชัดเจนครบถ้วน ในบางประเด็น
จึงขอให้กรมการขนส่งทางอากาศเสนอข้อมูลเพิ่มเติมตามตารางที่ ๓ (๐๘-๐๙-๒๐๑๓) และส่ง
กรมการขนส่งทางอากาศ ให้เสนอรายงานฉบับข้อมูลภูมิทัศน์ให้ทันถึงงาน เพื่อดำเนินการตามขั้นตอน
การพิจารณารายงานฯ รายละเอียดขั้นตอนหนึ่งข้อที่ยังมี ๒ ขั้น

ข้าพเจ้ามีความประสงค์ที่จะขอเรียนแจ้งให้ท่านทราบถึงข้อเท็จจริงเกี่ยวกับโครงการฯ ดังกล่าว เพื่อให้ท่านได้ทราบถึงวัตถุประสงค์ของโครงการฯ และเพื่อให้ท่านได้ทราบถึงขั้นตอนการดำเนินงานของโครงการฯ

ตั้งมาตลอดโครงการของสำนักงานราชทัณฑ์ รัฐวิสาหกิจ และ องค์กรกำกับดูแลทั้งหมดรวมทั้งในทาง
ประการหนึ่ง (1925-46) เมื่อวันที่ 38 กรกฎาคม 2546 ซึ่งคณะบริหารภายใต้การนำของนายประจักษ์
คณะกรรมาธิการที่ดูแลและสนับสนุนการดำเนินงานของสำนักงานราชทัณฑ์ ซึ่งได้ ในการติดต่อ
ดำเนินการ ตามโครงการที่นำโดยคณะกรรมาธิการที่ 38-001-09-25001 ซึ่งดำเนินการ

ฉะนั้น ในอนาคตของประเทศไทยซึ่งจะลดอัตราเงินเฟ้อลงได้ การบริการทางธุรกิจ
ต้องส่งผลกระทบต่ออัตราการขึ้นค่าครองชีพ (ต้นทุนการประกอบธุรกิจ) สนับสนุนรัฐบาล 5 ธ.ค. 2551
จำนวน 40 ฉบับ และเพิ่ม GDP จำนวน 40 ล้าน โดยบันทึกข้อมูลให้มีความหมายและให้ผู้ใช้ได้เรียนรู้
Digital File (pdf) Adobe Acrobat

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

စံပြုကုမ္ပဏီလီမိတက်

(အမည်အတိုင်း) အမည်အတိုင်း

התאריך: 11.11.2011

အထွေထွေအကျဉ်းချုပ်

สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ

☎ 0-271-4252-8 ဆာ 137, 144, 166

175778-5459

หลักการพิจารณาการชี้แจงผลประโยชน์ของชาติ
ประโยชน์ของชาติ

1. เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการปรับปรุงยานพาหนะ
2. ให้อธิบดีกำหนดเกี่ยวกับกำหนดไว้ในแผนของโครงการ

- ๕.2. กระบวนการระหว่างอากาศ ดอปละสามารถบันทึกภาพทางตรงหน้ากับ
ภาพบนจอคอมพิวเตอร์ได้แบบการกดสั่งการหรือให้เขียนลัดกันเพื่อให้ประมวลผลภาพ
อันตรงนี้ได้ตามปกติ

2.4. กรมการขนส่งทางอากาศ สืบประวัติการให้บริการและสิ่งอำนวยความสะดวกในการจองตั๋วเครื่องบินผ่านอินเทอร์เน็ตของ บริษัทแอร์เอเชีย จำกัด (มหาชน) เพื่อทำการจองตั๋วเครื่องบินและซื้อตั๋วโดยสารผ่านเว็บไซต์ของบริษัทแอร์เอเชีย จำกัด (มหาชน) โดยไม่พบข้อผิดพลาดในการจองตั๋วโดยสารผ่านเว็บไซต์ของบริษัทแอร์เอเชีย จำกัด (มหาชน) และพบว่าเว็บไซต์ของบริษัทแอร์เอเชีย จำกัด (มหาชน) สามารถรองรับการจองตั๋วโดยสารผ่านเว็บไซต์ของบริษัทแอร์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ได้เป็นอย่างดี

3.1. การตรวจรับเข้าของภาคฯ อธิบดีฯเป็นผู้มอบหมายการรับแจ้งหรือสั่งให้
ตามข้อ ๓ แห่ง ๗ ตามที่แจ้งข้อ ๓ ให้หน่วยงานการรับแจ้งหรือสั่งให้ตามข้อ ๓ แห่ง ๗
และ ๓.๑ ให้หน่วยงานการรับแจ้งหรือสั่งให้ตามข้อ ๓ แห่ง ๗ และ ๓.๑ ให้หน่วยงานการรับแจ้งหรือสั่งให้ตามข้อ ๓ แห่ง ๗

3.2. การทำสวนหลังคาอากาศ จะลดอุณหภูมิ และทำให้ต้นไม้มีชีวิตที่บริเวณของแบบ
ออสกิ้ง และพิธีบวชวิชัยผู้ดำเนินการได้ปฏิบัติตามพระราชดำริแล้วขอเชิญที่เสนอไว้
จำนวน ๓

จำนวน ๕
ของ ร. ๕

35267779 516186 471 8637733 7635857 66615 51 64252267 1146 21214

นางสาวกนกพร นนทิยกุล	วัตถุประสงค์	พื้นที่ดำเนินการ	วิธีดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	หน่วยรับผิดชอบ
1. โครงการฝึกอบรมเกษตรกร 1.1 ปลูกถั่วเขียว	เพื่อลด ผลผลิตรวมของ ปริมาณของพืชและผล จากไร่ของเกษตรกรซึ่ง การปรับปรุงพันธุ์ของ เกษตรกรให้ดีขึ้นใน นาข้าวพื้นที่ตำบล	บึงสามพัน ตำบล อ่าวตงตำบลเมืองชล	1. ลงพื้นที่วัดพื้นที่ของ เกษตรกรแต่ละแปลง 2. หาเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียว และพันธุ์ข้าวที่เหมาะสม 3. นำพันธุ์มาศึกษาพันธุ์ และเมล็ดพันธุ์ให้ เกษตรกรได้ดูและ การปรับปรุงพันธุ์ ของเกษตรกร	ตลอดระยะเวลา 1 ปี การดำเนินการของ แปลงทดลอง	รวมอยู่ในส่วนช่วย ดำเนินการด้านเงินอุดหนุน การ	กรมการนิเทศและ บริหารการดำเนินงาน ที่ รับใช้ของราชการ หน่วยงาน ปกครอง
1.2 ผลิตปุ๋ย	เพื่อลดต้นทุนการผลิต ของเกษตรกรของ ตำบลบึงสามพัน อ่าวตงตำบลเมืองชล การปรับปรุงพันธุ์ของ เกษตรกรให้ดีขึ้นใน นาข้าวพื้นที่ตำบล	บึงสามพัน ตำบล อ่าวตงตำบลเมืองชล	1. ลงพื้นที่วัดพื้นที่ของ เกษตรกรแต่ละแปลง 2. หาเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียว และพันธุ์ข้าวที่เหมาะสม 3. นำพันธุ์มาศึกษาพันธุ์ และเมล็ดพันธุ์ให้ เกษตรกรได้ดูและ การปรับปรุงพันธุ์ ของเกษตรกร	ตลอดระยะเวลา 1 ปี การดำเนินการของ แปลงทดลอง	รวมอยู่ในส่วนช่วย ดำเนินการด้านเงิน อุดหนุนการ	กรมการนิเทศและ บริหารการดำเนินงาน ที่ รับใช้ของราชการ หน่วยงาน ปกครอง

1. *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud.

มาตรการตามแผนปฏิรูปโครงสร้างองค์กร และแผนพัฒนาทางธุรกิจปี ๒๐๑๖	วัตถุประสงค์	พื้นที่ดำเนินการ	วิธีดำเนินการ	ขอทราบรายละเอียด	งบประมาณ	หน่วยงานรับผิดชอบ
			30 มีนาคม 4 ที่สวนหิน (อุทยานหิน-ชลบุรี) 3. จัดหาอุปกรณ์ป้องกัน เสียงดีให้ใช้กับรถขน ขึ้นเขาไปสักการะในถ้ำ วัน (ไม่เกิน ๒๐) แห่ง Ear Plugs หรือ Earplugs			
2. ทรัพยากรบุคคล • ขยายการจ้างงานผู้ผลิตหูก จาก ๓ คนเป็น ๕ คน	• เพื่อควบคุมค่าใช้จ่ายใน โครงการเป็นมูลค่า ลดการขาดทุนของ บริษัทฯ อันอาจเป็น สาเหตุของปัญหา จากสถานการณ์	• บริเวณพื้นที่ท่าเรือ ท่าเรือ	1. ตามแผนไปใช้ใช้ ของใช้จากคนใน พื้นที่เป็นแหล่ง ผลิตของใช้จาก พื้นที่ในเขตท่าเรือ ตามเงื่อนไข 2. การควบคุมใช้ พื้นที่ในเขตท่าเรือ ของใช้จาก พื้นที่ในเขตท่าเรือ ของใช้จาก พื้นที่ในเขตท่าเรือ	• จัดทำบัญชีต้นทุน ของใช้จากคนใน พื้นที่	• 15 ล้านบาท ค่า ผลิตของใช้จาก พื้นที่ในเขตท่าเรือ ของใช้จาก	• หน่วยงานตามแผน การดำเนินงาน

สารบัญ ๕-๖ (ต่อ)

มาตรการกีดกันการค้าที่มีผลกระทบต่อ ประเทศไทยและภาคเอกชน	วัตถุประสงค์	พื้นที่/หน่วยงาน	วิธีดำเนินการ	ระยะเวลาในการ	งบประมาณ	หน่วยงานรับผิดชอบ
มาตรการกีดกันการค้าที่มีผลกระทบต่อ ประเทศไทยและภาคเอกชน	วัตถุประสงค์	พื้นที่/หน่วยงาน	วิธีดำเนินการ	ระยะเวลาในการ	งบประมาณ	หน่วยงานรับผิดชอบ

ตารางที่ 6-1 แผนการศึกษามรรวมของภูมิภาคหนึ่งแคว้น

แผนการศึกษานการตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วัตถุประสงค์	พื้นที่รับผิดชอบ	วิธีดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	หน่วยงานรับผิดชอบ
1. ตรวจสอบทางบก	เพื่อหาสารพิษตกค้าง ตรวจหาสารพิษตกค้าง จากกิจกรรมต่างๆ ที่ มีค่าสูงกว่าที่ กำหนด หรือพบสารพิษ ตกค้างเกินมาตรฐาน ที่กำหนด	1. บริเวณท่าอากาศยาน (พื้นที่ 4-1) ซึ่งได้แก่ 1. โรงเรือนห้องซ่อม สินค้า (SR-1) 2. โรงเรือนบ้านใหม่ (SR-2) 3. บริเวณทางเข้าอาคาร ประตอมติมาตรน้ำ (พริค แมสตอน SR-3) 4. บริเวณหน้าอาคาร ที่เก็บตู้โทรศัพท์ (SR-4)	• คำนึงถึงการศึกษานการ ตรวจสอบคุณภาพทาง บกตามพื้นที่ที่กำหนด โดย การวิเคราะห์ของสารพิษ ตามมาตรฐานที่กำหนด ซึ่งได้แก่ 1. ปริมาณสารพิษตก ค้าง (SR-1) 2. ปริมาณสารพิษตก ค้าง (SR-2) 3. ปริมาณสารพิษตก ค้าง (SR-3) 4. ปริมาณสารพิษตก ค้าง (SR-4)	• ดำเนินการตรวจสอบ 2 ครั้ง ครึ่งละ 1 วัน (รวม 2 วัน) ทำการตรวจวิเคราะห์ ในห้องปฏิบัติการ ของกรมการ สาธารณสุข (กรม การแพทย์) และกรมการ สาธารณสุข (กรม การแพทย์)	• 200,000 บาท / ปี (ปี 140,000 บาท / ปี)	• กรมการแพทย์ กรมการแพทย์ กรมการแพทย์ กรมการแพทย์
2. เพื่อ	เพื่อหาสารพิษตกค้าง ตรวจหาสารพิษตกค้าง จากกิจกรรมต่างๆ ที่ มีค่าสูงกว่าที่ กำหนด หรือพบสารพิษ ตกค้างเกินมาตรฐาน ที่กำหนด	1. บริเวณท่าอากาศยาน (พื้นที่ 4-1) ซึ่งได้แก่ 1. โรงเรือนห้องซ่อม สินค้า (SR-1) 2. โรงเรือนบ้านใหม่ (SR-2) 3. บริเวณทางเข้าอาคาร ประตอมติมาตรน้ำ (พริค แมสตอน SR-3) 4. บริเวณหน้าอาคาร ที่เก็บตู้โทรศัพท์ (SR-4)	• คำนึงถึงการศึกษานการ ตรวจสอบคุณภาพทาง บกตามพื้นที่ที่กำหนด โดย การวิเคราะห์ของสารพิษ ตามมาตรฐานที่กำหนด ซึ่งได้แก่ 1. ปริมาณสารพิษตก ค้าง (SR-1) 2. ปริมาณสารพิษตก ค้าง (SR-2) 3. ปริมาณสารพิษตก ค้าง (SR-3) 4. ปริมาณสารพิษตก ค้าง (SR-4)	• ดำเนินการตรวจสอบ 2 ครั้ง ครึ่งละ 1 วัน (รวม 2 วัน) ทำการตรวจวิเคราะห์ ในห้องปฏิบัติการ ของกรมการ สาธารณสุข (กรม การแพทย์) และกรมการ สาธารณสุข (กรม การแพทย์)	• 200,000 บาท / ปี (ปี 140,000 บาท / ปี)	• กรมการแพทย์ กรมการแพทย์ กรมการแพทย์ กรมการแพทย์

ตารางที่ 6-1 (ต่อ)

แผนงาน/โครงการ/กิจกรรม ของฝ่ายวิชาการ	วัตถุประสงค์	พื้นที่ดำเนินการ	วิธีดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	หน่วยงานรับผิดชอบ
3. แผนงานพัฒนาระบบ การประกันคุณภาพ ภายใน	เพื่อจัดทำระบบ การประกันคุณภาพ ภายในของโรงเรียน ตามมาตรฐาน การศึกษาขั้นพื้นฐาน ของกระทรวง ศึกษาธิการ	<ul style="list-style-type: none"> ดำเนินการตาม คู่มือ 1. จัดทำระบบ การประกันคุณภาพ ภายในของโรงเรียน (ส.ร.บ.) 2. จัดทำระบบ การประกันคุณภาพ ภายในของโรงเรียน (ส.ร.บ.) 3. จัดทำระบบ การประกันคุณภาพ ภายในของโรงเรียน (ส.ร.บ.) 4. จัดทำระบบ การประกันคุณภาพ ภายในของโรงเรียน (ส.ร.บ.) 5. จัดทำระบบ การประกันคุณภาพ ภายในของโรงเรียน (ส.ร.บ.) 	<ul style="list-style-type: none"> ดำเนินการตาม คู่มือ 1. จัดทำระบบ การประกันคุณภาพ ภายในของโรงเรียน (ส.ร.บ.) 2. จัดทำระบบ การประกันคุณภาพ ภายในของโรงเรียน (ส.ร.บ.) 3. จัดทำระบบ การประกันคุณภาพ ภายในของโรงเรียน (ส.ร.บ.) 4. จัดทำระบบ การประกันคุณภาพ ภายในของโรงเรียน (ส.ร.บ.) 5. จัดทำระบบ การประกันคุณภาพ ภายในของโรงเรียน (ส.ร.บ.) 	ดำเนินการตาม คู่มือ 1. จัดทำระบบ การประกันคุณภาพ ภายในของโรงเรียน (ส.ร.บ.)	4,500 บาท (สี่ พันห้าร้อย บาทถ้วน)	<ul style="list-style-type: none"> คณะกรรมการ การประกันคุณภาพ ภายใน ครูผู้สอน บุคลากร นักเรียน ผู้ปกครอง ชุมชน หน่วยงาน

ตารางที่ 6-1 (ต่อ)

แผนงาน/โครงการ/กิจกรรม ของฝ่ายวิชาการ	วัตถุประสงค์	พื้นที่ดำเนินการ	วิธีดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	หน่วยงานรับผิดชอบ
		<ul style="list-style-type: none"> 6.1 จัดทำระบบ การประกันคุณภาพ ภายในของโรงเรียน (ส.ร.บ.) 6.2 จัดทำระบบ การประกันคุณภาพ ภายในของโรงเรียน (ส.ร.บ.) 6.3 จัดทำระบบ การประกันคุณภาพ ภายในของโรงเรียน (ส.ร.บ.) 6.4 จัดทำระบบ การประกันคุณภาพ ภายในของโรงเรียน (ส.ร.บ.) 				

‘ਗਾਇਕੀ ੬-੧ (ਕੰਠ)’

1984-1985

ภาคผนวก ข

เขตปลอดภัยการเดินอากาศ

ประกาศกระทรวงคมนาคม

เรื่อง กำหนดเขตบริเวณใกล้เคียงสนามบินแม่ฮ่องสอน

ในท้องที่อำเภอเมืองแม่ฮ่องสอน จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เป็นเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ พ.ศ. ๒๕๕๒

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๘ แห่งพระราชบัญญัติการเดินอากาศ พ.ศ. ๒๕๕๑ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงคมนาคม เรื่อง กำหนดเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ ณ สนามบินแม่ฮ่องสอน ประกาศ ณ วันที่ ๒๕ เมษายน ๒๕๑๓

ข้อ ๒ ให้เขตบริเวณใกล้เคียงสนามบินแม่ฮ่องสอน ในท้องที่ตำบลปางหมู ตำบลจองคำ ตำบลห้วยปูลิง ตำบลผาบ่อง อำเภอเมืองแม่ฮ่องสอน จังหวัดแม่ฮ่องสอน ภายในแนวเขตตามแผนที่ท้ายประกาศนี้ เป็นเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ

ข้อ ๓ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษา เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๑๘ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๕๒

โชคสมาน สีสาวงษ์

รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงคมนาคม

ปฏิบัติราชการแทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม

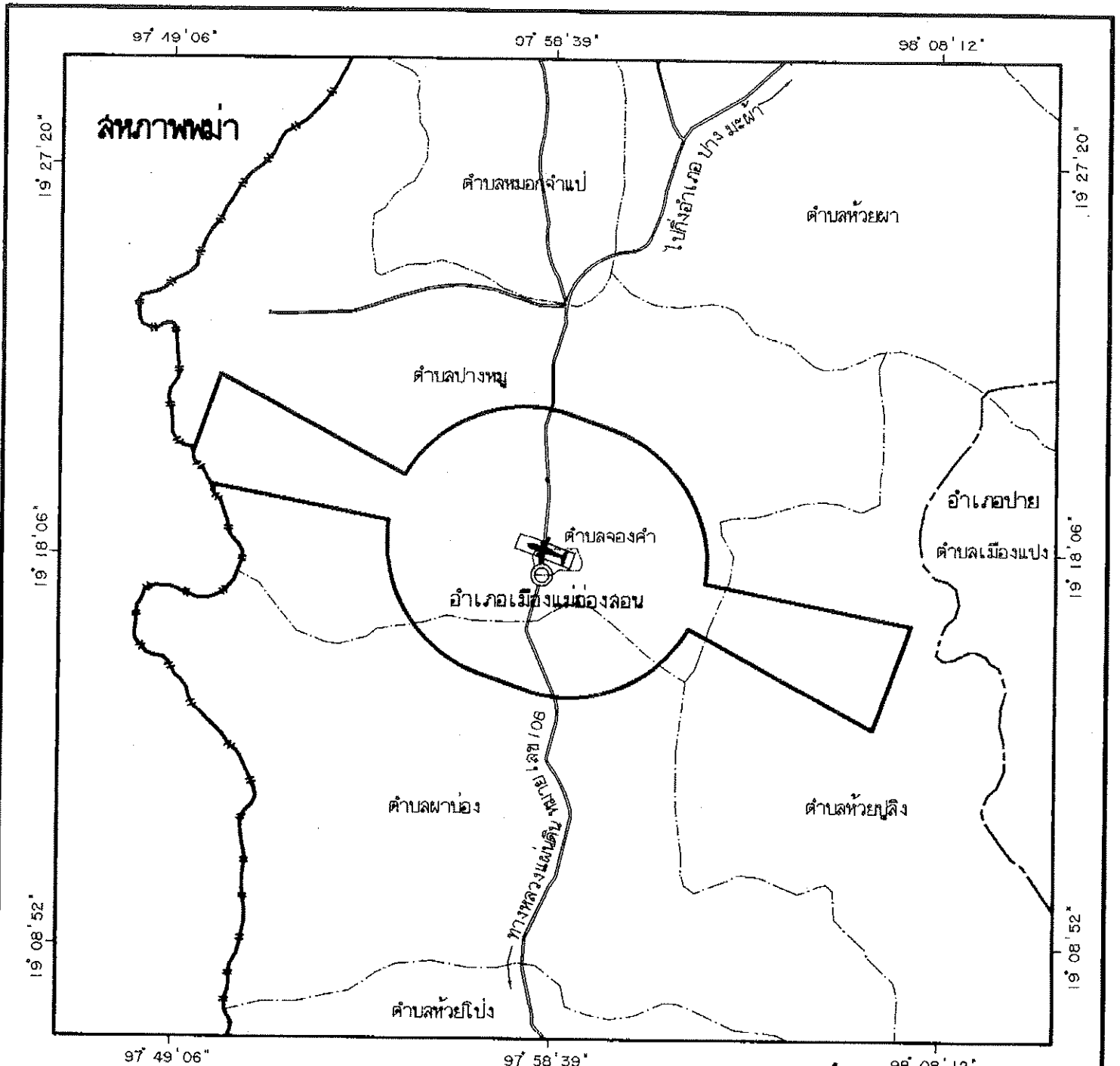
ในท้องที่ อำเภอเมืองแม่ฮ่องสอน จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เป็นเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ

พ.ศ. ๒๕๕๒

มาตราส่วน ๑ : ๒๕๐,๐๐๐

๐ ๑ ๒ ๓ ๔ กิโลเมตร



เครื่องหมาย

- เขตปลอดภัยในการเดินอากาศ
- เขตประเทศ
- เขตอำเภอ
- เขตตำบล
- ทางหลวง, ถนน
- สนามบิน

(นายกรัษฎา วุฒิเมธิกุล)

ผู้อำนวยการกองก่อสร้างและบำรุงรักษา

(นายฉวีวงศ์ ลิทธิวงศ์)

ภาคผนวก ค

ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาศยานแม่ฮ่องสอน
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โรงเรียนห้วยฮ่องคึกษา
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0391339E 2135594N
วันที่เก็บตัวอย่าง : 26-29 มีนาคม พ.ศ.2567
วันที่รายงานผล : 20 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีเก็บตัวอย่าง : High Volume Air Sampler
วิธีวิเคราะห์ : Gravimetric
เลขที่รายงาน : RPA2403009

วันที่ตรวจวัด	ปริมาณฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศ (TSP) (mg/m ³)
26-27/03/2567	0.262
27-28/03/2567	0.309
28-29/03/2567	0.287
มาตรฐาน*	0.330

หมายเหตุ : * ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป



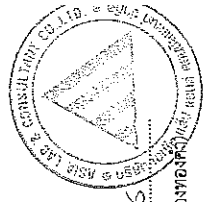
ผู้ตรวจวัด : ดร.กมล
(นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้รับรองผล : วชิระ
(นางสาวพิศมร เหลืองทองดี)

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาศยานแม่ฮ่องสอน
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โรงเรียนบ้านใหม่ (วัดบ้านใหม่)
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0393339E 2134423N
วันที่เก็บตัวอย่าง : 26-29 มีนาคม พ.ศ.2567
วันที่รายงานผล : 20 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีเก็บตัวอย่าง : High Volume Air Sampler
วิธีวิเคราะห์ : Gravimetric
เลขที่รายงาน : RPA2403010

วันที่ตรวจวัด	ปริมาณฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศ (TSP) (mg/m ³)
26-27/03/2567	0.248
27-28/03/2567	0.273
28-29/03/2567	0.299
มาตรฐาน*	0.330

หมายเหตุ : * ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป



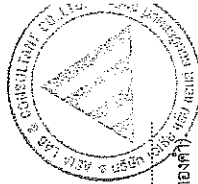
ผู้ตรวจวัด : ดร.กมล
(นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้รับรองผล : วชิระ
(นางสาวพิศมร เหลืองทองดี)

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอากาศตามแม่ฮ่องสอน
สถานที่เก็บตัวอย่าง : สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดแม่ฮ่องสอน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 1)
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0391257E 2134113N วันที่เก็บตัวอย่าง : 26-29 มีนาคม พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 1-20 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 20 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีเก็บตัวอย่าง : High Volume Air Sampler เลขที่วิเคราะห์ : A2403011
วิธีวิเคราะห์ : Gravimetric เลขที่รายงาน : RPA2403011

วันที่ตรวจวัด	ปริมาณฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศ (TSP) (mg/m ³)
26-27/03/2567	0.292
27-28/03/2567	0.278
28-29/03/2567	0.309
มาตรฐาน*	0.330

หมายเหตุ : * ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2567) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป



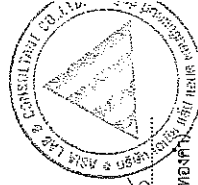
ผู้ตรวจวัด : ผู้จัดทำ : ผู้รับรองผล :
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิลากรรณ ขอนแก้ว) (นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ)

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอากาศตามแม่ฮ่องสอน
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0392328E 2134279N วันที่เก็บตัวอย่าง : 26-29 มีนาคม พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 1-20 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 20 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีเก็บตัวอย่าง : High Volume Air Sampler เลขที่วิเคราะห์ : A2403012
วิธีวิเคราะห์ : Gravimetric เลขที่รายงาน : RPA2403012

วันที่ตรวจวัด	ปริมาณฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศ (TSP) (mg/m ³)
26-27/03/2567	0.278
27-28/03/2567	0.289
28-29/03/2567	0.309
มาตรฐาน*	0.330

หมายเหตุ : * ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2567) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป



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

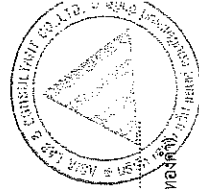
รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอากาศยานแม่ฮ่องสอน
สถานที่เก็บตัวอย่าง : วัดหัวเวียง
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0391394E 2134653N
วันที่วิเคราะห์ : 1-20 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีเก็บตัวอย่าง : High Volume Air Sampler
วิธีวิเคราะห์ : Gravimetric

วันที่เก็บตัวอย่าง : 26-29 มีนาคม พ.ศ.2567
วันที่รายงานผล : 20 เมษายน พ.ศ.2567
เลขที่วิเคราะห์ : A2403013
เลขที่รายงาน : RPA2403013

วันที่ตรวจวัด	ปริมาณฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศ (TSP) (mg/m ³)
26-27/03/2567	0.300
27-28/03/2567	0.288
28-29/03/2567	0.320
มาตรฐาน*	0.330

หมายเหตุ : * ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป



ผู้ตรวจวัด : ผู้รับผล :
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ)

ผู้จัดทำ : ผู้ตรวจ :
(นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว) (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)

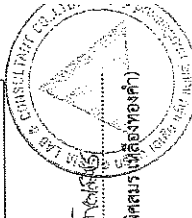
รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอากาศยานแม่ฮ่องสอน
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โรงเรียนห้วยฮ่องเค็งศึกษา
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0391339E 2135594N
วันที่วิเคราะห์ : 1-22 เมษายน พ.ศ.2567
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : CO NDIR Analyzer : API Model 300 S/N 739
วิธีวิเคราะห์ : Non-Dispersive Infrared

เลขที่วิเคราะห์ : C2403008
เลขที่รายงาน : RPC2403008

Interval Time	CO Concentration (ppm)		
	26-27/03/67	27-28/03/67	28-29/03/67
13:00-14:00 น.	0.84	0.79	0.76
14:00-15:00 น.	0.76	0.80	0.78
15:00-16:00 น.	0.79	0.74	0.76
16:00-17:00 น.	0.82	0.73	0.81
17:00-18:00 น.	0.89	0.79	0.80
18:00-19:00 น.	0.85	0.81	0.79
19:00-20:00 น.	0.79	0.78	0.77
20:00-21:00 น.	0.71	0.74	0.74
21:00-22:00 น.	0.73	0.73	0.72
22:00-23:00 น.	0.74	0.75	0.75
23:00-24:00 น.	0.76	0.72	0.78
00:00-01:00 น.	0.71	0.74	0.80
01:00-02:00 น.	0.78	0.76	0.77
02:00-03:00 น.	0.74	0.77	0.73
03:00-04:00 น.	0.73	0.82	0.76
04:00-05:00 น.	0.83	0.84	0.78
05:00-06:00 น.	0.89	0.91	0.83
06:00-07:00 น.	0.86	0.92	0.89
07:00-08:00 น.	0.92	0.88	0.90
08:00-09:00 น.	0.89	0.91	0.88
09:00-10:00 น.	0.90	0.84	0.87
10:00-11:00 น.	0.87	0.85	0.84
11:00-12:00 น.	0.84	0.81	0.83
12:00-13:00 น.	0.83	0.76	0.77
24 Hour Average	0.81	0.80	0.80
8 Hour Average	0.84	0.81	0.82
1 Hour Maximum	0.92	0.92	0.90
1 Hour Minimum	0.71	0.72	0.72
1 Hour Standard*	30.00	30.00	30.00
24 Hour Standard*	9.00	9.00	9.00

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



ผู้ตรวจวัด : ผู้รับผล :
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ)

ผู้จัดทำ : ผู้ตรวจ :
(นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว) (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอากาศภายในห้องเรียน
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โรงเรียนบ้านใหม่ (วัดบ้านใหม่)
ตำแหน่งจุดวัด UTM : 47Q 0393339E 2134423N วันที่เก็บตัวอย่าง : 26-29 มีนาคม พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 1-22 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 22 เมษายน พ.ศ.2567
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : CO NDIR Analyzer : API Model 300 S/N 597
วิธีวิเคราะห์ : Non-Dispersive Infrared เลขที่วิเคราะห์ : C2403009
เลขที่รายงาน : RPC2403009

Interval Time	CO Concentration (ppm)		
	26-27/03/67	27-28/03/67	28-29/03/67
12:00-13:00 น.	0.84	0.81	0.74
13:00-14:00 น.	0.88	0.77	0.76
14:00-15:00 น.	0.75	0.78	0.79
15:00-16:00 น.	0.80	0.76	0.74
16:00-17:00 น.	0.84	0.75	0.75
17:00-18:00 น.	0.92	0.80	0.81
18:00-19:00 น.	0.81	0.82	0.80
19:00-20:00 น.	0.83	0.79	0.78
20:00-21:00 น.	0.74	0.76	0.74
21:00-22:00 น.	0.70	0.74	0.73
22:00-23:00 น.	0.72	0.77	0.76
23:00-24:00 น.	0.75	0.73	0.77
00:00-01:00 น.	0.74	0.72	0.78
01:00-02:00 น.	0.79	0.75	0.79
02:00-03:00 น.	0.76	0.79	0.77
03:00-04:00 น.	0.79	0.80	0.72
04:00-05:00 น.	0.82	0.81	0.80
05:00-06:00 น.	0.91	0.83	0.84
06:00-07:00 น.	0.87	0.94	0.93
07:00-08:00 น.	0.88	0.89	0.91
08:00-09:00 น.	0.92	0.93	0.90
09:00-10:00 น.	0.91	0.81	0.85
10:00-11:00 น.	0.88	0.87	0.81
11:00-12:00 น.	0.83	0.82	0.79
24 Hour Average	0.82	0.80	0.79
8 Hour Average	0.85	0.81	0.80
1 Hour Maximum	0.92	0.94	0.93
1 Hour Minimum	0.70	0.72	0.72
1 Hour Standard*	30.00		
24 Hour Standard*	9.00		

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

ผู้ตรวจวัด : ผู้จัดทำ : ผู้รับรองผล :
(นายไพรัช มุ่งหมาย) (นางสาววิลาวัณย์ ขอนแก้ว) (นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ)
1/1

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอากาศภายในห้องเรียน
สถานที่เก็บตัวอย่าง : สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดแม่ฮ่องสอน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 1)
ตำแหน่งจุดวัด UTM : 47Q 0391257E 2134113N วันที่เก็บตัวอย่าง : 26-29 มีนาคม พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 1-22 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 22 เมษายน พ.ศ.2567
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : CO NDIR Analyzer : Thermo Environmental Model 48C S/N 48C-75799-381
วิธีวิเคราะห์ : Non-Dispersive Infrared เลขที่วิเคราะห์ : C2403010
เลขที่รายงาน : RPC2403010

Interval Time	CO Concentration (ppm)		
	26-27/03/67	27-28/03/67	28-29/03/67
10:00-11:00 น.	0.91	0.94	0.95
11:00-12:00 น.	0.97	0.96	0.87
12:00-13:00 น.	0.95	0.89	0.86
13:00-14:00 น.	0.86	0.83	0.86
14:00-15:00 น.	0.83	0.82	0.83
15:00-16:00 น.	0.84	0.87	0.71
16:00-17:00 น.	0.82	0.90	0.74
17:00-18:00 น.	0.92	0.83	0.76
18:00-19:00 น.	0.82	0.80	0.75
19:00-20:00 น.	0.84	0.76	0.75
20:00-21:00 น.	0.79	0.82	0.74
21:00-22:00 น.	0.74	0.79	0.73
22:00-23:00 น.	0.75	0.73	0.76
23:00-24:00 น.	0.74	0.79	0.71
00:00-01:00 น.	0.82	0.78	0.74
01:00-02:00 น.	0.79	0.75	0.79
02:00-03:00 น.	0.80	0.76	0.78
03:00-04:00 น.	0.75	0.76	0.83
04:00-05:00 น.	0.82	0.82	0.86
05:00-06:00 น.	0.93	0.84	0.85
06:00-07:00 น.	0.93	0.89	0.93
07:00-08:00 น.	0.87	0.90	0.94
08:00-09:00 น.	0.93	0.94	0.89
09:00-10:00 น.	0.98	0.98	0.92
24 Hour Average	0.85	0.84	0.82
8 Hour Average	0.89	0.91	0.85
1 Hour Maximum	0.98	0.98	0.95
1 Hour Minimum	0.74	0.73	0.71
1 Hour Standard*	30.00		
24 Hour Standard*	9.00		

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

ผู้ตรวจวัด : ผู้จัดทำ : ผู้รับรองผล :
(นายไพรัช มุ่งหมาย) (นางสาววิลาวัณย์ ขอนแก้ว) (นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ)
1/1

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอากาศตามเมืองสอน

สถานที่เก็บตัวอย่าง : วัดหัวเรียง

ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0391394E 2134653N

วันที่วิเคราะห์ : 1-22 เมษายน พ.ศ.2567

เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : CO NDIR Analyzer : Thermo Environmental Model 48C S/N 48C-62285-335

วิธีวิเคราะห์ : Non-Dispersive Infrared

เลขที่วิเคราะห์ : C2403012

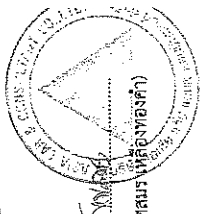
เลขที่รายงาน : RPC2403012

วันที่เก็บตัวอย่าง : 26-29 มีนาคม พ.ศ.2567

วันที่รายงานผล : 22 เมษายน พ.ศ.2567

Interval Time	CO Concentration (ppm)		
	26-27/03/67	27-28/03/67	28-29/03/67
09:00-10:00 น.	0.87	0.92	0.83
10:00-11:00 น.	0.96	0.95	0.86
11:00-12:00 น.	0.80	0.89	0.87
12:00-13:00 น.	0.77	0.80	0.75
13:00-14:00 น.	0.74	0.87	0.74
14:00-15:00 น.	0.84	0.81	0.84
15:00-16:00 น.	0.84	0.80	0.85
16:00-17:00 น.	0.85	0.78	0.76
17:00-18:00 น.	0.94	0.84	0.77
18:00-19:00 น.	0.90	0.88	0.82
19:00-20:00 น.	0.87	0.75	0.78
20:00-21:00 น.	0.79	0.76	0.73
21:00-22:00 น.	0.80	0.80	0.80
22:00-23:00 น.	0.79	0.76	0.74
23:00-24:00 น.	0.79	0.75	0.76
00:00-01:00 น.	0.77	0.76	0.74
01:00-02:00 น.	0.78	0.75	0.73
02:00-03:00 น.	0.81	0.78	0.76
03:00-04:00 น.	0.81	0.86	0.87
04:00-05:00 น.	0.83	0.87	0.92
05:00-06:00 น.	0.83	0.91	0.93
06:00-07:00 น.	0.93	0.91	0.94
07:00-08:00 น.	0.84	0.96	0.97
08:00-09:00 น.	0.94	0.93	0.90
24 Hour Average	0.84	0.84	0.82
8 Hour Average	0.85	0.87	0.83
1 Hour Maximum	0.96	0.96	0.97
1 Hour Minimum	0.74	0.75	0.73
1 Hour Standard*	30.00	30.00	30.00
24 Hour Standard*	9.00	9.00	9.00

หมายเหตุ : * ปริมาณการปนเปื้อนค่าเฉลี่ยรายชั่วโมง ค่าเฉลี่ยรายวัน ค่าเฉลี่ยรายเดือน ค่าเฉลี่ยรายปี



ผู้ตรวจวัด : ผู้จัดทำ : ผู้รับรองผล :
(นางสาววิไลวรรณ ขอนแก้ว) (นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ) (นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ)

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอากาศตามเมืองสอน

สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร

ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0392328E 2134279N

วันที่วิเคราะห์ : 1-22 เมษายน พ.ศ.2567

เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : CO NDIR Analyzer : Thermo Environmental Model 48C S/N 48C-66729-333

วิธีวิเคราะห์ : Non-Dispersive Infrared

เลขที่วิเคราะห์ : C2403011

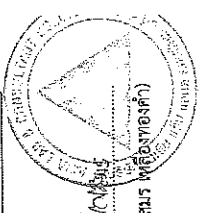
เลขที่รายงาน : RPC2403011

วันที่เก็บตัวอย่าง : 26-29 มีนาคม พ.ศ.2567

วันที่รายงานผล : 22 เมษายน พ.ศ.2567

Interval Time	CO Concentration (ppm)		
	26-27/03/67	27-28/03/67	28-29/03/67
11:00-12:00 น.	0.99	0.85	0.81
12:00-13:00 น.	0.86	0.85	0.73
13:00-14:00 น.	0.89	0.76	0.74
14:00-15:00 น.	0.73	0.79	0.81
15:00-16:00 น.	0.81	0.80	0.82
16:00-17:00 น.	0.81	0.80	0.77
17:00-18:00 น.	0.91	0.79	0.81
18:00-19:00 น.	0.84	0.85	0.82
19:00-20:00 น.	0.86	0.82	0.80
20:00-21:00 น.	0.78	0.79	0.74
21:00-22:00 น.	0.75	0.76	0.79
22:00-23:00 น.	0.71	0.83	0.80
23:00-24:00 น.	0.72	0.74	0.78
00:00-01:00 น.	0.73	0.74	0.79
01:00-02:00 น.	0.81	0.76	0.81
02:00-03:00 น.	0.79	0.87	0.76
03:00-04:00 น.	0.81	0.83	0.74
04:00-05:00 น.	0.86	0.80	0.84
05:00-06:00 น.	0.93	0.84	0.87
06:00-07:00 น.	0.90	0.96	0.96
07:00-08:00 น.	0.92	0.92	0.95
08:00-09:00 น.	0.91	0.97	0.93
09:00-10:00 น.	0.95	0.83	0.94
10:00-11:00 น.	0.91	0.90	0.86
24 Hour Average	0.84	0.83	0.82
8 Hour Average	0.88	0.84	0.84
1 Hour Maximum	0.99	0.97	0.96
1 Hour Minimum	0.71	0.74	0.73
1 Hour Standard*	30.00	30.00	30.00
24 Hour Standard*	9.00	9.00	9.00

หมายเหตุ : * ปริมาณการปนเปื้อนค่าเฉลี่ยรายชั่วโมง ค่าเฉลี่ยรายวัน ค่าเฉลี่ยรายเดือน ค่าเฉลี่ยรายปี



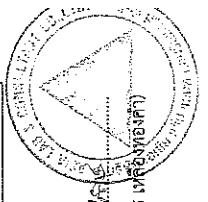
ผู้ตรวจวัด : ผู้จัดทำ : ผู้รับรองผล :
(นางสาววิไลวรรณ ขอนแก้ว) (นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ) (นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ)

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารบ้านแม่ฮ่องสอน
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โรงเรียนบ้านใหม่ (วัดบ้านใหม่)
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0391339E 2134423N
วันที่วิเคราะห์ : 1-22 เมษายน พ.ศ.2567
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : NO/NO2/NOx Analyzer : Thermo Environmental Model 42C S/N 42CLS-75948-381
วิธีวิเคราะห์ : Chemiluminescence
เลขที่วิเคราะห์ : N2403007
เลขที่รายงาน : RPN2403007

Interval Time	NO ₂ Concentration (ppm)		
	26-27/03/67	27-28/03/67	28-29/03/67
12:00-13:00 น.	0.0152	0.0181	0.0141
13:00-14:00 น.	0.0161	0.0166	0.0145
14:00-15:00 น.	0.0149	0.0147	0.0153
15:00-16:00 น.	0.0124	0.0154	0.0142
16:00-17:00 น.	0.0141	0.0142	0.0149
17:00-18:00 น.	0.0147	0.0158	0.0157
18:00-19:00 น.	0.0153	0.0169	0.0147
19:00-20:00 น.	0.0131	0.0197	0.0169
20:00-21:00 น.	0.0157	0.0146	0.0155
21:00-22:00 น.	0.0161	0.0151	0.0146
22:00-23:00 น.	0.0150	0.0147	0.0152
23:00-24:00 น.	0.0144	0.0149	0.0154
00:00-01:00 น.	0.0140	0.0140	0.0144
01:00-02:00 น.	0.0165	0.0151	0.0134
02:00-03:00 น.	0.0144	0.0137	0.0149
03:00-04:00 น.	0.0149	0.0155	0.0148
04:00-05:00 น.	0.0159	0.0196	0.0207
05:00-06:00 น.	0.0173	0.0208	0.0227
06:00-07:00 น.	0.0187	0.0212	0.0217
07:00-08:00 น.	0.0204	0.0174	0.0207
08:00-09:00 น.	0.0184	0.0188	0.0184
09:00-10:00 น.	0.0168	0.0172	0.0169
10:00-11:00 น.	0.0191	0.0162	0.0178
11:00-12:00 น.	0.0164	0.0174	0.0171
24 Hour Average	0.0158	0.0166	0.0164
1 Hour Maximum	0.0204	0.0212	0.0227
1 Hour Minimum	0.0124	0.0137	0.0134
1 Hour Standard*		0.1700	
24 Hour Standard*			

หมายเหตุ : * ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยใช้นิยามค่าโดยทั่วไป



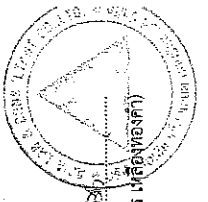
ผู้ตรวจวัด : *ปิณฑิภา*
(นายปิณฑิภา มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : *ปิณฑิภา*
(นางสาวปิณฑิภา มุ่งหมาย)
ผู้รับรองผล : *ปิณฑิภา*
(นางสาวปิณฑิภา มุ่งหมาย)

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารบ้านแม่ฮ่องสอน
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โรงเรียนห้วยฮ่องสอนศึกษา
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0391339E 2135594N
วันที่วิเคราะห์ : 1-22 เมษายน พ.ศ.2567
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : NO/NO2/NOx Analyzer : Thermo Environmental Model 42C S/N 42C-69262-362
วิธีวิเคราะห์ : Chemiluminescence
เลขที่วิเคราะห์ : N2403006
เลขที่รายงาน : RPN2403006

Interval Time	NO ₂ Concentration (ppm)		
	26-27/03/67	27-28/03/67	28-29/03/67
13:00-14:00 น.	0.0185	0.0213	0.0163
14:00-15:00 น.	0.0166	0.0198	0.0165
15:00-16:00 น.	0.0175	0.0187	0.0178
16:00-17:00 น.	0.0161	0.0174	0.0192
17:00-18:00 น.	0.0167	0.0193	0.0209
18:00-19:00 น.	0.0177	0.0186	0.0162
19:00-20:00 น.	0.0177	0.0174	0.0176
20:00-21:00 น.	0.0188	0.0181	0.0176
21:00-22:00 น.	0.0190	0.0169	0.0164
22:00-23:00 น.	0.0177	0.0164	0.0154
23:00-24:00 น.	0.0152	0.0173	0.0159
00:00-01:00 น.	0.0165	0.0156	0.0168
01:00-02:00 น.	0.0157	0.0155	0.0158
02:00-03:00 น.	0.0167	0.0164	0.0165
03:00-04:00 น.	0.0155	0.0161	0.0182
04:00-05:00 น.	0.0176	0.0175	0.0198
05:00-06:00 น.	0.0194	0.0183	0.0227
06:00-07:00 น.	0.0196	0.0197	0.0232
07:00-08:00 น.	0.0222	0.0211	0.0204
08:00-09:00 น.	0.0247	0.0224	0.0210
09:00-10:00 น.	0.0218	0.0235	0.0205
10:00-11:00 น.	0.0222	0.0200	0.0192
11:00-12:00 น.	0.0226	0.0198	0.0185
12:00-13:00 น.	0.0202	0.0179	0.0195
24 Hour Average	0.0186	0.0185	0.0184
1 Hour Maximum	0.0247	0.0235	0.0232
1 Hour Minimum	0.0152	0.0155	0.0154
1 Hour Standard*		0.1700	
24 Hour Standard*			

หมายเหตุ : * ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยใช้นิยามค่าโดยทั่วไป



ผู้ตรวจวัด : *ปิณฑิภา*
(นายปิณฑิภา มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : *ปิณฑิภา*
(นางสาวปิณฑิภา มุ่งหมาย)
ผู้รับรองผล : *ปิณฑิภา*
(นางสาวปิณฑิภา มุ่งหมาย)

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาศยานแม่ฮ่องสอน
สถานที่เก็บตัวอย่าง : สำนักงานการประปาจังหวัดแม่ฮ่องสอน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 1)
ตำแหน่งที่ดิน UTM : 47Q 0391257E 2134113N วันที่เก็บตัวอย่าง : 26-29 มีนาคม พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 1-22 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 22 เมษายน พ.ศ.2567
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : NO/NO2/NOx Analyzer : Thermo Environmental Model 42C S/N 42C 0601114782
วิธีวิเคราะห์ : Chemiluminescence เลขที่วิเคราะห์ : N2403008
เลขที่รายงาน : RPN2403008

Interval Time	NO ₂ Concentration (ppm)		
	26-27/03/67	27-28/03/67	28-29/03/67
10:00-11:00 น.	0.0178	0.0216	0.0145
11:00-12:00 น.	0.0150	0.0263	0.0172
12:00-13:00 น.	0.0161	0.0247	0.0181
13:00-14:00 น.	0.0234	0.0267	0.0154
14:00-15:00 น.	0.0191	0.0204	0.0171
15:00-16:00 น.	0.0227	0.0157	0.0191
16:00-17:00 น.	0.0187	0.0167	0.0167
17:00-18:00 น.	0.0164	0.0158	0.0191
18:00-19:00 น.	0.0149	0.0192	0.0166
19:00-20:00 น.	0.0169	0.0131	0.0159
20:00-21:00 น.	0.0106	0.0121	0.0125
21:00-22:00 น.	0.0133	0.0144	0.0152
22:00-23:00 น.	0.0164	0.0114	0.0105
23:00-24:00 น.	0.0162	0.0128	0.0145
00:00-01:00 น.	0.0132	0.0109	0.0103
01:00-02:00 น.	0.0134	0.0137	0.0102
02:00-03:00 น.	0.0101	0.0111	0.0129
03:00-04:00 น.	0.0128	0.0137	0.0149
04:00-05:00 น.	0.0135	0.0129	0.0182
05:00-06:00 น.	0.0156	0.0108	0.0218
06:00-07:00 น.	0.0203	0.0173	0.0204
07:00-08:00 น.	0.0211	0.0162	0.0232
08:00-09:00 น.	0.0186	0.0163	0.0208
09:00-10:00 น.	0.0184	0.0172	0.0212
24 Hour Average	0.0164	0.0165	0.0167
1 Hour Maximum	0.0234	0.0267	0.0244
1 Hour Minimum	0.0101	0.0109	0.0102
1 Hour Standard*		0.1700	
24 Hour Standard*			

หมายเหตุ : * ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าไม่ตรงออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาศยานแม่ฮ่องสอน
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งที่ดิน UTM : 47Q 0392328E 2134279N วันที่เก็บตัวอย่าง : 26-29 มีนาคม พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 1-22 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 22 เมษายน พ.ศ.2567
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : NO/NO2/NOx Analyzer : Thermo Environmental Model 42C S/N 42C-75946-381
วิธีวิเคราะห์ : Chemiluminescence เลขที่วิเคราะห์ : N2403009
เลขที่รายงาน : RPN2403009

Interval Time	NO ₂ Concentration (ppm)		
	26-27/03/67	27-28/03/67	28-29/03/67
11:00-12:00 น.	0.0180	0.0169	0.0222
12:00-13:00 น.	0.0155	0.0220	0.0188
13:00-14:00 น.	0.0184	0.0198	0.0194
14:00-15:00 น.	0.0174	0.0203	0.0196
15:00-16:00 น.	0.0180	0.0174	0.0191
16:00-17:00 น.	0.0191	0.0181	0.0210
17:00-18:00 น.	0.0183	0.0164	0.0163
18:00-19:00 น.	0.0160	0.0178	0.0173
19:00-20:00 น.	0.0185	0.0171	0.0197
20:00-21:00 น.	0.0195	0.0183	0.0180
21:00-22:00 น.	0.0183	0.0193	0.0164
22:00-23:00 น.	0.0176	0.0169	0.0152
23:00-24:00 น.	0.0163	0.0184	0.0172
00:00-01:00 น.	0.0186	0.0168	0.0161
01:00-02:00 น.	0.0174	0.0153	0.0151
02:00-03:00 น.	0.0165	0.0166	0.0144
03:00-04:00 น.	0.0158	0.0178	0.0158
04:00-05:00 น.	0.0183	0.0196	0.0173
05:00-06:00 น.	0.0195	0.0193	0.0186
06:00-07:00 น.	0.0218	0.0213	0.0189
07:00-08:00 น.	0.0224	0.0207	0.0197
08:00-09:00 น.	0.0226	0.0176	0.0219
09:00-10:00 น.	0.0194	0.0201	0.0204
10:00-11:00 น.	0.0183	0.0196	0.0237
24 Hour Average	0.0184	0.0185	0.0184
1 Hour Maximum	0.0226	0.0220	0.0237
1 Hour Minimum	0.0155	0.0153	0.0144
1 Hour Standard*		0.1700	
24 Hour Standard*			

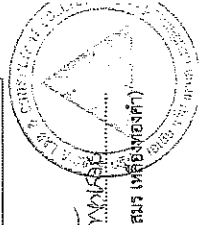
หมายเหตุ : * ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าไม่ตรงออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอากาศตามแม่ฮ่องสอน
สถานที่เก็บตัวอย่าง : วัดหัวเวียง
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0391394E 2134653N
วันที่วิเคราะห์ : 1-22 เมษายน พ.ศ.2567
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : NO/NO₂/NO_x Analyzer : Thermo Environmental Model 42C S/N 42CLS-75458-380
วิธีวิเคราะห์ : Chemiluminescence
เลขที่วิเคราะห์ : N2403010
เลขที่รายงาน : RPN2403010

Interval Time	NO ₂ Concentration (ppm)		
	26-27/03/67	27-28/03/67	28-29/03/67
09:00-10:00 น.	0.0178	0.0209	0.0235
10:00-11:00 น.	0.0162	0.0198	0.0197
11:00-12:00 น.	0.0188	0.0178	0.0213
12:00-13:00 น.	0.0199	0.0198	0.0169
13:00-14:00 น.	0.0172	0.0183	0.0174
14:00-15:00 น.	0.0187	0.0179	0.0169
15:00-16:00 น.	0.0194	0.0197	0.0178
16:00-17:00 น.	0.0153	0.0184	0.0153
17:00-18:00 น.	0.0163	0.0177	0.0168
18:00-19:00 น.	0.0152	0.0188	0.0195
19:00-20:00 น.	0.0228	0.0187	0.0172
20:00-21:00 น.	0.0192	0.0210	0.0202
21:00-22:00 น.	0.0167	0.0192	0.0218
22:00-23:00 น.	0.0170	0.0176	0.0201
23:00-24:00 น.	0.0166	0.0162	0.0171
00:00-01:00 น.	0.0156	0.0184	0.0169
01:00-02:00 น.	0.0152	0.0165	0.0152
02:00-03:00 น.	0.0165	0.0151	0.0142
03:00-04:00 น.	0.0178	0.0148	0.0147
04:00-05:00 น.	0.0196	0.0173	0.0178
05:00-06:00 น.	0.0190	0.0198	0.0194
06:00-07:00 น.	0.0219	0.0215	0.0220
07:00-08:00 น.	0.0199	0.0250	0.0202
08:00-09:00 น.	0.0184	0.0170	0.0189
24 Hour Average	0.0180	0.0186	0.0184
1 Hour Maximum	0.0228	0.0250	0.0235
1 Hour Minimum	0.0152	0.0148	0.0142
1 Hour Standard*		0.1700	
24 Hour Standard*			

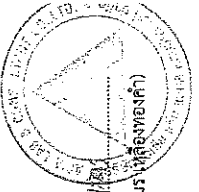
หมายเหตุ : * ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าพิกัดไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป



ผู้ตรวจวัด : ไตรภพ มุ่งหมาย
(นายไตรภพ มุ่งหมาย)

ผู้จัดทำ : ไตรภพ มุ่งหมาย
(นางสาววิลากรณ ขอนแก้ว)

ผู้รับรองผล : ไตรภพ มุ่งหมาย
(นางสาวทัศนพร เพ็ญทองคำ)



ผู้จัดทำ : ไตรภพ มุ่งหมาย
(นางสาววิลากรณ ขอนแก้ว)

ผู้ตรวจวัด : ไตรภพ มุ่งหมาย
(นายไตรภพ มุ่งหมาย)

ผู้รับรองผล : ไตรภพ มุ่งหมาย
(นางสาวทัศนพร เพ็ญทองคำ)

รายงานผลการวิเคราะห์

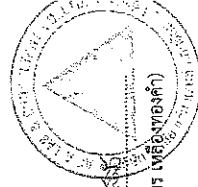
ชื่อโครงการ : ทำอาภาศยานแม่ฮ่องสอน
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โรงเรียนบ้านใหม่ (วัดบ้านใหม่)
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0393339E 2134423N
วันที่วิเคราะห์ : 1-22 เมษายน พ.ศ.2567
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Sampling Bag
วันที่วิเคราะห์ : 1-22 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่เก็บตัวอย่าง : 26-29 มีนาคม พ.ศ.2567
วันที่รายงานผล : 22 เมษายน พ.ศ.2567
เลขที่วิเคราะห์ : H2403004
เลขที่รายงาน : RPH2403004

Concentration (ppm)			
วันที่ตรวจวัด	THC	CH ₄	NMHC
26-27/03/2567	2.62	1.90	0.72
27-28/03/2567	2.67	1.88	0.79
28-29/03/2567	2.69	1.91	0.78

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาศยานแม่ฮ่องสอน
สถานที่เก็บตัวอย่าง : สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดแม่ฮ่องสอน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 1)
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0391257E 2134113N
วันที่วิเคราะห์ : 1-22 เมษายน พ.ศ.2567
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Sampling Bag
วันที่วิเคราะห์ : 1-22 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่เก็บตัวอย่าง : 26-29 มีนาคม พ.ศ.2567
วันที่รายงานผล : 22 เมษายน พ.ศ.2567
เลขที่วิเคราะห์ : H2403005
เลขที่รายงาน : RPH2403005

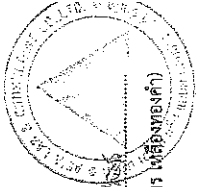
Concentration (ppm)			
วันที่ตรวจวัด	THC	CH ₄	NMHC
26-27/03/2567	2.67	1.94	0.73
27-28/03/2567	2.74	1.97	0.77
28-29/03/2567	2.71	1.91	0.80



ผู้ตรวจวัด :
(นายไตรภพ มุ่งหมาย)

ผู้จัดทำ :
(นางสาววิลาวัณย์ ขอนแก้ว)

ผู้รับรอง :
(นางสาวพิศมร เพลื่อนทองคำ)



ผู้ตรวจวัด :
(นายไตรภพ มุ่งหมาย)

ผู้จัดทำ :
(นางสาววิลาวัณย์ ขอนแก้ว)

ผู้รับรอง :
(นางสาวพิศมร เพลื่อนทองคำ)

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาศานแม่ฮ่องสอน
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0392328E 2134279N
วันที่วิเคราะห์ : 1-22 เมษายน พ.ศ.2567
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Sampling Bag
วันที่วิเคราะห์ : Flame Ionization Detector (FID)
เลขที่รายงาน : RPH2403006

วันที่เก็บตัวอย่าง : 26-29 มีนาคม พ.ศ.2567
วันที่รายงานผล : 22 เมษายน พ.ศ.2567
เลขที่วิเคราะห์ : H2403006
เลขที่รายงาน : RPH2403006

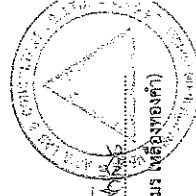
Concentration (ppm)			
วันที่ตรวจวัด	THC	CH ₄	NMHC
26-27/03/2567	2.71	1.93	0.78
27-28/03/2567	2.73	1.96	0.77
28-29/03/2567	2.70	1.90	0.80

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาศานแม่ฮ่องสอน
สถานที่เก็บตัวอย่าง : วัดหัวเวียง
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0391394E 2134653N
วันที่วิเคราะห์ : 1-22 เมษายน พ.ศ.2567
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Sampling Bag
วันที่วิเคราะห์ : Flame Ionization Detector (FID)
เลขที่รายงาน : RPH2403007

วันที่เก็บตัวอย่าง : 26-29 มีนาคม พ.ศ.2567
วันที่รายงานผล : 22 เมษายน พ.ศ.2567
เลขที่วิเคราะห์ : H2403007
เลขที่รายงาน : RPH2403007

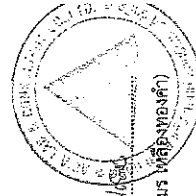
Concentration (ppm)			
วันที่ตรวจวัด	THC	CH ₄	NMHC
26-27/03/2567	2.72	1.95	0.77
27-28/03/2567	2.76	1.97	0.79
28-29/03/2567	2.75	1.93	0.82



ผู้ตรวจวัด :
(นายไตรภพ มุ่งหมาย)

ผู้จัดทำ :
(นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)

ผู้รับรองผล :
(นางสาวพิศมร เพื่อทองคำ)



ผู้ตรวจวัด :
(นายไตรภพ มุ่งหมาย)

ผู้จัดทำ :
(นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)

ผู้รับรองผล :
(นางสาวพิศมร เพื่อทองคำ)

ผลการตรวจวัดระดับเสียง

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาศยานแม่ฮ่องสอน
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โรงเรียนห้วยสอศึกษา
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0391367E 2135605N
วันที่วิเคราะห์ : 1-20 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6226 S/N 210075
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

วันที่เก็บตัวอย่าง : 26-29 มีนาคม พ.ศ.2567
วันที่รายงานผล : 20 เมษายน พ.ศ.2567
เลขที่วิเคราะห์ : S2403029
เลขที่รายงาน : RPS2403029

27-28/03/2567					
Time	L _{eq} 1 hour	L _{max}	L ₁₀	L ₅₀	Standard*
13:00-14:00 น.	49.6	71.6	51.6	41.0	
14:00-15:00 น.	51.6	86.9	54.0	40.9	
15:00-16:00 น.	47.9	71.3	49.3	38.0	
16:00-17:00 น.	45.3	68.5	48.3	37.8	
17:00-18:00 น.	48.3	70.2	47.5	37.8	
18:00-19:00 น.	44.7	70.2	44.8	37.4	
19:00-20:00 น.	38.7	59.3	39.4	36.8	
20:00-21:00 น.	40.6	67.2	40.1	36.9	
21:00-22:00 น.	40.2	59.5	39.2	36.0	
22:00-23:00 น.	37.4	66.9	37.9	35.5	
23:00-24:00 น.	37.0	54.6	37.2	34.7	
00:00-01:00 น.	39.0	68.4	38.3	33.3	
01:00-02:00 น.	35.2	53.3	36.2	33.3	
02:00-03:00 น.	35.9	58.2	37.1	33.2	
03:00-04:00 น.	38.9	70.9	37.1	34.4	
04:00-05:00 น.	41.4	68.9	39.1	35.3	
05:00-06:00 น.	47.6	70.9	41.5	36.0	
06:00-07:00 น.	50.6	74.1	48.4	40.1	
07:00-08:00 น.	51.1	73.8	50.8	38.7	
08:00-09:00 น.	50.7	81.9	51.0	37.0	
09:00-10:00 น.	42.7	71.5	45.0	35.0	
10:00-11:00 น.	41.2	61.7	42.6	34.8	
11:00-12:00 น.	46.1	67.6	47.4	38.9	
12:00-13:00 น.	43.7	63.5	46.4	37.7	
L _{eq} 24 hr		46.3			70 dB (A)*
L _{eq} 8 hr		48.2			85 dB (A)**
L ₁₀		51.0			-
L _{max}		86.9			115 dB (A)*
L ₉₀		41.0			-

หมายเหตุ : * ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
** ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ห้ามให้ลูกจ้างได้รับเสียงดังต่อเนื่องตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน
(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 193 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561)

ผู้ตรวจวัด : โสภภัสร์ ผู้จัดทำ : ปิณฑา ผู้รับรองผล : พิศาล
(นายไพโรจน์ มุ่งหมาย) (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว) (นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ)

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาศยานแม่ฮ่องสอน
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โรงเรียนห้วยสอศึกษา
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0391367E 2135605N
วันที่วิเคราะห์ : 1-20 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6226 S/N 210075
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

วันที่เก็บตัวอย่าง : 26-29 มีนาคม พ.ศ.2567
วันที่รายงานผล : 20 เมษายน พ.ศ.2567
เลขที่วิเคราะห์ : S2403029
เลขที่รายงาน : RPS2403029

26-27/03/2567					
Time	L _{eq} 1 hour	L _{max}	L ₁₀	L ₅₀	Standard*
13:00-14:00 น.	46.7	70.3	47.8	36.1	
14:00-15:00 น.	47.7	71.2	50.6	38.9	
15:00-16:00 น.	54.3	78.6	52.4	41.6	
16:00-17:00 น.	52.6	76.0	50.6	41.2	
17:00-18:00 น.	49.0	73.1	48.0	38.4	
18:00-19:00 น.	44.5	68.3	45.3	37.4	
19:00-20:00 น.	43.0	74.7	41.2	37.8	
20:00-21:00 น.	41.7	76.7	38.6	36.5	
21:00-22:00 น.	37.7	56.5	38.6	35.9	
22:00-23:00 น.	36.6	54.6	37.6	34.9	
23:00-24:00 น.	36.0	53.9	37.3	34.3	
00:00-01:00 น.	38.5	56.7	38.9	34.2	
01:00-02:00 น.	40.7	59.2	42.0	33.9	
02:00-03:00 น.	40.0	71.3	44.5	32.9	
03:00-04:00 น.	39.5	58.5	44.7	33.8	
04:00-05:00 น.	39.8	57.9	40.1	33.1	
05:00-06:00 น.	50.9	78.2	46.4	35.7	
06:00-07:00 น.	50.4	68.8	52.5	41.1	
07:00-08:00 น.	51.8	73.5	52.5	38.7	
08:00-09:00 น.	50.4	71.1	51.9	37.0	
09:00-10:00 น.	50.2	77.1	50.5	38.7	
10:00-11:00 น.	44.1	65.2	46.5	36.9	
11:00-12:00 น.	43.9	66.0	47.3	37.9	
12:00-13:00 น.	49.1	76.5	47.4	39.0	
L _{eq} 24 hr		47.9			70 dB (A)*
L _{eq} 8 hr		50.1			85 dB (A)**
L ₁₀		52.3			-
L _{max}		78.6			115 dB (A)*
L ₉₀		41.6			-

หมายเหตุ : * ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
** ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ห้ามให้ลูกจ้างได้รับเสียงดังต่อเนื่องตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน
(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 193 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561)

ผู้ตรวจวัด : โสภภัสร์ ผู้จัดทำ : ปิณฑา ผู้รับรองผล : พิศาล
(นายไพโรจน์ มุ่งหมาย) (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว) (นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ)

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาศยานแม่ฮ่องสอน
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โรงเรียนห้วยสอยศึกษา
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0391367E 2135605N วันที่เก็บตัวอย่าง : 26-29 มีนาคม พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 1-20 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 20 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2403029
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6226 S/N 210075 เลขที่รายงาน : RPS2403029
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

28-29/03/2567						
Time	L _{eq} 1 hour	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	Standard*	
13:00-14:00 น.	44.1	64.2	46.8	36.4		
14:00-15:00 น.	45.1	64.1	46.8	37.3		
15:00-16:00 น.	44.5	73.9	45.5	37.4		
16:00-17:00 น.	42.7	64.3	44.1	36.6		
17:00-18:00 น.	46.2	65.4	47.4	38.0		
18:00-19:00 น.	42.8	59.2	45.0	38.4		
19:00-20:00 น.	43.4	54.6	44.9	40.3		
20:00-21:00 น.	39.5	51.9	40.9	37.1		
21:00-22:00 น.	38.6	51.4	40.9	35.6		
22:00-23:00 น.	37.6	50.9	39.3	35.0		
23:00-24:00 น.	36.3	52.6	37.6	34.5		
00:00-01:00 น.	36.2	53.6	37.5	33.7		
01:00-02:00 น.	34.7	47.1	35.9	32.9		
02:00-03:00 น.	35.3	46.9	35.9	33.8		
03:00-04:00 น.	34.7	50.4	35.3	32.6		
04:00-05:00 น.	35.3	48.0	36.8	33.2		
05:00-06:00 น.	40.9	55.6	40.5	33.9		
06:00-07:00 น.	47.7	67.3	51.0	39.1		
07:00-08:00 น.	43.5	67.2	45.2	35.6		
08:00-09:00 น.	43.9	62.2	47.8	36.2		
09:00-10:00 น.	45.6	66.3	48.3	38.8		
10:00-11:00 น.	44.5	69.4	46.5	37.0		
11:00-12:00 น.	44.6	68.0	46.2	36.9		
12:00-13:00 น.	45.9	68.6	47.6	34.8		
L _{eq} 24 hr		43.0			70 dB (A)*	
L _{eq} 8 hr		44.4			85 dB (A)**	
L ₁₀		47.6				
L _{max}		73.9			115 dB (A)*	
L ₉₀		40.3				

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

** ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงรบกวน โดยกำหนดระดับเสียงรบกวนโดยทั่วไปให้ไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ (dB(A)) ตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 194 ลงวันที่ 26 มีนาคม พ.ศ.2561)

ผู้ตรวจวัด : ผู้จัดทำ : ผู้รับรองผล :
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิลากรณ ขอนแก้ว) (นางสาวพิศมร เหลืองทองคอก)

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาศยานแม่ฮ่องสอน
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โรงเรียนบ้านใหม่ (วัดบ้านใหม่) วันที่เก็บตัวอย่าง : 26-29 มีนาคม พ.ศ.2567
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0393330E 21344171N วันที่รายงานผล : 20 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 1-20 เมษายน พ.ศ.2567 เลขที่วิเคราะห์ : S2403030
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่รายงาน : RPS2403030
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6226 S/N 210001
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

26-27/03/2567						
Time	L _{eq} 1 hour	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	Standard*	
12:00-13:00 น.	41.6	58.3	43.6	33.4		
13:00-14:00 น.	44.9	65.3	47.6	35.8		
14:00-15:00 น.	47.1	67.9	48.4	35.8		
15:00-16:00 น.	44.2	64.0	46.2	35.6		
16:00-17:00 น.	45.9	67.9	48.6	35.8		
17:00-18:00 น.	45.0	68.1	47.3	36.7		
18:00-19:00 น.	46.6	69.0	48.4	39.1		
19:00-20:00 น.	45.5	71.4	47.4	41.9		
20:00-21:00 น.	44.0	80.1	44.1	37.8		
21:00-22:00 น.	41.9	58.2	45.3	34.6		
22:00-23:00 น.	40.1	63.9	41.2	34.1		
23:00-24:00 น.	43.0	68.4	40.6	32.8		
00:00-01:00 น.	39.2	61.2	40.7	31.9		
01:00-02:00 น.	37.0	60.1	39.9	30.4		
02:00-03:00 น.	39.4	56.6	45.6	31.0		
03:00-04:00 น.	38.7	55.1	45.1	31.5		
04:00-05:00 น.	41.3	64.1	46.2	31.8		
05:00-06:00 น.	43.9	62.2	47.5	33.3		
06:00-07:00 น.	49.1	70.6	50.8	39.4		
07:00-08:00 น.	46.9	70.1	48.2	36.0		
08:00-09:00 น.	47.9	73.9	48.1	36.8		
09:00-10:00 น.	47.3	72.1	49.2	36.3		
10:00-11:00 น.	45.1	65.9	48.3	37.0		
11:00-12:00 น.	44.2	64.1	45.8	34.8		
L _{eq} 24 hr		44.7			70 dB (A)*	
L _{eq} 8 hr		46.0			85 dB (A)**	
L ₁₀		49.9				
L _{max}		80.1			115 dB (A)*	
L ₉₀		41.9				

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

** ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงรบกวน โดยกำหนดระดับเสียงรบกวนโดยทั่วไปให้ไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ (dB(A)) ตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 194 ลงวันที่ 26 มีนาคม พ.ศ.2561)

ผู้ตรวจวัด : ผู้จัดทำ : ผู้รับรองผล :
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิลากรณ ขอนแก้ว) (นางสาวพิศมร เหลืองทองคอก)

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารบ้านแม่ฮ่องสอน
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โรงเรียนบ้านใหม่ (วัดบ้านใหม่)
ตำแหน่งที่เกิด UTM : 47Q 03933330E 21344171N
วันที่เก็บตัวอย่าง : 26-29 มีนาคม พ.ศ.2567
วันที่รายงานผล : 20 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : 1-20 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เลขที่วิเคราะห์ : S2403030
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6226 S/N 210001
เลขที่รายงาน : RPS2403030
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

27-28/03/2567						
Time	L _{eq} 1 hour	L _{max}	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	Standard*
12:00-13:00 น.	42.6	63.4	45.5	45.5	33.4	
13:00-14:00 น.	43.1	65.1	45.1	45.1	34.0	
14:00-15:00 น.	47.0	77.2	48.2	48.2	36.5	
15:00-16:00 น.	45.7	81.5	46.4	46.4	36.5	
16:00-17:00 น.	45.3	68.2	47.1	47.1	38.5	
17:00-18:00 น.	45.3	67.2	46.6	46.6	35.5	
18:00-19:00 น.	43.5	67.1	45.3	45.3	37.0	
19:00-20:00 น.	44.4	58.0	46.0	46.0	37.2	
20:00-21:00 น.	42.3	65.9	42.9	42.9	37.6	
21:00-22:00 น.	42.4	55.1	45.6	45.6	36.2	
22:00-23:00 น.	42.7	61.4	45.8	45.8	35.5	
23:00-24:00 น.	41.1	61.8	46.7	46.7	33.8	
00:00-01:00 น.	41.3	68.5	46.3	46.3	33.7	
01:00-02:00 น.	40.1	51.5	45.9	45.9	33.6	
02:00-03:00 น.	39.6	52.1	44.2	44.2	33.2	
03:00-04:00 น.	40.4	53.5	46.4	46.4	33.2	
04:00-05:00 น.	39.2	54.8	40.2	40.2	32.9	
05:00-06:00 น.	44.3	59.8	48.9	48.9	33.9	
06:00-07:00 น.	51.0	72.2	53.7	53.7	39.8	
07:00-08:00 น.	48.5	74.3	49.7	49.7	37.3	
08:00-09:00 น.	45.5	73.0	48.3	48.3	36.3	
09:00-10:00 น.	50.2	79.9	50.8	50.8	37.8	
10:00-11:00 น.	45.7	65.6	49.3	49.3	37.1	
11:00-12:00 น.	45.2	62.3	48.6	48.6	36.2	
L _{eq} 24 hr		45.2				70 dB (A)*
L _{eq} 8 hr		46.4				85 dB (A)**
L _{dn}		50.9				-
L _{max}		81.5				115 dB (A)*
L ₉₀		39.8				-

หมายเหตุ : * ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานเสียงโดยทั่วไป
** ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ทำงานได้รับเสียงต่อระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน
(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 193 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561)

ผู้ตรวจวัด : ผู้จัดทำ : ผู้รับรองผล :
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาวพัชราวรรณ ขอนแก้ว) (นางสาวพัชราวรรณ เทอทองย้อยคำ)

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารบ้านแม่ฮ่องสอน
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โรงเรียนบ้านใหม่ (วัดบ้านใหม่)
ตำแหน่งที่เกิด UTM : 47Q 03933330E 21344171N
วันที่เก็บตัวอย่าง : 26-29 มีนาคม พ.ศ.2567
วันที่รายงานผล : 20 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : 1-20 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เลขที่วิเคราะห์ : S2403030
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6226 S/N 210001
เลขที่รายงาน : RPS2403030
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

28-29/03/2567						
Time	L _{eq} 1 hour	L _{max}	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	Standard*
12:00-13:00 น.	41.8	62.9	43.7	43.7	33.2	
13:00-14:00 น.	42.7	63.3	43.4	43.4	34.5	
14:00-15:00 น.	43.7	69.2	46.5	46.5	36.4	
15:00-16:00 น.	42.6	60.7	46.2	46.2	35.2	
16:00-17:00 น.	44.0	60.9	46.5	46.5	36.5	
17:00-18:00 น.	42.7	62.8	43.9	43.9	35.4	
18:00-19:00 น.	44.5	69.2	46.5	46.5	37.3	
19:00-20:00 น.	46.7	63.5	49.1	49.1	38.0	
20:00-21:00 น.	44.2	75.1	44.0	44.0	38.1	
21:00-22:00 น.	41.9	59.3	43.9	43.9	37.5	
22:00-23:00 น.	42.8	69.0	47.5	47.5	33.4	
23:00-24:00 น.	39.1	69.4	36.8	36.8	32.8	
00:00-01:00 น.	40.8	58.5	45.1	45.1	32.2	
01:00-02:00 น.	40.4	52.7	45.7	45.7	32.8	
02:00-03:00 น.	41.7	61.6	47.1	47.1	32.8	
03:00-04:00 น.	39.5	52.6	41.2	41.2	32.2	
04:00-05:00 น.	39.0	60.9	37.6	37.6	32.3	
05:00-06:00 น.	44.9	64.1	49.8	49.8	34.9	
06:00-07:00 น.	50.1	70.7	52.9	52.9	40.2	
07:00-08:00 น.	48.6	69.3	51.6	51.6	37.9	
08:00-09:00 น.	45.5	63.3	48.4	48.4	37.0	
09:00-10:00 น.	46.1	70.7	48.0	48.0	36.7	
10:00-11:00 น.	45.5	74.7	43.3	43.3	37.3	
11:00-12:00 น.	42.1	76.7	39.9	39.9	37.0	
L _{eq} 24 hr		44.3				70 dB (A)*
L _{eq} 8 hr		44.2				85 dB (A)**
L _{dn}		50.3				-
L _{max}		76.7				115 dB (A)*
L ₉₀		40.2				-

หมายเหตุ : * ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานเสียงโดยทั่วไป
** ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ทำงานได้รับเสียงต่อระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน
(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 193 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561)

ผู้ตรวจวัด : ผู้จัดทำ : ผู้รับรองผล :
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาวพัชราวรรณ ขอนแก้ว) (นางสาวพัชราวรรณ เทอทองย้อยคำ)

รายงานผลการวัดความถี่

ชื่อโครงการ : ทำอาภาศยานแม่ฮ่องสอน
สถานที่เก็บตัวอย่าง : สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดแม่ฮ่องสอน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 1)
ตำแหน่งกักตัว UTM : 47Q 0391273E 2134155N วันที่เก็บตัวอย่าง : 26-29 มีนาคม พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 1-20 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 20 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2403031
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6226 S/N 210076 เลขที่รายงาน : RPS2403031
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

27-28/03/2567					
Time	L _{eq} 1 hour	L _{max}	L ₁₀	L ₅₀	Standard*
10:00-11:00 น.	55.0	71.4	57.8	47.9	
11:00-12:00 น.	55.0	69.1	57.9	47.7	
12:00-13:00 น.	54.8	67.6	57.9	46.7	
13:00-14:00 น.	54.5	69.4	58.0	44.7	
14:00-15:00 น.	55.1	77.8	58.0	45.3	
15:00-16:00 น.	54.6	69.0	57.9	45.1	
16:00-17:00 น.	55.1	72.2	57.8	48.7	
17:00-18:00 น.	55.3	69.2	58.2	48.4	
18:00-19:00 น.	53.6	70.0	56.5	45.1	
19:00-20:00 น.	52.8	69.6	56.0	43.5	
20:00-21:00 น.	52.0	68.5	55.6	41.9	
21:00-22:00 น.	51.1	71.3	54.9	39.5	
22:00-23:00 น.	51.0	72.1	54.2	38.1	
23:00-24:00 น.	48.8	68.2	52.9	37.2	
00:00-01:00 น.	50.5	77.4	50.7	36.0	
01:00-02:00 น.	46.3	70.7	44.4	34.9	
02:00-03:00 น.	46.4	67.7	46.7	33.7	
03:00-04:00 น.	48.0	74.9	46.8	33.8	
04:00-05:00 น.	44.7	66.7	47.5	34.4	
05:00-06:00 น.	48.8	66.4	52.7	35.2	
06:00-07:00 น.	53.2	69.9	56.7	41.2	
07:00-08:00 น.	55.4	69.7	58.3	46.1	
08:00-09:00 น.	56.1	69.6	59.1	49.3	
09:00-10:00 น.	56.0	84.2	57.8	47.8	
L _{eq} 24 hr		53.3			70 dB (A)*
L _{eq} 8 hr		55.2			85 dB (A)**
L ₁₀		57.0			
L _{max}		84.2			115 dB (A)*
L ₉₀		49.3			

หมายเหตุ : * ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
** ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ถูกจำกัดได้รับเสียงตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน
(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 193 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561)

ผู้ตรวจวัด : ผู้จัดทำ : ผู้รับรองผล :
(นายไตรภพ พุ่มหมาย) (นางสาววิมลวรรณ ขอนแก้ว) (นางสาวพิศมร เหลือเฟื้อคำ)

รายงานผลการวัดความถี่

ชื่อโครงการ : ทำอาภาศยานแม่ฮ่องสอน
สถานที่เก็บตัวอย่าง : สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดแม่ฮ่องสอน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 1)
ตำแหน่งกักตัว UTM : 47Q 0391273E 2134155N วันที่เก็บตัวอย่าง : 26-29 มีนาคม พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 1-20 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 20 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2403031
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6226 S/N 210076 เลขที่รายงาน : RPS2403031
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

26-27/03/2567					
Time	L _{eq} 1 hour	L _{max}	L ₁₀	L ₅₀	Standard*
10:00-11:00 น.	55.7	81.0	58.0	47.5	
11:00-12:00 น.	54.9	69.1	57.9	47.3	
12:00-13:00 น.	54.3	67.4	57.4	46.4	
13:00-14:00 น.	54.2	72.7	57.3	46.2	
14:00-15:00 น.	54.6	72.9	58.0	44.4	
15:00-16:00 น.	54.7	73.9	57.8	43.6	
16:00-17:00 น.	55.6	75.1	58.2	48.2	
17:00-18:00 น.	55.8	66.5	58.7	49.7	
18:00-19:00 น.	54.7	68.3	57.8	46.9	
19:00-20:00 น.	52.9	68.9	56.1	43.1	
20:00-21:00 น.	51.9	70.6	55.5	42.1	
21:00-22:00 น.	52.2	73.9	54.9	40.5	
22:00-23:00 น.	50.4	71.0	54.0	38.0	
23:00-24:00 น.	51.1	79.8	51.6	36.4	
00:00-01:00 น.	48.8	72.1	51.2	36.5	
01:00-02:00 น.	49.2	78.1	48.1	36.7	
02:00-03:00 น.	45.3	69.8	42.2	36.0	
03:00-04:00 น.	46.9	72.7	46.1	35.4	
04:00-05:00 น.	45.8	68.5	48.7	35.7	
05:00-06:00 น.	49.8	75.3	53.2	36.3	
06:00-07:00 น.	53.3	70.4	57.0	41.5	
07:00-08:00 น.	56.3	75.1	59.4	45.3	
08:00-09:00 น.	57.4	75.1	59.1	49.4	
09:00-10:00 น.	56.6	75.1	58.4	48.6	
L _{eq} 24 hr		53.7			70 dB (A)*
L _{eq} 8 hr		55.6			85 dB (A)**
L ₁₀		57.4			
L _{max}		81.0			115 dB (A)*
L ₉₀		49.7			

หมายเหตุ : * ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
** ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ถูกจำกัดได้รับเสียงตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน
(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 193 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561)

ผู้ตรวจวัด : ผู้จัดทำ : ผู้รับรองผล :
(นายไตรภพ พุ่มหมาย) (นางสาววิมลวรรณ ขอนแก้ว) (นางสาวพิศมร เหลือเฟื้อคำ)

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารแม่ฮ่องสอน
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร
 ตำแหน่งที่เกิด UTM : 47Q 0392395E 2134257N
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 26-29 มีนาคม พ.ศ.2567
 วันที่รายงานผล : 20 เมษายน พ.ศ.2567
 วิธีวิเคราะห์ : 1-20 เมษายน พ.ศ.2567
 วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
 เลขที่วิเคราะห์ : S2403031
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6226 S/N 210078
 อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

26-27/03/2567					
Time	L _{eq} 1 hour	L _{max}	L ₁₀	L ₉₀	Standard*
11:00-12:00 น.	52.6	77.5	54.8	46.4	
12:00-13:00 น.	52.2	71.7	53.8	46.6	
13:00-14:00 น.	52.2	71.2	55.2	46.9	
14:00-15:00 น.	51.3	67.3	53.8	47.1	
15:00-16:00 น.	52.7	76.1	54.3	47.0	
16:00-17:00 น.	52.0	70.0	54.2	47.4	
17:00-18:00 น.	57.3	88.1	55.9	48.3	
18:00-19:00 น.	79.1	92.0	81.1	76.2	
19:00-20:00 น.	53.3	79.4	52.9	43.9	
20:00-21:00 น.	47.2	61.7	49.3	42.5	
21:00-22:00 น.	45.1	56.9	47.7	40.4	
22:00-23:00 น.	59.6	86.1	47.9	39.2	
23:00-24:00 น.	44.7	67.8	45.7	38.6	
00:00-01:00 น.	42.5	60.2	42.8	38.0	
01:00-02:00 น.	42.2	59.8	42.9	37.7	
02:00-03:00 น.	40.0	59.1	41.4	37.2	
03:00-04:00 น.	41.6	59.9	42.0	37.4	
04:00-05:00 น.	43.2	65.8	44.5	38.1	
05:00-06:00 น.	50.9	70.4	49.1	38.8	
06:00-07:00 น.	51.6	73.4	53.9	42.6	
07:00-08:00 น.	52.6	70.5	55.3	44.2	
08:00-09:00 น.	53.4	71.3	55.6	45.7	
09:00-10:00 น.	52.3	77.5	54.5	44.1	
10:00-11:00 น.	51.3	74.6	53.9	43.4	
L _{eq} 24 hr		65.5			70 dB (A)*
L _{eq} 8 hr		52.3			85 dB (A)**
L _{dn}		66.0			-
L _{max}		92.0			115 dB (A)*
L ₉₀		76.2			-

หมายเหตุ : * ประกาศผลการประเมินการสั่นไหวต่อพื้นที่รอบข้างที่ วันที่ 15 (พ.ศ. 2560) เรือง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
 ** ประกาศผลการประเมินการสั่นไหวต่อพื้นที่รอบข้างที่ วันที่ 15 (พ.ศ. 2560) เรือง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
 (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 199 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561)

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

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารแม่ฮ่องสอน
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดแม่ฮ่องสอน (สำนักงานเขต 1)
 ตำแหน่งที่เกิด UTM : 47Q 0391273E 2134155N
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 26-29 มีนาคม พ.ศ.2567
 วันที่รายงานผล : 20 เมษายน พ.ศ.2567
 วิธีวิเคราะห์ : 1-20 เมษายน พ.ศ.2567
 วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
 เลขที่วิเคราะห์ : S2403031
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6226 S/N 210076
 อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

28-29/03/2567					
Time	L _{eq} 1 hour	L _{max}	L ₁₀	L ₉₀	Standard*
10:00-11:00 น.	55.0	70.1	58.0	46.4	
11:00-12:00 น.	55.0	67.5	58.0	47.1	
12:00-13:00 น.	55.0	67.5	58.1	47.3	
13:00-14:00 น.	55.2	74.1	57.9	45.7	
14:00-15:00 น.	54.8	68.4	57.8	46.1	
15:00-16:00 น.	54.5	75.4	57.6	46.2	
16:00-17:00 น.	55.5	74.9	58.4	47.2	
17:00-18:00 น.	56.0	73.9	58.7	49.1	
18:00-19:00 น.	54.4	73.1	56.9	46.6	
19:00-20:00 น.	52.6	66.2	55.8	44.7	
20:00-21:00 น.	53.7	81.1	55.7	42.1	
21:00-22:00 น.	52.7	73.7	55.4	40.3	
22:00-23:00 น.	51.9	75.6	54.7	37.4	
23:00-24:00 น.	52.1	78.4	54.4	37.2	
00:00-01:00 น.	52.1	71.8	54.8	36.7	
01:00-02:00 น.	51.1	71.5	54.2	36.2	
02:00-03:00 น.	49.0	68.1	52.7	35.1	
03:00-04:00 น.	49.1	76.9	52.0	35.0	
04:00-05:00 น.	47.5	66.4	52.0	34.8	
05:00-06:00 น.	50.1	68.7	53.9	36.3	
06:00-07:00 น.	53.3	72.9	57.3	41.9	
07:00-08:00 น.	55.2	71.3	58.3	46.0	
08:00-09:00 น.	55.3	79.4	58.9	48.1	
09:00-10:00 น.	53.8	74.3	56.1	48.0	
L _{eq} 24 hr		53.6			70 dB (A)*
L _{eq} 8 hr		54.9			85 dB (A)**
L _{dn}		58.2			-
L _{max}		81.1			115 dB (A)*
L ₉₀		49.1			-

หมายเหตุ : * ประกาศผลการประเมินการสั่นไหวต่อพื้นที่รอบข้างที่ วันที่ 15 (พ.ศ. 2560) เรือง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
 ** ประกาศผลการประเมินการสั่นไหวต่อพื้นที่รอบข้างที่ วันที่ 15 (พ.ศ. 2560) เรือง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
 (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 199 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561)

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

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาศยานแม่ฮ่องสอน
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0392395E 2134257N วันที่เก็บตัวอย่าง : 26-29 มีนาคม พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 1-20 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 20 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2403031
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6226 S/N 210078 เลขที่รายงาน : RPS2403031
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Callibrator, CESVA CB004 S/N 49074

28-29/03/2567					
Time	L _{eq} 1 hour	L _{max}	L ₁₀	L ₉₀	Standard*
11:00-12:00 น.	51.3	70.5	54.3	44.2	
12:00-13:00 น.	51.0	72.8	54.1	44.0	
13:00-14:00 น.	51.4	69.1	54.0	43.6	
14:00-15:00 น.	52.3	74.4	53.3	46.5	
15:00-16:00 น.	51.4	70.9	53.9	45.9	
16:00-17:00 น.	53.0	73.7	55.1	46.0	
17:00-18:00 น.	52.0	78.8	54.3	46.3	
18:00-19:00 น.	51.2	68.5	52.9	45.9	
19:00-20:00 น.	49.5	66.2	52.1	43.4	
20:00-21:00 น.	48.0	73.2	50.1	42.4	
21:00-22:00 น.	49.9	73.8	49.1	40.2	
22:00-23:00 น.	46.3	65.5	48.0	40.4	
23:00-24:00 น.	45.2	65.2	47.7	39.1	
00:00-01:00 น.	50.1	82.5	45.2	38.8	
01:00-02:00 น.	41.5	52.7	42.3	38.6	
02:00-03:00 น.	42.4	57.6	43.4	40.2	
03:00-04:00 น.	42.7	58.5	43.3	39.4	
04:00-05:00 น.	43.3	62.2	44.0	39.3	
05:00-06:00 น.	45.4	71.0	46.6	39.9	
06:00-07:00 น.	50.2	66.9	52.9	43.5	
07:00-08:00 น.	53.0	74.1	54.6	45.5	
08:00-09:00 น.	53.6	69.6	56.1	46.3	
09:00-10:00 น.	53.2	72.1	55.7	45.3	
10:00-11:00 น.	52.2	71.2	54.1	44.5	
L _{eq} 24 hr	50.4				70 dB (A)*
L _{eq} 8 hr	52.4				85 dB (A)**
L ₁₀	54.1				-
L _{max}	82.5				115 dB (A)*
L ₉₀	46.5				-

หมายเหตุ : * ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
** ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่อนุญาตให้เข้าทำงานได้รับเสียงตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน
(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 19 ลงวันที่ 26 มีนาคม พ.ศ.2561)

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

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาศยานแม่ฮ่องสอน
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0392395E 2134257N วันที่เก็บตัวอย่าง : 26-29 มีนาคม พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 1-20 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 20 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2403031
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6226 S/N 210078 เลขที่รายงาน : RPS2403031
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Callibrator, CESVA CB004 S/N 49074

27-28/03/2567					
Time	L _{eq} 1 hour	L _{max}	L ₁₀	L ₉₀	Standard*
11:00-12:00 น.	51.2	77.3	53.0	44.1	
12:00-13:00 น.	50.8	70.0	53.1	43.3	
13:00-14:00 น.	50.5	69.4	53.4	43.7	
14:00-15:00 น.	50.9	78.1	53.2	45.2	
15:00-16:00 น.	51.1	69.4	53.1	44.7	
16:00-17:00 น.	52.7	74.1	54.7	45.9	
17:00-18:00 น.	57.2	85.6	55.3	47.5	
18:00-19:00 น.	75.5	85.1	77.8	72.4	
19:00-20:00 น.	50.1	71.1	51.6	43.5	
20:00-21:00 น.	47.4	67.5	50.1	43.1	
21:00-22:00 น.	45.7	66.0	47.4	41.7	
22:00-23:00 น.	48.1	71.5	46.1	41.0	
23:00-24:00 น.	46.9	77.1	44.7	40.2	
00:00-01:00 น.	43.1	60.3	44.0	39.5	
01:00-02:00 น.	42.7	62.0	42.7	38.8	
02:00-03:00 น.	41.5	58.4	42.5	38.8	
03:00-04:00 น.	42.3	63.0	42.7	39.1	
04:00-05:00 น.	42.4	54.7	43.6	39.1	
05:00-06:00 น.	44.3	61.5	46.3	39.8	
06:00-07:00 น.	50.4	68.8	52.8	43.1	
07:00-08:00 น.	53.0	69.7	55.8	45.8	
08:00-09:00 น.	53.3	72.7	55.2	45.7	
09:00-10:00 น.	50.1	66.6	53.4	43.1	
10:00-11:00 น.	51.0	67.8	52.9	44.1	
L _{eq} 24 hr	52.0				70 dB (A)*
L _{eq} 8 hr	51.5				85 dB (A)**
L ₁₀	62.3				-
L _{max}	85.6				115 dB (A)*
L ₉₀	72.4				-

หมายเหตุ : * ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
** ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่อนุญาตให้เข้าทำงานได้รับเสียงตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน
(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 19 ลงวันที่ 26 มีนาคม พ.ศ.2561)

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

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาศยานแม่ฮ่องสอน
สถานที่เก็บตัวอย่าง : วัดหัวเวียง
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0391392E 2134676N วันที่เก็บตัวอย่าง : 26-29 มีนาคม พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 1-20 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 20 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2403032
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6236 S/N 122051 เลขที่รายงาน : RP52403032
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

26-27/03/2567					
Time	L _{eq} 1 hour	L _{max}	L ₁₀	L ₅₀	Standard*
09:00-10:00 น.	57.3	86.9	52.0	41.5	
10:00-11:00 น.	51.8	83.2	50.3	42.1	
11:00-12:00 น.	48.5	66.3	49.6	46.6	
12:00-13:00 น.	49.4	69.1	50.4	46.8	
13:00-14:00 น.	48.9	72.6	50.1	46.0	
14:00-15:00 น.	48.4	65.7	49.9	45.7	
15:00-16:00 น.	49.3	70.5	50.4	46.2	
16:00-17:00 น.	52.0	82.8	50.8	47.7	
17:00-18:00 น.	49.1	65.8	50.9	46.8	
18:00-19:00 น.	49.0	64.1	50.4	46.8	
19:00-20:00 น.	49.1	59.1	49.9	48.3	
20:00-21:00 น.	49.7	58.8	50.7	48.4	
21:00-22:00 น.	50.0	56.5	51.3	48.6	
22:00-23:00 น.	50.7	56.1	51.9	48.6	
23:00-24:00 น.	49.5	59.4	51.1	46.6	
00:00-01:00 น.	48.8	67.1	50.6	45.1	
01:00-02:00 น.	44.3	55.9	46.2	41.8	
02:00-03:00 น.	44.0	59.2	44.6	42.0	
03:00-04:00 น.	43.1	57.6	44.2	40.3	
04:00-05:00 น.	43.0	71.6	42.5	40.2	
05:00-06:00 น.	42.8	56.8	44.0	40.0	
06:00-07:00 น.	50.2	68.4	52.8	42.9	
07:00-08:00 น.	47.6	67.4	49.1	43.1	
08:00-09:00 น.	47.7	68.5	48.5	43.6	
L _{eq} 24 hr		49.8			70 dB (A)*
L _{eq} 8 hr		51.8			85 dB (A)**
L _{dn}		54.5			-
L _{max}		86.9			115 dB (A)*
L ₉₀		48.6			-

หมายเหตุ : * ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงภายในชุมชน
** ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ทำงานได้ซึ่งเสียงต่อเนื่องตลอดเวลาในการทำงานในชุมชน
(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 193 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561)

ผู้ตรวจวัด : ผู้จัดทำ : ผู้รับรองผล : (นางสาววิมลวรรณ ขอนแก้ว)
(นายไตรภพ มุ่งหมาย)

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาศยานแม่ฮ่องสอน
สถานที่เก็บตัวอย่าง : วัดหัวเวียง
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0391392E 2134676N วันที่เก็บตัวอย่าง : 26-29 มีนาคม พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 1-20 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 20 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2403032
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6236 S/N 122051 เลขที่รายงาน : RP52403032
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

27-28/03/2567					
Time	L _{eq} 1 hour	L _{max}	L ₁₀	L ₅₀	Standard*
09:00-10:00 น.	47.1	66.8	48.8	43.2	
10:00-11:00 น.	48.4	71.5	49.7	45.6	
11:00-12:00 น.	48.5	62.3	49.8	45.9	
12:00-13:00 น.	48.5	73.1	49.3	45.4	
13:00-14:00 น.	48.3	64.7	49.8	45.4	
14:00-15:00 น.	48.2	61.3	50.0	45.8	
15:00-16:00 น.	48.7	72.9	51.0	45.6	
16:00-17:00 น.	48.9	70.1	50.2	45.9	
17:00-18:00 น.	48.0	69.5	48.9	45.1	
18:00-19:00 น.	47.0	66.7	48.7	44.1	
19:00-20:00 น.	46.0	59.9	46.9	44.4	
20:00-21:00 น.	46.1	58.5	46.6	44.7	
21:00-22:00 น.	45.3	52.7	46.4	43.5	
22:00-23:00 น.	44.9	63.7	45.7	43.0	
23:00-24:00 น.	45.2	69.6	45.5	42.9	
00:00-01:00 น.	44.7	61.8	45.2	43.0	
01:00-02:00 น.	45.2	53.4	46.0	44.0	
02:00-03:00 น.	44.3	59.9	44.2	41.4	
03:00-04:00 น.	41.9	51.7	42.6	40.8	
04:00-05:00 น.	41.7	50.1	42.6	40.3	
05:00-06:00 น.	43.9	64.3	46.8	40.6	
06:00-07:00 น.	49.4	68.7	51.7	42.9	
07:00-08:00 น.	47.0	73.1	48.4	42.8	
08:00-09:00 น.	47.6	77.9	50.1	43.1	
L _{eq} 24 hr		46.9			70 dB (A)*
L _{eq} 8 hr		48.3			85 dB (A)**
L _{dn}		52.0			-
L _{max}		77.9			115 dB (A)*
L ₉₀		45.9			-

หมายเหตุ : * ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงภายในชุมชน
** ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ทำงานได้ซึ่งเสียงต่อเนื่องตลอดเวลาในการทำงานในชุมชน
(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 193 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561)

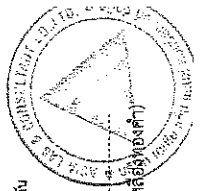
ผู้ตรวจวัด : ผู้จัดทำ : ผู้รับรองผล : (นางสาววิมลวรรณ ขอนแก้ว)
(นายไตรภพ มุ่งหมาย)

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอวกาศยานแม่ฮ่องสอน
สถานที่เก็บตัวอย่าง : วัดหัวเวียง
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0391392E 2134676N วันที่เก็บตัวอย่าง : 26-29 มีนาคม พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 1-20 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 20 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2403032
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6236 S/N 122051 เลขที่รายงาน : RP52403032
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

28-29/03/2567					
Time	L _{eq} 1 hour	L _{max}	L ₁₀	L ₉₀	Standard*
09:00-10:00 น.	49.4	78.2	51.0	43.8	
10:00-11:00 น.	49.1	65.3	52.5	44.3	
11:00-12:00 น.	49.0	63.1	51.6	45.8	
12:00-13:00 น.	47.5	64.5	48.7	45.3	
13:00-14:00 น.	48.4	76.8	49.3	44.7	
14:00-15:00 น.	48.5	77.2	49.3	44.8	
15:00-16:00 น.	48.0	70.3	49.4	45.1	
16:00-17:00 น.	50.0	79.1	49.0	45.4	
17:00-18:00 น.	48.6	67.1	49.3	45.1	
18:00-19:00 น.	48.4	73.9	48.6	45.2	
19:00-20:00 น.	45.2	59.9	46.0	42.8	
20:00-21:00 น.	43.6	53.4	44.8	41.8	
21:00-22:00 น.	43.7	63.2	44.3	41.6	
22:00-23:00 น.	42.6	59.6	43.2	40.9	
23:00-24:00 น.	42.0	66.0	41.7	40.3	
00:00-01:00 น.	49.9	75.9	43.2	40.4	
01:00-02:00 น.	42.6	63.9	43.7	39.3	
02:00-03:00 น.	41.5	56.6	41.9	39.0	
03:00-04:00 น.	40.7	53.2	41.8	38.8	
04:00-05:00 น.	41.8	57.6	42.6	40.7	
05:00-06:00 น.	45.6	63.5	47.5	43.3	
06:00-07:00 น.	50.0	69.7	50.0	45.8	
07:00-08:00 น.	49.1	78.3	48.8	45.7	
08:00-09:00 น.	47.3	71.9	48.4	41.1	
L _{eq} 24 hr		47.3			70 dB (A)*
L _{eq} 8 hr		48.8			85 dB (A)**
L _{dn}		52.5			
L _{max}		79.1			115 dB (A)*
L ₉₀		45.8			

หมายเหตุ : * ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
** ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ถูกฟังได้รับโดยคณะกรรมการค่าจ้างในแต่ละวัน
(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 193 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561)



ผู้ตรวจวัด : ผู้จัดทำ : ผู้รับรองผล :
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิมลวรรณ ขอนแก้ว) (นางสาวพิศมรา เหลืองทองคำ)

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

Project Name : โครงการงานจ้างทำใบเรียกติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติงานมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานพิษณุโลก

Address : บ้านนครแพร่ แม่ฮ่องสอน ตำบลป่าแฝก ตำบลป่าแฝก อำเภอเมืองแม่ฮ่องสอน จังหวัดแม่ฮ่องสอน 58000

Customer Name : กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม

Address : 71 ซอยงามสุโขทัย แขวงทุ่งพญาหลวง เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120

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

Sample Site : ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

Sample Type : น้ำผิวดิน

Sampling Method : Grab

Sampling By : บกเอเชีย แล็บ

Report No. : RP6703143

Analysis No. : W6703265-W6703266

Request No. : 71-01-161/67

Analyst By : จุฬาลักษณ์ หอมมี

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD ¹				Observation	Sample Condition	เหลือใส่ ตะกอนน้ำขาว
			ประเภทที่ 2	ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 4	ประเภทที่ 5			
Temperature ²	°C	Field Analysis	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	29.1	27.6	7.4 at 23.6 °C
pH	-	In-house method : LAB-Test-129 base on SM 2023 (4500-H ⁺ B)	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	7.2 at 23.7 °C	4.3	0.84
DO ²	mg/L	Field Analysis	≥5.0	≥4.0	≥2.0	≥1.5	3.6	1.90	42*
BOD	mg/L	Field Analysis	≤5.0	≤2.0	≤1.0	≤0.5	4.3	1.90	6*
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	-	-	-	-	42*	1.90	42*
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (2540 D)	-	-	-	-	42*	1.90	42*
TKN	mg/L	SM 2023 (5520 B)	-	-	-	-	42*	1.90	42*
Nitrate-Nitrogen	mg/L as NO ₃ -N	SM 2023 (4500-N _{org} B)	-	-	-	-	42*	1.90	42*
Total Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (4500-NO ₃ E)	≤5.0	≤5.0	≤5.0	≤5.0	0.082	0.034	3.5x10 ³
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 B, C)	≤5,000	≤20,000	-	-	9.2x10 ²	2.2x10 ²	2.2x10 ²

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

: * รายการทดสอบที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025

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

: 2. ตารางกำหนดค่า

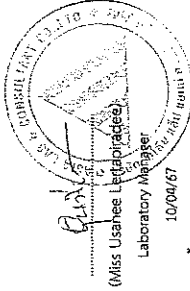
: SL1 = จุดเก็บน้ำผิวดิน บริเวณต้นน้ำเหนือพื้นที่โครงการ

: SL2 = จุดเก็บน้ำผิวดิน บริเวณท้ายน้ำใต้พื้นที่โครงการ

: 3. คู่มือของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าค่ามาตรฐานธรรมชาติเกิน 3 องค์ประกอบ

: SL3 = จุดเก็บน้ำผิวดิน บริเวณต้นน้ำเหนือพื้นที่โครงการ

: SL4 = จุดเก็บน้ำผิวดิน บริเวณท้ายน้ำใต้พื้นที่โครงการ



(Mrs. Patcharee Chaosuan)
Technical Manager
10/04/67

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามใช้สำหรับใบรายงานผลการทดสอบอื่นที่มีเนื้อหาแตกต่างไปจากนี้ มิฉะนั้นจะถือว่าผิดกฎหมายและจะมีความผิดตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล

Project Name : โครงการงานจ้างทำใบเรียกติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติงานมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานพิษณุโลก

Address : บ้านนครแพร่ แม่ฮ่องสอน ตำบลป่าแฝก ตำบลป่าแฝก อำเภอเมืองแม่ฮ่องสอน จังหวัดแม่ฮ่องสอน 58000

Customer Name : กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม

Address : 71 ซอยงามสุโขทัย แขวงทุ่งพญาหลวง เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120

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

Sample Site : ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

Sample Type : น้ำผิวดิน

Sampling Method : Grab

Sampling By : บกเอเชีย แล็บ

Report No. : RP6703144

Analysis No. : W6703267-W6703268

Request No. : 71-01-161/67

Analyst By : จุฬาลักษณ์ หอมมี

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD ¹				Observation	Sample Condition	เหลือใส่ ตะกอนน้ำขาว
			ประเภทที่ 2	ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 4	ประเภทที่ 5			
Temperature ²	°C	Field Analysis	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	29.2	28.7	7.6 at 24.1 °C
pH	-	In-house method : LAB-Test-129 base on SM 2023 (4500-H ⁺ B)	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	7.6 at 23.5 °C	5.2	0.83
DO ²	mg/L	Field Analysis	≥5.0	≥4.0	≥2.0	≥1.5	6.3	0.86	8*
BOD	mg/L	Field Analysis	≤5.0	≤2.0	≤1.0	≤0.5	6.3	0.86	8*
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	-	-	-	-	6.3	0.86	8*
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (2540 D)	-	-	-	-	6.3	0.86	8*
TKN	mg/L	SM 2023 (5520 B)	-	-	-	-	6.3	0.86	8*
Nitrate-Nitrogen	mg/L as NO ₃ -N	SM 2023 (4500-N _{org} B)	-	-	-	-	6.3	0.86	8*
Total Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (4500-NO ₃ E)	≤5.0	≤5.0	≤5.0	≤5.0	0.049	0.260	9.2x10 ²
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 B, C)	≤5,000	≤20,000	-	-	9.2x10 ²	1.1x10 ²	1.1x10 ²

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

: * รายการทดสอบที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025

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

: 2. ตารางกำหนดค่า

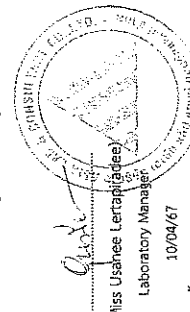
: SL3 = จุดเก็บน้ำผิวดิน บริเวณต้นน้ำเหนือพื้นที่โครงการ

: SL4 = จุดเก็บน้ำผิวดิน บริเวณท้ายน้ำใต้พื้นที่โครงการ

: 3. คู่มือของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าค่ามาตรฐานธรรมชาติเกิน 3 องค์ประกอบ

: SL3 = จุดเก็บน้ำผิวดิน บริเวณต้นน้ำเหนือพื้นที่โครงการ

: SL4 = จุดเก็บน้ำผิวดิน บริเวณท้ายน้ำใต้พื้นที่โครงการ



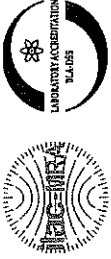
(Mrs. Patcharee Chaosuan)
Technical Manager
10/04/67

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามใช้สำหรับใบรายงานผลการทดสอบอื่นที่มีเนื้อหาแตกต่างไปจากนี้ มิฉะนั้นจะถือว่าผิดกฎหมายและจะมีความผิดตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล



ASIA LAB & CONSULTANT CO., LTD.
บริษัท เอเชีย แล็บ คอนซัลแตนท์ จำกัด
184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางโพง เขตบางพลี กรุงเทพมหานคร 10160
TEL : 0-2-805-6660-2 FAX : 0-2-805-6660 #17



TESTING
No.0200

Project Name : โครงการงานจ้างเก็บตัวอย่างดินตามโครงการปฏิบัติการตามมาตรการที่กำหนดให้รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่ออากาศภายในอาคาร
Address : บ้านนาคร แพร์ แม่ฮ่องสอน ตำบล แม่ฮ่องสอน อำเภอ แม่ฮ่องสอน จังหวัด แม่ฮ่องสอน 58000
Customer Name : กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม
Address : ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ถนนสุขุมวิท ตำบลปางหมู อำเภอเมืองแม่ฮ่องสอน จังหวัดแม่ฮ่องสอน 58000
Tel/E-mail : 0-2287-0320-9 / webmaster@airports.go.th
Sample Site : ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน
Sample Type : น้ำผิวดิน
Sampling Method : Grab
Sampling By : บก.เอเชีย แล็บฯ
Report No. : RP6703145
Analysis No. : W6703269
Request No. : 7.1-01-161/67
Analyst By : จุฬาลักษณ์ ส่องแผ้ว

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD ¹			
			ประเภท ที่ 2	ประเภท ที่ 3	ประเภท ที่ 4	ประเภท ที่ 5
Temperature ²	°C	Field Analysis	6'	6'	6'	28.1
pH	-	In-house method : LAB-Test-129 base on SM 2023 (4500-H ⁺ B)	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	7.4 at 24.0 °C
DO ³	mg/L	Field Analysis	≥6.0	≥4.0	≥2.0	6.4
BOO	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤1.5	≤2.0	≤4.0	0.98
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	-	-	-	<LOQ ⁴
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	-	-	-	<1.00
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N _{org} B)	-	-	-	<1.00
Nitrate-Nitrogen	mg/L as NO ₃ -N	SM 2023 (4500-NO ₃ E)	≤5.0	≤5.0	≤5.0	0.020
Total Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 B, C)	≤5,000	≤20,000	-	2.4x10 ³
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	≤1,000	≤4,000	-	2.4x10 ²
Sample Condition		Observation	เหลือใส สะอาดน่าทึ่ง			

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

: * รายการทดสอบที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025

: ¹ มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติสิ่งแวดล้อมและ

รักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 111 ตอนที่ 54 ก 16 4

ลงวันที่ 24 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537

: ² ตรวจวัดภาคสนาม

: SL5 = ปริมาณที่สุ่มน้ำใช้ในสนามเป็น

: 6' = อุณหภูมิของน้ำจะด้วยไม่สูงกว่าอุณหภูมิมาตรฐานชาติ เป็น 3 องศาเซลเซียส

: <LOQ = ผลการทดสอบมีค่าระหว่าง 1 mg/L แต่ <5 mg/L

(Mrs. Patcharee Chaosuan)
Technical Manager

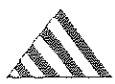
(Miss Usanee Lertchaiadee)
Laboratory Manager

10/04/67

10/04/67

ใบรายงานผลการทดสอบห้องเฉพาะด้วยวิธีที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสีย



Project Name : โครงการงานจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติงานตามมาตรการที่ผ่านเกณฑ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาศัยอาชญากรรมเป็นสื่อ
Address : บ้านกรวด แขวงเมืองทอง ตำบลเมืองทอง อำเภอเมืองทอง จังหวัดนนทบุรี 58000
Customer Name : กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม
Address : 71 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งพญาศรี เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120
Tel/E-mail : 0-2287-0320-9 / webmaster@airports.go.th
Sample Site : ท่าอากาศยานเมืองทอง Sampling Date : 22/03/67 Report No. : RP6703146
Sample Type : น้ำเสีย Sampling Time : # Analysis No. : W6703270-W6703271
Sampling Method : Grab Received Date : 25/03/67 Request No. : 7.1-01-161/67
Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บ Analytical Date : 25/03-09/04/67 Analyst By : จุฬาลักษณ์ ล้อมนัง

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD ¹	SL6/W6703270 09.38 น.ช	SL7/W6703271 09.35 น.ช
Temperature ²	°C	Field Analysis	-	28.4	28.5
pH	-	SM 2023 (4500-H ⁺ B)	5-9	7.7 at 23.6 °C	7.9 at 23.4 °C
DO ²	mg/L	Field Analysis	-	0.2	0.5
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤40	6.23	6.83
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤50	11*	<LOQ*
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	≤500 ³	267	247
Settleable Solids	mL/L	SM 2023 (2540 F)	≤0.5	-	<0.20
Fat Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	2.40	<1.00
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N _{org} C)	≤40	23.2	26.5
Sulfide	mg/L	SM 2023 (4500-S2- C, F)	≤3.0	<1.00	<1.00
Nitrate	mg/L as NO ₃ -N	SM 2023 (4500-NO ₃ - E)	-	0.124	0.021
Total Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 B, C)	-	3.1×10 ²	2.2×10 ²
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	-	1.9×10 ²	2.2×10 ²
Sample Condition		Observation		เหลืองขุ่น ตะกอนเทา	เหลืองขุ่น ตะกอนเทา

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

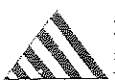
- * รายงานการทดสอบที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025
- * มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางชนิด (ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2548)
- * ตรวจวัดภาคสนาม : * เป็นค่าที่เพิ่มจากปริมาณการระบายน้ำทิ้งปกติ
- * SL6 = ค่าที่นำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียที่จุดรับของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 1 : <LOQ = ผลการทดสอบมีค่าระหว่าง 1 mg/L ถึง <5 mg/L
- * SL7 = ค่าที่นำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียที่จุดรับของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 1

(Mrs. Patcharee Chaosuan)
Technical Manager
10/04/67

(Miss Usanee Lertapraddee)
Laboratory Manager
10/04/67

ในรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ให้บริการทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดลอกในรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

หน้า 1/1



Project Name : โครงการงานจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติงานตามมาตรการที่ผ่านเกณฑ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาศัยอาชญากรรมเป็นสื่อ
Address : บ้านกรวด แขวงเมืองทอง ตำบลเมืองทอง อำเภอเมืองทอง จังหวัดนนทบุรี 58000
Customer Name : กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม
Address : 71 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งพญาศรี เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120
Tel/E-mail : 0-2287-0320-9 / webmaster@airports.go.th
Sample Site : ท่าอากาศยานเมืองทอง Sampling Date : 22/03/67 Report No. : RP6703148
Sample Type : น้ำเสีย Sampling Time : # Analysis No. : W6703274-W6703275
Sampling Method : Grab Received Date : 25/03/67 Request No. : 7.1-01-161/67
Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บ Analytical Date : 25/03-09/04/67 Analyst By : จุฬาลักษณ์ ล้อมนัง

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD ¹	SL10/W6703274 09.55 น.ช	SL11/W6703275 09.52 น.ช
Temperature ²	°C	Field Analysis	-	30.6	31.1
pH	-	SM 2023 (4500-H ⁺ B)	5-9	7.6 at 23.6 °C	7.5 at 23.5 °C
DO ²	mg/L	Field Analysis	-	0.3	0.5
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤40	0.39	0.58
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤50	15*	<LOQ*
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	≤500 ³	49.4	27.1
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 _{org} C)	≤40	<4.00	<4.00
Sulfide	mg/L	SM 2023 (4500-S2- C, F)	≤3.0	<1.00	<1.00
Nitrate	mg/L as NO ₃ -N	SM 2023 (4500-NO ₃ - E)	-	0.340	0.403
Total Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 B, C)	-	4.7×10 ²	3.2×10 ²
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	-	2.7×10 ²	2.6×10 ²
Sample Condition		Observation		เหลืองขุ่น ตะกอนน้ำตาล	ใส ตะกอนเทา

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

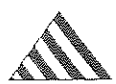
- * รายงานการทดสอบที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025
- * มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางชนิด (ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2548)
- * ตรวจวัดภาคสนาม : * เป็นค่าที่เพิ่มจากปริมาณการระบายน้ำทิ้งปกติ
- * SL10 = ค่าที่นำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียที่จุดรับของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 3 : <LOQ = ผลการทดสอบมีค่าระหว่าง 1 mg/L ถึง <5 mg/L
- * SL11 = ค่าที่นำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียที่จุดรับของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 3

(Mrs. Patcharee Chaosuan)
Technical Manager
10/04/67

(Miss Usanee Lertapraddee)
Laboratory Manager
10/04/67

ในรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ให้บริการทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดลอกในรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

หน้า 1/1



Project Name : โครงการงานจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติงานตามมาตรการที่ผ่านเกณฑ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาศัยอาชญากรรมเป็นสื่อ
Address : บ้านกรวด แขวงเมืองทอง ตำบลเมืองทอง อำเภอเมืองทอง จังหวัดนนทบุรี 58000
Customer Name : กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม
Address : 71 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งพญาศรี เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120
Tel/E-mail : 0-2287-0320-9 / webmaster@airports.go.th
Sample Site : ท่าอากาศยานเมืองทอง Sampling Date : 22/03/67 Report No. : RP6703147
Sample Type : น้ำเสีย Sampling Time : # Analysis No. : W6703272-W6703273
Sampling Method : Grab Received Date : 25/03/67 Request No. : 7.1-01-161/67
Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บ Analytical Date : 25/03-09/04/67 Analyst By : จุฬาลักษณ์ ล้อมนัง

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD ¹	SL8/W6703272 09.45 น.ช	SL9/W6703273 09.41 น.ช
Temperature ²	°C	Field Analysis	-	27.3	28.1
pH	-	SM 2023 (4500-H ⁺ B)	5-9	8.1 at 23.4 °C	7.8 at 23.6 °C
DO ²	mg/L	Field Analysis	-	0.5	0.6
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤40	5.11	0.72
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤50	<LOQ*	<LOQ*
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	≤500 ³	251	329
Settleable Solids	mL/L	SM 2023 (2540 F)	≤0.5	-	<0.20
Fat Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	4.53	1.90
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N _{org} C)	≤40	46.9	<4.00
Sulfide	mg/L	SM 2023 (4500-S2- C, F)	≤3.0	<1.00	<1.00
Nitrate	mg/L as NO ₃ -N	SM 2023 (4500-NO ₃ - E)	-	0.328	10.7
Total Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 B, C)	-	5.4×10 ²	4.7×10 ²
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	-	5.4×10 ²	2.2×10 ²
Sample Condition		Observation		เหลืองขุ่น ตะกอนเทา	เหลืองใส ตะกอนเทา

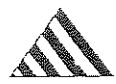
หมายเหตุ : SM 2023 = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023

- * รายงานการทดสอบที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025
- * มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางชนิด (ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2548)
- * ตรวจวัดภาคสนาม : * เป็นค่าที่เพิ่มจากปริมาณการระบายน้ำทิ้งปกติ
- * SL8 = ค่าที่นำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียที่จุดรับของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 2 : <LOQ = ผลการทดสอบมีค่าระหว่าง 1 mg/L ถึง <5 mg/L
- * SL9 = ค่าที่นำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียที่จุดรับของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 2

(Mrs. Patcharee Chaosuan)
Technical Manager
10/04/67

(Miss Usanee Lertapraddee)
Laboratory Manager
10/04/67

ในรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ให้บริการทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดลอกในรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



Project Name : โครงการงานจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติงานตามมาตรการที่ผ่านเกณฑ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาศัยอาชญากรรมเป็นสื่อ
Address : บ้านกรวด แขวงเมืองทอง ตำบลเมืองทอง อำเภอเมืองทอง จังหวัดนนทบุรี 58000
Customer Name : กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม
Address : 71 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งพญาศรี เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120
Tel/E-mail : 0-2287-0320-9 / webmaster@airports.go.th
Sample Site : ท่าอากาศยานเมืองทอง Sampling Date : 22/03/67 Report No. : RP6703149
Sample Type : น้ำเสีย Sampling Time : 10.04 น. Analysis No. : W6703276
Sampling Method : Grab Received Date : 25/03/67 Request No. : 7.1-01-161/67
Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บ Analytical Date : 25/03-09/04/67 Analyst By : จุฬาลักษณ์ ล้อมนัง

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD ¹	SL12/W6703276 09.52 น.ช
Temperature ²	°C	Field Analysis	-	29.6
pH	-	SM 2023 (4500-H ⁺ B)	5-9	7.5 at 23.6 °C
DO ²	mg/L	Field Analysis	-	0.6
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤40	0.76
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤50	43*
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	≤500 ³	162
Settleable Solids	mL/L	SM 2023 (2540 F)	≤0.5	4.80
Fat Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	2.00
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N _{org} C)	≤40	<4.00
Sulfide	mg/L	SM 2023 (4500-S2- C, F)	≤3.0	<1.00
Nitrate	mg/L as NO ₃ -N	SM 2023 (4500-NO ₃ - E)	-	0.036
Total Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 B, C)	-	3.5×10 ²
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	-	92
Sample Condition		Observation		เหลืองขุ่น ตะกอนน้ำตาล

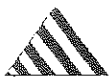
หมายเหตุ : SM 2023 = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023

- * รายงานการทดสอบที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025
- * มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางชนิด (ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2548)
- * ตรวจวัดภาคสนาม : * เป็นค่าที่เพิ่มจากปริมาณการระบายน้ำทิ้งปกติ
- * SL12 = ค่าที่นำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียที่จุดรับของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 1

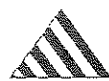
(Mrs. Patcharee Chaosuan)
Technical Manager
10/04/67

(Miss Usanee Lertapraddee)
Laboratory Manager
10/04/67

ในรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ให้บริการทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดลอกในรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



TESTING
No.0200



TESTING
No.02

Project Name : โครงการงานจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติงานและมาตรการที่ดำเนินการในโรงงานการประปานครหลวงเพื่อสิ่งแวดล้อมทางอากาศบริเวณ
บ้านกรวด เขต หนองแขม อำเภอเมือง กรุงเทพมหานคร 2567
Address : ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ถนนสุขุมวิทประเวศฯ ตำบลบางใหญ่ อำเภอเมืองแม่ฮ่องสอน จังหวัดแม่ฮ่องสอน 58000
Customer Name : กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม
Address : 71 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งพญาหลวง เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10120
Tel/E-mail : 0-2287-0320-9 / webmaster@airports.go.th
Sample Site : ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน Sampling Date : 22/03/67 Report No. : RP6703150
Sample Type : น้ำเสีย Sampling Time : # Analysis No. : W6703277-W6703278
Sampling Method : Grab Received Date : 25/03/67 Request No. : 7.1-01-161/67
Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บ Analytical Date : 25/03-09/04/67 Analyst By : จุฑาทิพย์ วัฒนชัย

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD	SL13/W6703277 11.10 น.พ	SL14/W6703278 11.09 น.พ
Temperature	°C	Field Analysis	-	29.8	30.4
pH	-	SM 2023 (4500-H ⁺ B)	5-9	7.7 at 23.6 °C	7.6 at 23.6 °C
DO	mg/L	Field Analysis	-	0.6	0.4
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤40	154	0.95
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤30	148*	<LOQ*
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	≤500	403	267
Settleable Solids	mL/L	SM 2023 (2540 F)	≤0.5	-	<0.20
Fat Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	21.4	2.76
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N _{org} C)	≤40	115	<4.00
Sulfide	mg/L	SM 2023 (4500-S2-C, F)	≤3.0	1.27	<1.00
Nitrate	mg/L as NO ₃ -N	SM 2023 (4500-NO ₃ -E)	-	ND	0.696
Total Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 B, C)	-	3.5x10 ³	3.9x10 ³
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	-	2.1x10 ³	1.4x10 ³
Sample Condition		Observation		กลิ่นเหม็น ตะกอนน้ำขาว	กลิ่นเหม็น ตะกอนน้ำขาว

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

* รายการทดสอบที่ได้มีการรับรอง ISO/IEC 17025

* มาตรฐานควบคุมการตรวจวัดที่จากอาคารประเภท ก. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม
การระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภทและประเภท (ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 4 ลงวันที่ 29 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2548)

* ตรวจวัดภาคสนาม : * เป็นค่าที่เพิ่มจากปริมาณการละลายน้ำใช้ปกติ

* SL13 = ปกติมีค่าก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียซึ่งระบุของอาคารผู้โดยสารขาออก จุดที่ 4 : <LOQ = ผลการทดสอบได้มากกว่า 31 mg/L แต่ <5 mg/L

* SL14 = ปกติมีค่าหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียซึ่งระบุของอาคารผู้โดยสารขาออก จุดที่ 4 : ND = Non detectable (Nitrate <0.020 mg/L as NO₃-N)

(Mrs. Patcharee Chaosuan)
Technical Manager
10/04/67

(Miss Usanee Lermpitakdee)
Laboratory Manager
10/04/67

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองและคำอธิบายวิธีการทดสอบฉบับนี้
ห้ามคัดลอกโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

หน้า 1

Project Name : โครงการงานจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติงานและมาตรการที่ดำเนินการในโรงงานการประปานครหลวงเพื่อสิ่งแวดล้อมทางอากาศบริเวณ
บ้านกรวด เขต หนองแขม อำเภอเมือง กรุงเทพมหานคร 2567
Address : ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ถนนสุขุมวิทประเวศฯ ตำบลบางใหญ่ อำเภอเมืองแม่ฮ่องสอน จังหวัดแม่ฮ่องสอน 58000
Customer Name : กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม
Address : 71 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งพญาหลวง เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10120
Tel/E-mail : 0-2287-0320-9 / webmaster@airports.go.th
Sample Site : ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน Sampling Date : 22/03/67 Report No. : RP6703151
Sample Type : น้ำเสีย Sampling Time : # Analysis No. : W6703277-W6703278
Sampling Method : Grab Received Date : 25/03/67 Request No. : 7.1-01-161/67
Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บ Analytical Date : 25/03-09/04/67 Analyst By : จุฑาทิพย์ วัฒนชัย

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD	SL15/W6703279 11.28 น.พ	SL16/W6703280 11.26 น.พ
Temperature	°C	Field Analysis	-	27.9	28.0
pH	-	SM 2023 (4500-H ⁺ B)	5-9	7.8 at 23.3 °C	7.9 at 23.3 °C
DO	mg/L	Field Analysis	-	0.3	0.5
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤40	14.4	2.43
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤30	11*	<LOQ*
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	≤500	266	194
Settleable Solids	mL/L	SM 2023 (2540 F)	≤0.5	-	<0.20
Fat Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	10.8	1.00
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N _{org} C)	≤40	57.5	16.8
Sulfide	mg/L	SM 2023 (4500-S2-C, F)	≤3.0	<1.00	<1.00
Nitrate	mg/L as NO ₃ -N	SM 2023 (4500-NO ₃ -E)	-	ND	0.450
Total Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 B, C)	-	1.7x10 ³	1.6x10 ³
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	-	1.4x10 ³	3.3x10 ³
Sample Condition		Observation		กลิ่นเหม็น ตะกอนน้ำขาว	กลิ่นเหม็น ตะกอนน้ำขาว

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

* รายการทดสอบที่ได้มีการรับรอง ISO/IEC 17025

* มาตรฐานควบคุมการตรวจวัดที่จากอาคารประเภท ก. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม
การระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภทและประเภท (ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 4 ลงวันที่ 29 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2548)

* ตรวจวัดภาคสนาม : * เป็นค่าที่เพิ่มจากปริมาณการละลายน้ำใช้ปกติ

* SL15 = ปกติมีค่าก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียซึ่งระบุของอาคารผู้โดยสารขาออก จุดที่ 2 : <LOQ = ผลการทดสอบได้มากกว่า 31 mg/L แต่ <5 mg/L

* SL16 = ปกติมีค่าหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียซึ่งระบุของอาคารผู้โดยสารขาออก จุดที่ 2 : ND = Non detectable (Nitrate <0.020 mg/L as NO₃-N)

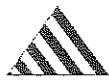
(Mrs. Patcharee Chaosuan)
Technical Manager
10/04/67

(Miss Usanee Lermpitakdee)
Laboratory Manager
10/04/67

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองและคำอธิบายวิธีการทดสอบฉบับนี้
ห้ามคัดลอกโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



TESTING
No.0200



TESTING
No.01

Project Name : โครงการงานจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติงานและมาตรการที่ดำเนินการในโรงงานการประปานครหลวงเพื่อสิ่งแวดล้อมทางอากาศบริเวณ
บ้านกรวด เขต หนองแขม อำเภอเมือง กรุงเทพมหานคร 2567
Address : ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ถนนสุขุมวิทประเวศฯ ตำบลบางใหญ่ อำเภอเมืองแม่ฮ่องสอน จังหวัดแม่ฮ่องสอน 58000
Customer Name : กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม
Address : 71 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งพญาหลวง เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10120
Tel/E-mail : 0-2287-0320-9 / webmaster@airports.go.th
Sample Site : ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน Sampling Date : 22/03/67 Report No. : RP6703152
Sample Type : น้ำเสีย Sampling Time : # Analysis No. : W6703281-W6703282
Sampling Method : Grab Received Date : 25/03/67 Request No. : 7.1-01-161/67
Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บ Analytical Date : 25/03-09/04/67 Analyst By : จุฑาทิพย์ วัฒนชัย

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD	SL17/W6703281 11.19 น.พ	SL18/W6703282 11.17 น.พ
Temperature	°C	Field Analysis	-	29.4	29.2
pH	-	SM 2023 (4500-H ⁺ B)	5-9	7.7 at 23.4 °C	4.0 at 23.4 °C
DO	mg/L	Field Analysis	-	0.3	0.4
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤40	992	0.26
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤30	2,810*	41*
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	≤500	380	374
Settleable Solids	mL/L	SM 2023 (2540 F)	≤0.5	-	0.30
Fat Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	209	3.30
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N _{org} C)	≤40	263	<4.00
Sulfide	mg/L	SM 2023 (4500-S2-C, F)	≤3.0	7.13	<1.00
Nitrate	mg/L as NO ₃ -N	SM 2023 (4500-NO ₃ -E)	-	0.072	12.7
Total Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 B, C)	-	5.4x10 ³	4.7x10 ³
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	-	5.4x10 ³	3.3x10 ³
Sample Condition		Observation		มีฟอง ตะกอนน้ำขาว	มีฟอง ตะกอนน้ำขาว

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

* รายการทดสอบที่ได้มีการรับรอง ISO/IEC 17025

* มาตรฐานควบคุมการตรวจวัดที่จากอาคารประเภท ก. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม
การระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภทและประเภท (ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 4 ลงวันที่ 29 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2548)

* ตรวจวัดภาคสนาม : * เป็นค่าที่เพิ่มจากปริมาณการละลายน้ำใช้ปกติ

* SL17 = ปกติมีค่าก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียซึ่งระบุของอาคารผู้โดยสารขาออก จุดที่ 3

* SL18 = ปกติมีค่าหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียซึ่งระบุของอาคารผู้โดยสารขาออก จุดที่ 3

(Mrs. Patcharee Chaosuan)
Technical Manager
10/04/67

(Miss Usanee Lermpitakdee)
Laboratory Manager
10/04/67

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองและคำอธิบายวิธีการทดสอบฉบับนี้
ห้ามคัดลอกโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

หน้า 1

Project Name : โครงการงานจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติงานและมาตรการที่ดำเนินการในโรงงานการประปานครหลวงเพื่อสิ่งแวดล้อมทางอากาศบริเวณ
บ้านกรวด เขต หนองแขม อำเภอเมือง กรุงเทพมหานคร 2567
Address : ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ถนนสุขุมวิทประเวศฯ ตำบลบางใหญ่ อำเภอเมืองแม่ฮ่องสอน จังหวัดแม่ฮ่องสอน 58000
Customer Name : กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม
Address : 71 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งพญาหลวง เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10120
Tel/E-mail : 0-2287-0320-9 / webmaster@airports.go.th
Sample Site : ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน Sampling Date : 22/03/67 Report No. : RP6703153
Sample Type : น้ำเสีย Sampling Time : # Analysis No. : W6703283-W6703284
Sampling Method : Grab Received Date : 25/03/67 Request No. : 7.1-01-161/67
Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บ Analytical Date : 25/03-09/04/67 Analyst By : จุฑาทิพย์ วัฒนชัย

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD	SL19/W6703283 11.42 น.พ	SL20/W6703284 11.40 น.พ
Temperature	°C	Field Analysis	-	27.9	27.1
pH	-	SM 2023 (4500-H ⁺ B)	5-9	7.5 at 23.6 °C	7.6 at 23.3 °C
DO	mg/L	Field Analysis	-	0.3	0.5
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤40	312	1.18
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤30	181*	221*
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	≤500	404	475
Settleable Solids	mL/L	SM 2023 (2540 F)	≤0.5	-	0.90
Fat Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	20.6	16.6
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N _{org} C)	≤40	170	166
Sulfide	mg/L	SM 2023 (4500-S2-C, F)	≤3.0	3.50	1.13
Nitrate	mg/L as NO ₃ -N	SM 2023 (4500-NO ₃ -E)	-	0.241	0.022
Total Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 B, C)	-	3.5x10 ³	2.8x10 ³
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	-	3.8x10 ³	1.4x10 ³
Sample Condition		Observation		มีฟอง ตะกอนน้ำขาว	มีฟอง ตะกอนน้ำขาว

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

* รายการทดสอบที่ได้มีการรับรอง ISO/IEC 17025

* มาตรฐานควบคุมการตรวจวัดที่จากอาคารประเภท ก. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม
การระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภทและประเภท (ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 4 ลงวันที่ 29 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2548)

* ตรวจวัดภาคสนาม : * เป็นค่าที่เพิ่มจากปริมาณการละลายน้ำใช้ปกติ

* SL19 = ปกติมีค่าก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียซึ่งระบุของอาคารผู้โดยสารขาออก

* SL20 = ปกติมีค่าหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียซึ่งระบุของอาคารผู้โดยสารขาออก

(Mrs. Patcharee Chaosuan)
Technical Manager
10/04/67

(Miss Usanee Lermpitakdee)
Laboratory Manager
10/04/67

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองและคำอธิบายวิธีการทดสอบฉบับนี้
ห้ามคัดลอกโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



Project Name : โครงการร่นแจ้งพิธีการขออนุญาตขุดลอกการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานดอนเมือง
Address : ท่าอากาศยานดอนเมือง ถนนพหลโยธิน แขวงดอนเมือง เขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร 10210
Customer Name : กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม
Address : 71 ซอยจันทบุรี แขวงจันทบุรี เขตจันทบุรี กรุงเทพมหานคร 10120
Tel/E-mail : 0-2287-0320-9 / webmaster@airports.go.th
Sample Site : ท่าอากาศยานดอนเมือง
Sampling Date : 22/03/67 Report No. : RP6703154
Sample Type : น้ำเสีย Sampling Time : # Analysis No. : W6703285-W6703286
Sampling Method : Grab Received Date : 25/03/67 Request No. : 7.1-01-161/67
Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บ Analytical Date : 25/03-09/04/67 Analyst By : จุฬาลักษณ์ ม่วงนึ่ง

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD ¹	SL21/W6703285 10.13 น.พ	SL22/W6703286 10.10 น.พ
Temperature ²	°C	Field Analysis	-	30.4	30.5
pH	-	SI 2023 (4500-H ⁺ B)	5-9	7.8 at 23.4 °C	8.2 at 23.4 °C
DO ³	mg/L	Field Analysis	-	0.2	0.6
BOD	mg/L	SI 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤40	43.9	14.8
Total Suspended Solids	mg/L	SI 2023 (2540 D)	≤50	60*	13*
Total Dissolved Solids	mg/L	SI 2023 (2540 C)	≤500 ⁴	406	396
Settleable Solids	mL/L	SI 2023 (2540 F)	≤0.5	-	<0.20
Fat Oil & Grease	mg/L	SI 2023 (5520 B)	≤20	18.9	5.15
TKN	mg/L	SI 2023 (4500-N _{org} C)	≤40	168	150
Sulfide	mg/L	SI 2023 (4500-S ₂ -C, F)	≤3.0	<1.00	<1.00
Nitrate	mg/L as NO ₃ -N	SI 2023 (4500-NO ₃ -E)	-	0.022	0.020
Total Coliform Bacteria	MPN/100mL	SI 2023 (9221 B, C)	-	1.6×10 ³	2.6×10 ³
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SI 2023 (9221 E, C)	-	5.2×10 ³	2.6×10 ³
Sample Condition		Observation		เหลืองขุ่น ละกอนน้ำสกปรก	เหลืองขุ่น ละกอนน้ำสกปรก

หมายเหตุ : SI 2023 = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023

* รายการทดสอบที่ได้ดำเนินการเป็น ISO/IEC 17025

¹ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท A, ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภทและขนาด (เดิมเป็นราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 1 กรกฎาคม 29 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2548)

² ตรวจวัดภาคสนาม : ³ เป็นค่าที่เก็บจากปริมาณการละลายน้ำในถังวัด

⁴ SL21 = บ่อพักน้ำก่อนนำระบบบำบัดน้ำเสียเข้าสู่โรงบำบัดน้ำเสียและการบำบัดน้ำเสียและน้ำเสียที่ตกค้างด้านขวามือ

⁵ SL22 = บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียเข้าสู่โรงบำบัดน้ำเสียและการบำบัดน้ำเสียและน้ำเสียที่ตกค้างด้านขวามือ

(Mrs. Patcharee Chaosuan)
Technical Manager
10/04/67

(Miss Usahe Lertapradee)
Laboratory Manager
10/04/67

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองตามตัวอย่างที่ 1 ที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น
ห้ามดัดแปลงใบรายงานผลการทดสอบและใบรายงานผลการวิเคราะห์โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



Project Name : โครงการร่นแจ้งพิธีการขออนุญาตขุดลอกการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานดอนเมือง
Address : ท่าอากาศยานดอนเมือง ถนนพหลโยธิน แขวงดอนเมือง เขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร 10210
Customer Name : กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม
Address : 71 ซอยจันทบุรี แขวงจันทบุรี เขตจันทบุรี กรุงเทพมหานคร 10120
Tel/E-mail : 0-2287-0320-9 / webmaster@airports.go.th
Sample Site : ท่าอากาศยานดอนเมือง
Sampling Date : 22/03/67 Report No. : RP6703155
Sample Type : น้ำเสีย Sampling Time : 14.47 น. Analysis No. : W6703287
Sampling Method : Grab Received Date : 25/03/67 Request No. : 7.1-01-161/67
Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บ Analytical Date : 25/03-09/04/67 Analyst By : จุฬาลักษณ์ ม่วงนึ่ง

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD ¹	SL23/W6703287
Temperature ²	°C	Field Analysis	-	27.6
pH	-	SI 2023 (4500-H ⁺ B)	5-9	7.7 at 23.4 °C
DO ³	mg/L	Field Analysis	-	0.6
BOD	mg/L	SI 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤40	9.90
Total Suspended Solids	mg/L	SI 2023 (2540 D)	≤50	20*
Total Dissolved Solids	mg/L	SI 2023 (2540 C)	≤500 ⁴	150
Fat Oil & Grease	mg/L	SI 2023 (5520 B)	≤20	1.80
TKN	mg/L	SI 2023 (4500-N _{org} C)	≤40	<4.00
Sulfide	mg/L	SI 2023 (4500-S ₂ -C, F)	≤3.0	<1.00
Nitrate	mg/L as NO ₃ -N	SI 2023 (4500-NO ₃ -E)	-	0.055
Total Coliform Bacteria	MPN/100mL	SI 2023 (9221 B, C)	-	5.9×10 ³
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SI 2023 (9221 E, C)	-	5.5×10 ³
Sample Condition		Observation		เหลืองขุ่น ละกอนน้ำสกปรก

หมายเหตุ : SI 2023 = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023

* รายการทดสอบที่ได้ดำเนินการเป็น ISO/IEC 17025

¹ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค, ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภทและขนาด (เดิมเป็นราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 1 กรกฎาคม 29 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2548)

² ตรวจวัดภาคสนาม : ³ เป็นค่าที่เก็บจากปริมาณการละลายน้ำในถังวัด

⁴ SL23 = บ่อพักน้ำก่อนนำระบบบำบัดน้ำเสียเข้าสู่โรงบำบัดน้ำเสียและการบำบัดน้ำเสียและน้ำเสียที่ตกค้างด้านขวามือ

(Mrs. Patcharee Chaosuan)
Technical Manager
10/04/67

(Miss Usahe Lertapradee)
Laboratory Manager
10/04/67

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองตามตัวอย่างที่ 1 ที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น
ห้ามดัดแปลงใบรายงานผลการทดสอบและใบรายงานผลการวิเคราะห์โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า

ครั้งที่ 1

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>Microhyla mukhlesuri</i>)	+	—	LC	LC
อึ่งข้างดำ (<i>Microhyla heymonsi</i>)	+	—	LC	LC
3	0,0,3	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

ตารางที่ 2 รายชื่อสัตว์เลื้อยคลานที่สำรวจพบ				
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับความ ชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3
Order Squamata				
Family Agamidae				
กิ้งก่าริ้ว (<i>Calotes versicolor</i>)	+	ค	LC	LC
Family Gekkonidae				
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	—
5	0,0,5	1	0	0

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

สถานภาพ : 1 = พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562
 ค = สัตว์ป่าคุ้มครอง - = ไม่ได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย
 2 = สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563)
 NT = ใกล้สูญคุกคาม VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์
 EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์ CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง
 - = ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์
 3 = IUCN (2023-1)
 NT = ใกล้สูญคุกคาม VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์
 EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์ CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง
 - = ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

ตารางที่ 3 รายชื่อนกที่สำรวจพบ				
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับความ ชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3
Order Pelecaniformes				
Family Ardeidae				
นกยางโทนน้อย (<i>Ardea intermedia</i>)	+	ค	LC	LC
Order Gruiformes				
Family Rallidae				
นกกวัก (<i>Amaurornis phoenicurus</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 Caprimulgiformes				
Family Apodidae				
นกแอ่นตาล (<i>Cypsiurus balasiensis</i>)	++	ค	LC	LC
Order Coraciiformes				
Family Coraciidae				
นกตะขาบทุ่ง (<i>Coracias affinis</i>)	+	ค	LC	LC
Order Passeriformes				
Family Artamidae				
นกแอ่นพง (<i>Artamus fuscus</i>)	+	ค	LC	LC
Family Alaudidae				
นกจาบผ่นปีกแดง (<i>Mirafra erythrocephala</i>)	+	ค	LC	LC

ตารางที่ 3				
รายชื่อนกที่สำรวจพบ (ต่อ)				
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับความ ชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3
Family Pycnonotidae				
นกปรอดหัวสีเขม่า (<i>Pycnonotus aurigaster</i>)	+	ค	LC	LC
นกปรอดสวน (<i>Pycnonotus corandi</i>)	+	—	LC	—
Family Hirundinidae				
นกนางแอ่นบ้าน (<i>Hirundo rustica</i>)	+	ค	LC	LC
นกนางแอ่นลาย (<i>Cecropis striolata</i>)	+	ค	LC	—
Family Sturnidae				
นกเอี้ยงหงอน (<i>Acridotheres grandis</i>)	++	ค	LC	LC
นกเอี้ยงสาริกา (<i>Acridotheres tristis</i>)	++	ค	LC	LC
Family Muscicapidae				
นกกาจเขนบ้าน (<i>Copsychus saularis</i>)	+	ค	LC	LC
นกยอดหญ้าสีดำ (<i>Saxicola caprata</i>)	+	ค	LC	LC
Family Nectariniidae				
นกกินปลีอกเหลือง (<i>Cinnyris jugularis</i>)	+	ค	LC	LC
Family Passeridae				
นกกระจอกใหญ่ (<i>Passer domesticus</i>)	+	ค	—	LC
นกกระจอกบ้าน (<i>Passer montanus</i>)	+	—	LC	LC
Family Motacillidae				
นกเด้าดินทุ่งเล็ก (<i>Anthus rufulus</i>)	+	ค	LC	LC
24	0,5,19	19	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 4 รายชื่อสัตว์เสี่ยงถูกด้วยนมที่สำรวจพบ				
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับความ ชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3
Order Scandentia				
Family Tupaiidae				
กระแตเหินือ (<i>Tupaia belangeri</i>)	+	—	LC	LC
Order Pholidota				
Family Manidae				
ลิ่นชวา (<i>Manis javanica</i>)	+	ค	CR	CR
Order Rodentia				
Family Muridae				
หนูท้องขาว (<i>Rottus tanezumii</i>)	+	—	LC	LC
3	0,0,3	1	1	1

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

