



กรมท่าอากาศยาน
กระทรวงคมนาคม

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



รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 1
(FINAL REPORT I)
ทำอากาศยานนานาชาติแม่สอด



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 ทำอากาศยานพิษณุโลก 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 ทำอากาศยานพิษณุโลก 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
โครงการท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด

วันที่ 24 เดือนกรกฎาคม พ.ศ.2567

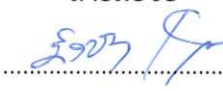







หนังสือฉบับนี้ขอรับรองว่า บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด ตั้งอยู่ ถนนสายเอเชีย ตำบลท่าสายลวด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ของกรมท่าอากาศยาน ฉบับประจำเดือน

(✓) มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

() กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

() อื่น ๆ (ระบุ) _____

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

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

ขอแสดงความนับถือ



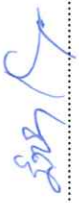
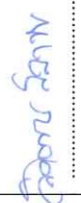

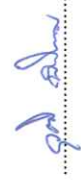


(นายพนัส กมลพนัส)

กรรมการผู้จัดการ








บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



บัญชีรายชื่อรับรองหัวข้อผลงานและคุณวุฒิของผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติงานมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำอากาศยานนานาชาติแม่สอด
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. (สาขารณศาสตร์) สาขาวิชาเอกวิทยาศาสตร์สุขภาพ - วท.ม. (เทคโนโลยีการบริหาร สิ่งแวดล้อม)	ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม	บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไม้ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	10	
2	นางสาวลัดดาวรรณ ลีลาชัย - วท.บ. (สาขารณศาสตร์) สาขาวิชาเอกวิทยาศาสตร์สุขภาพ - วศ.ม. (วิศวกรรมศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	ผู้จัดการโครงการ/ผู้ชำนาญการ ด้านสิ่งแวดล้อม	บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไม้ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	12	
3	รศ.ดร.รัตนวันน์ ไชยรัตน์ - วท.บ. (วนศาสตร์) สาขาการจัดการสัตว์ป่า - วท.ม. (วนศาสตร์) สาขาชีววิทยาป่าไม้ - ประ.ด. (วนศาสตร์) สาขาชีวเวศวิทยาป่าไม้	ผู้เชี่ยวชาญด้านทรัพยากรป่าไม้	คณะสิ่งแวดล้อม และทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ถนนพหลโยธินสาย 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 รศ.ดร.วิชญพงศ์ เกียรติช่วย - วท.บ. (สาขารณศาสตร์) - วท.ม. (สุขภาพสิ่งแวดล้อม) - ศศ.บ. (อาชีพอนามัยและความปลอดภัย) - ประ.ด. (อายุรศาสตร์เขตร้อน)	ผู้เชี่ยวชาญด้านคุณภาพอากาศ/เสียง/ ความสัมพันธ์ และแบบจำลองทาง คณิตศาสตร์	คณะเวชศาสตร์เขตร้อน มหาวิทยาลัยมหิดล ถนนราชวิถี เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400	10	
6	นายอภิชัย วรสิงห์ - วท.บ. (ประมง) - วท.ม. (วิทยาศาสตร์การประมง)	ผู้เชี่ยวชาญด้านคุณภาพน้ำ/นิเวศวิทยา ทางน้ำ	คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900	10	

บัญชีรายชื่อรับรองหัวข้อผลงานและคุณวุฒิของผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำอากาศยานานาชาติแม่สอด
ของกรมทำอากาศยาน ฉบับที่ 1/2567 ระหว่างเดือนมกราคม ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ.2567

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง/หัวข้อที่ทำการศึกษา	ที่อยู่/ที่ทำงานปัจจุบัน	สัดส่วนผลงาน คิดเป็นร้อยละ	ลายมือชื่อ
7	นางสาวพิศมร เจริญทองคำ - วท.บ. (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาเอกวิทยาศาสตร์สุขภาพ - สศ.บ. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) - สศ.ม. (การจัดการสิ่งแวดล้อมอุตสาหกรรม)	ผู้เชี่ยวชาญด้านติดตามตรวจสอบมาตรการ ด้านสิ่งแวดล้อม	บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	10	
8	นายฉกรรจ์ 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	นายณัฐพร พงษ์แสงจันทร์ - วท.บ. (ประมง)	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ด้านคุณภาพน้ำ/นิเวศวิทยาทางน้ำ - การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ	บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	5	
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	นางสาววิลาวัณย์ 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**

ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	I
สารบัญผนวก	II
สารบัญตาราง	III
สารบัญรูป	V
สารบัญภาพ	VI
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 เหตุผลและความจำเป็นของการจัดทำรายงาน ฯ	1-1
1.2 วัตถุประสงค์	1-2
1.3 ขอบเขตการดำเนินการ	1-3
1.4 ผลการดำเนินงาน	1-6
1.5 แผนการดำเนินงานในระยะต่อไป	1-7
1.6 ภาพรวมความก้าวหน้าของการดำเนินงานและเนื้อหาของรายงาน	1-7
บทที่ 2 รายละเอียดโครงการ	
2.1 ที่ตั้งท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด	2-1
2.2 ความเป็นมาของท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด	2-1
2.3 องค์ประกอบของท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด	2-3
2.4 เขตปลอดภัยการเดินอากาศ	2-8
2.5 อาณาเขตติดต่อโดยรอบท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด	2-8
2.6 การดำเนินงานโครงการปัจจุบัน	2-11
บทที่ 3 ผลการทบทวนรายงานการศึกษาเดิม	
3.1 การทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.2 การทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะที่ผ่านมา	3-18
บทที่ 4 การปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
4.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5	การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5.1	คุณภาพอากาศ 5-1
5.2	ระดับเสียง 5-22
5.3	คุณภาพน้ำผิวดิน 5-37
5.4	นิเวศวิทยาทางน้ำ 5-52
5.5	การจัดการน้ำเสีย 5-64
5.6	ทรัพยากรสัตว์ป่า 5-86
5.7	การระบายน้ำ 5-110
5.8	สภาพเศรษฐกิจ-สังคม 5-113
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 ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด 7-4
7.3	สรุปข้อเสนอแนะการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA ของท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด ช่วงระยะดำเนินการ 7-4
7.4	สรุปสิ่งที่ท่าอากาศยานจะต้องปฏิบัติเพิ่มเติม 7-11

สารบัญภาคผนวก

	หน้า
ผนวก ก	หนังสือแจ้งผลการพิจารณาเห็นชอบรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ผนวก ข	เขตปลอดภัยในการเดินอากาศ
ผนวก ค	ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1.3-1	สรุปขอบเขตการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด	1-4
ตารางที่ 2.5-1	การใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตปลอดภัยการบินอากาศ ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด	2-8
ตารางที่ 2.6-1	สถิติการขนส่งทางอากาศ ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด ประจำปี พ.ศ.2567	2-12
ตารางที่ 2.6-2	สถิติการขนส่งทางอากาศ ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567	2-13
ตารางที่ 3.1-1	ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยาย ท่าอากาศยานแม่สอด	3-3
ตารางที่ 4.1-1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะ ดำเนินการ (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนานาชาติ แม่สอด	4-4
ตารางที่ 5-1	การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด	5-2
ตารางที่ 5.1-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ครั้งที่ 1 (มีนาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนานาชาติ แม่สอด	5-12
ตารางที่ 5.1-2	สถิติภูมิอากาศในคาบ 30 ปี (พ.ศ. 2537-2566) จากสถานีตรวจวัดอากาศอำเภอ แม่สอด จังหวัดตาก	5-13
ตารางที่ 5.1-3	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด	5-18
ตารางที่ 5.1-4	การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในปัจจุบัน (เดือนมีนาคม พ.ศ.2567) กับผลการ คาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	5-20
ตารางที่ 5.2-1	ผลการตรวจวัดระดับเสียง ครั้งที่ 1 (มีนาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนานาชาติ แม่สอด	5-27
ตารางที่ 5.2-2	สถิติเที่ยวบินและชนิดเครื่องบิน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567 ของท่าอากาศ ยานนานาชาติแม่สอด	5-29
ตารางที่ 5.2-3	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด	5-34
ตารางที่ 5.3-1	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ครั้งที่ 1 (มีนาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยาน นานาชาติแม่สอด	5-42
ตารางที่ 5.3-2	เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด	5-43
ตารางที่ 5.4-1	ผลการตรวจสอบสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำ ครั้งที่ 1 (มีนาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยาน นานาชาติแม่สอด	5-57
ตารางที่ 5.4-2	เปรียบเทียบผลการตรวจสอบสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำ ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด	5-59
ตารางที่ 5.5-1	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งอาคารที่พักผู้โดยสารหลังใหม่ ครั้งที่ 1 (มีนาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด	5-71
ตารางที่ 5.5-2	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งจากจุดเก็บน้ำบริเวณจุดระบายน้ำเสียหลังผ่านการ บำบัดของอาคารที่พักผู้โดยสารใหม่ ครั้งที่ 1 (มีนาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยาน นานาชาติแม่สอด	5-71
ตารางที่ 5.5-3	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งในบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกพื้นที่ โครงการ ครั้งที่ 1 (มีนาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด	5-80
ตารางที่ 5.5-4	การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้ง ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด	5-82
ตารางที่ 5.6-1	รายชื่อสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่สำรวจพบ จากการสำรวจครั้งที่ 1	5-92

สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

ตารางที่ 5.6-2	รายชื่อสัตว์เลื้อยคลานที่สำรวจพบ จากการสำรวจครั้งที่ 1	5-93
ตารางที่ 5.6-3	รายชื่อนกที่สำรวจพบ จากการสำรวจครั้งที่ 1	5-94
ตารางที่ 5.6-4	รายชื่อสัตว์เลื้อยลูกด้วยนมที่สำรวจพบ จากการสำรวจ ครั้งที่ 1	5-96
ตารางที่ 5.6-5	จำนวนชนิดตามระดับความชุกชุมสัมพัทธ์ของสัตว์ป่าแต่ละกลุ่ม	5-99
ตารางที่ 5.6-6	จำนวนชนิดจำแนกตามสภาพความคุ้มครองตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2562	5-100
ตารางที่ 5.6-7	จำนวนชนิดจำแนกตามสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์	5-101
ตารางที่ 5.6-8	ความสัมพันธ์ของนกกับแหล่งอาหาร	5-102
ตารางที่ 5.6-9	สถานภาพตามฤดูกาลของนก	5-103
ตารางที่ 5.6-10	โอกาสที่จะเกิดการชนนก (Potential of Strike) ของนกแต่ละชนิด	5-104
ตารางที่ 5.6-11	โอกาสที่ก่อให้เกิดความเสียหาย (Potential of Damage) ของอากาศยานหากเกิดการชน	5-105
ตารางที่ 5.6-12	ผลการประเมินชนิดนกที่คาดว่าจะมีอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด	5-105
ตารางที่ 5.6-13	เปรียบเทียบจำนวนชนิดสัตว์ป่าที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด	5-107
ตารางที่ 5.6-14	เปรียบเทียบจำนวนชนิดนกที่คาดว่าจะมีอันตรายต่อการบิน ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด	5-107
ตารางที่ 5.8-1	กลุ่มเป้าหมายที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็น ที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด	5-113
ตารางที่ 6.2-1	ตัวอย่างแบบบันทึกรายละเอียดสถิติและข้อมูลปริมาณน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียที่ติดตั้งบริเวณอาคารที่พักผู้โดยสารภายในท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด	6-4
ตารางที่ 7.2-1	สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ขอปรับปรุงหรือปรับเปลี่ยนมาตรการฯ ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด	7-5
ตารางที่ 7.3-1	ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด (ช่วงระยะดำเนินการ) ในช่วงเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ.2567	7-7

สารบัญรูป		หน้า
รูปที่ 1.6-1	ผลการปฏิบัติงานตามแผนปฏิบัติงานการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปีงบประมาณ 2567	1-8
รูปที่ 2.1-1	ที่ตั้งท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด	2-2
รูปที่ 2.3-1	ผังบริเวณท่าอากาศยานแม่สอดที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-4
รูปที่ 2.3-2	ผังบริเวณท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอดในปัจจุบัน	2-6
รูปที่ 2.5-1	การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด ในเขตปลอดภัย การเดินอากาศ	2-9
รูปที่ 2.5-2	อาณาเขตติดต่อโดยรอบท่าอากาศยานแม่สอด	2-10
รูปที่ 2.6-1	สถิติการขนส่งทางอากาศ ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567	2-14
รูปที่ 5.1-1	สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ และระดับเสียง ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด	5-6
รูปที่ 5.1-2	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด	5-14
รูปที่ 5.1-3	ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด	5-15
รูปที่ 5.1-4	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด	5-21
รูปที่ 5.2-1	ผลการตรวจวัดระดับเสียง ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด	5-28
รูปที่ 5.2-2	ผลการประเมินแนวเส้นเสียง NEF ครั้งที่ 1 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2566	5-30
รูปที่ 5.2-3	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด	5-36
รูปที่ 5.3-1	ตำแหน่งสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน และนิเวศวิทยาทางน้ำ ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด	5-38
รูปที่ 5.3-2	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด	5-46
รูปที่ 5.3-3	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด	5-49
รูปที่ 5.4-1	เปรียบเทียบผลการตรวจสอบสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำ ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด	5-62
รูปที่ 5.5-1	ตำแหน่งติดตามตรวจสอบน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด ของท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด	5-65
รูปที่ 5.5-2	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด	5-72
รูปที่ 5.5-3	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากจุดเก็บน้ำบริเวณจุดระบายน้ำเสียหลังผ่านการบำบัดของอาคารที่พักผู้โดยสาร ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด	5-76
รูปที่ 5.5-4	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด	5-83
รูปที่ 5.6-1	ตำแหน่งที่พบสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด	5-109
รูปที่ 5.8-1	บริเวณชุมชนที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็น ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด	5-114

สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่ 2.3-1	องค์ประกอบโครงการในปัจจุบัน (เดือนมิถุนายน พ.ศ.2567)	2-7
ภาพที่ 5.1-1	การตรวจวัดคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด	5-7
ภาพที่ 5.2-1	การตรวจวัดระดับเสียง ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด	5-23
ภาพที่ 5.3-1	การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด	5-39
ภาพที่ 5.4-1	การสำรวจสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำ ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด	5-54
ภาพที่ 5.5-1	การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด	5-67
ภาพที่ 5.6-1	ตัวอย่างสัตว์ที่พบภายในพื้นที่โครงการ	5-97
ภาพที่ 5.7-1	การตรวจสอบสภาพรางระบายน้ำภายในท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด	5-112

บทที่ 1 บทนำ

บทที่ 1

บทนำ

1.1 เหตุผลและความจำเป็นของการจัดทำรายงาน ฯ

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

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

โดยในระหว่างที่ผ่านมา กรมท่าอากาศยาน ได้มอบหมายให้ บริษัทที่ปรึกษาดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติงานตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยาน (ภาคเหนือ) ดังนี้

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

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

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

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

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

อนึ่ง รายงานฉบับนี้เป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 1 ของการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด ประจำปีงบประมาณ 2567

1.2 วัตถุประสงค์

1.2.1 วัตถุประสงค์ของงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

วัตถุประสงค์ของการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ มีดังนี้

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

1.2.2 วัตถุประสงค์ของรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 1

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

1.3 ขอบเขตการดำเนินการ

1.3.1 ขอบเขตเชิงพื้นที่

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

ตารางที่ 1.3-1 สรุปขอบเขตการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด			
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่
คุณภาพอากาศ	จำนวน 3 สถานี ได้แก่ 1) อาคารที่พักผู้โดยสารปัจจุบัน 2) โรงเรียนบ้านแม่ตาว 3) สำนักสงฆ์หนองกิ้งฟ้า	- ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM ₁₀) - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) - ทิศทางและความเร็วลม	3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง
ระดับเสียง	จำนวน 3 สถานี ได้แก่ 1) อาคารที่พักผู้โดยสารปัจจุบัน 2) โรงเรียนบ้านแม่ตาว 3) สำนักสงฆ์หนองกิ้งฟ้า	- L _{eq} 24 hr. - L _{dn} - L _{max} - L ₁₀ - L ₅₀ - L ₉₀ - ค่าระดับเสียง SEL (Sound Exposure Level) - Noise contour (NEF) - ทัศนคติด้านเสียง*	3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง
คุณภาพน้ำผิวดิน	จำนวน 3 สถานี ได้แก่ 1) ห้วยสาขาห้วยแม่สอด ก่อนไหลผ่านท่าอากาศยานแม่สอด 2) ห้วยสาขาห้วยโป่ง ก่อนไหลผ่านท่าอากาศยานแม่สอด 3) ห้วยสาขาห้วยแม่สอด หลังไหลผ่านท่าอากาศยานแม่สอด	- Temperature - Transparency - Turbidity - pH - DO - BOD - SS - Oil & Grease - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน และฤดูแล้ง
การจัดการน้ำเสีย	จำนวน 7 สถานี ได้แก่ 1) จุดเก็บน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียอาคารที่พักผู้โดยสารหลังใหม่ ขาเข้า* 2) จุดเก็บน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียอาคารที่พักผู้โดยสารหลังใหม่ ขาเข้า 3) จุดเก็บน้ำบริเวณจุดระบายน้ำเสีย หลังผ่านการบำบัดของอาคารที่พักผู้โดยสารหลังใหม่ ขาเข้า* 4) จุดเก็บน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียอาคารที่พักผู้โดยสารหลังใหม่ ขาออก* 5) จุดเก็บน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียอาคารที่พักผู้โดยสารหลังใหม่ ขาออก* 6) จุดเก็บน้ำบริเวณจุดระบายน้ำเสีย หลังผ่านการบำบัดของอาคารที่พักผู้โดยสารหลังใหม่ ขาออก* 7) บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ*	- Temperature - Transparency - Turbidity - pH - DO - BOD - SS - Oil & Grease - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria - TKN* - TDS* - Settleable Solids* - Sulfide*	ปีละ 2 ครั้ง

หมายเหตุ : ¹ ไม่ได้กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

* เสนอแนะเพิ่มเติมไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะที่ผ่านมา

ตารางที่ 1.3-1 สรุปขอบเขตการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด (ต่อ)			
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่
นิเวศวิทยาทางน้ำ	จำนวน 3 สถานี ได้แก่ 1) ห้วยสาขาห้วยแม่สอด ก่อนไหลผ่านท่าอากาศยานแม่สอด 2) ห้วยสาขาห้วยโป่ง ก่อนไหลผ่านท่าอากาศยานแม่สอด 3) ห้วยสาขาห้วยแม่สอด หลังไหลผ่านท่าอากาศยานแม่สอด	- แพลงก์ตอนพืชและสัตว์ - สัตว์หน้าดิน - พืชน้ำ	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน และฤดูแล้ง
ทรัพยากรสัตว์ป่า	ครอบคลุมพื้นที่ดังต่อไปนี้ 1) ท่าอากาศยานแม่สอด 2) บริเวณใกล้เคียง	- ชนิด ความชุกชุม พฤติกรรม หรือ นิเวศวิทยา และสถานภาพของนก และสัตว์ที่เป็นอันตรายในการทำการบิน - สถิติอุบัติเหตุเครื่องบินชนนก โดยระยะเวลา ความสูง ขณะทำการบิน สภาพอากาศ และชนิดของนก	ปีละ 2 ครั้ง
การระบายน้ำ	จำนวน 2 สถานี ได้แก่ 1) รางระบายน้ำ 2) ปากท่อระบายน้ำ	- การสะสมของตะกอนและวัชพืช - การอุดตัน - การกัดเซาะและการทรุดตัว	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูแล้ง และฤดูฝน
	- ห้วยสาขาแม่สอด	- การไหลของน้ำ	
เศรษฐกิจ-สังคม	จำนวน 6 สถานี ได้แก่ 1) ชุมชนบ้านช้างสหกรณ์ 2) ชุมชนบ้านไต้ 3) ชุมชนบ้านเหนือ 4) ชุมชนบ้านหนองกิ้งฟ้า 5) ชุมชนบ้านบัวคูณ 6) ชุมชนอิสลาม	- การเปลี่ยนแปลงสภาพทางสังคมเมื่อมีโครงการ - ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ - ระดับความรู้สึกต่อการถูกรบกวนโดยเสียง - โอกาสในการสร้างงาน - การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของชุมชน - ทิศนคติต่อโครงการ - ข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง	ปีละ 1 ครั้ง

หมายเหตุ : ¹ ไม่ได้กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

* เสนอแนะเพิ่มเติมไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะที่ผ่านมา

- 2) สำรวจชนิด ความชุกชุม พฤติกรรมหรือนิเวศวิทยาและสถานภาพของนกและสัตว์ที่อาจเป็นอันตรายในการทำการบินบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง
- 3) ใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ คำนวณระดับเสียงจากสนามบินต่อสภาพแวดล้อม โดยรอบในสภาพปัจจุบัน
- 4) ศึกษาและทบทวนความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของแต่ละท่าอากาศยาน (ภาคเหนือ) รวมทั้งเสนอแนวทางการปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องกับการดำเนินงานในปัจจุบัน
- 5) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมกับเงื่อนไขเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของแต่ละท่าอากาศยาน (ภาคเหนือ) และเพิ่มเติมการเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่เกี่ยวข้องกำหนดไว้
- 6) ในกรณีที่ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมไม่เป็นไปตามเงื่อนไขเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของแต่ละท่าอากาศยาน (ภาคเหนือ) หรือเกินกว่าค่ามาตรฐานที่เกี่ยวข้องกำหนดไว้ ให้เสนอแนวทางการแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นของแต่ละท่าอากาศยาน (ภาคเหนือ) อย่างละเอียด และเสนองบประมาณในการดำเนินการ
- 7) อบรมให้ความรู้เจ้าหน้าที่ของกรมท่าอากาศยาน ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมของสนามบิน โดยให้จัดทำคู่มือของแต่ละท่าอากาศยานที่ทำการศึกษาในสัญญานี้ เพื่อให้ท่าอากาศยานแต่ละแห่ง สามารถนำไปดำเนินการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมได้
- 8) การศึกษา ตรวจวัด ตรวจสอบ และการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต้องเป็นไปตามมาตรฐานตามที่ หน่วยงานด้านสิ่งแวดล้อมกำหนด และในการวิเคราะห์ตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม จะต้องเป็นห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ที่ขึ้นทะเบียนกับหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจหน้าที่ตามกฎหมาย หรือได้รับการรับรองมาตรฐานจากหน่วยงานของรัฐ หรือจากองค์กร/สถาบันอันเป็นที่ยอมรับที่เป็นมาตรฐานสากล หากมีข้อร้องเรียนหรือข้อเสนอแนะของคณะกรรมการ ให้ที่ปรึกษาเสนอแนะแนวทางในการแก้ไข หรือมาตรการเพิ่มเติมเพื่อรองรับผลกระทบจากการร้องเรียนดังกล่าว

1.4 ผลการดำเนินงาน

สำหรับผลการดำเนินงานที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน (กรกฎาคม พ.ศ.2567) ของโครงการ ประกอบด้วย

- 1) ผลการทบทวนข้อมูลรายละเอียดโครงการ
- 2) ผลการทบทวนข้อมูลทุติยภูมิ เพื่อจัดทำรายงานเบื้องต้น
- 3) ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ในระยะที่ผ่านมา
- 4) จัดทำรายงานเบื้องต้น เสนอต่อกรมท่าอากาศยาน และได้รับความเห็นชอบในรายงานดังกล่าว แล้วเมื่อวันที่ 15 มีนาคม พ.ศ.2567
- 5) ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 20 มีนาคม-11 เมษายน พ.ศ.2567
- 6) จัดทำรายงานความก้าวหน้า 1 เสนอต่อกรมท่าอากาศยานเพื่อพิจารณา และได้รับความเห็นชอบในรายงานดังกล่าว เมื่อวันที่ 13 พฤษภาคม พ.ศ.2567
- 7) สำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าครั้งที่ 1 ระหว่างเดือนเมษายน-พฤษภาคม พ.ศ.2567

8) ประเมินผลกระทบด้านเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ ได้ดำเนินการ ครั้งที่ 1 (ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2567) เป็นการทบทวนสถิติเที่ยวบินและชนิดของเครื่องบิน ระหว่างเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2566 ถึง เดือนเมษายน พ.ศ.2567

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

10) จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 1 เสนอต่อกรมท่าอากาศยานเพื่อพิจารณา ดังที่เสนอไว้ในรายงานฉบับนี้

1.5 แผนการดำเนินงานในระยะต่อไป

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

2. การติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 2

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

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

1.6 ภาพรวมความก้าวหน้าของการดำเนินงานและเนื้อหาของรายงาน

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

บทที่ 1 บทนำ

บทที่ 2 รายละเอียดโครงการ

บทที่ 3 การทบทวนรายงานการศึกษาเดิม

บทที่ 4 การปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

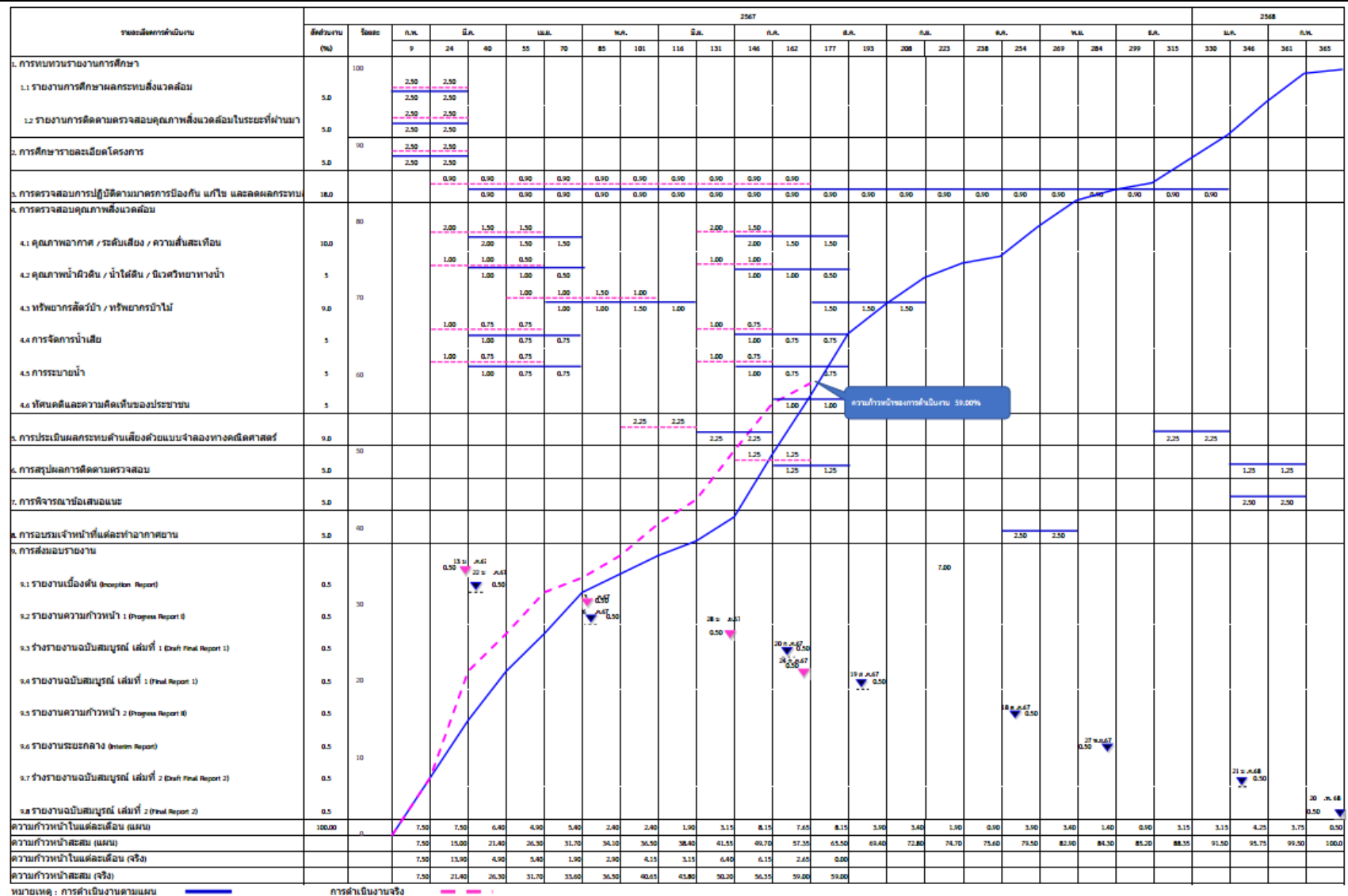
บทที่ 5 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 6 แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

บทที่ 7 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

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

บทที่ 1
บทนำ



รูปที่ 1.6-1 ผลการปฏิบัติงานตามแผนปฏิบัติงานการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปีงบประมาณ 2567

บทที่ 2 รายละเอียดโครงการ

บทที่ 2 รายละเอียดโครงการ

2.1 ที่ตั้งท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด

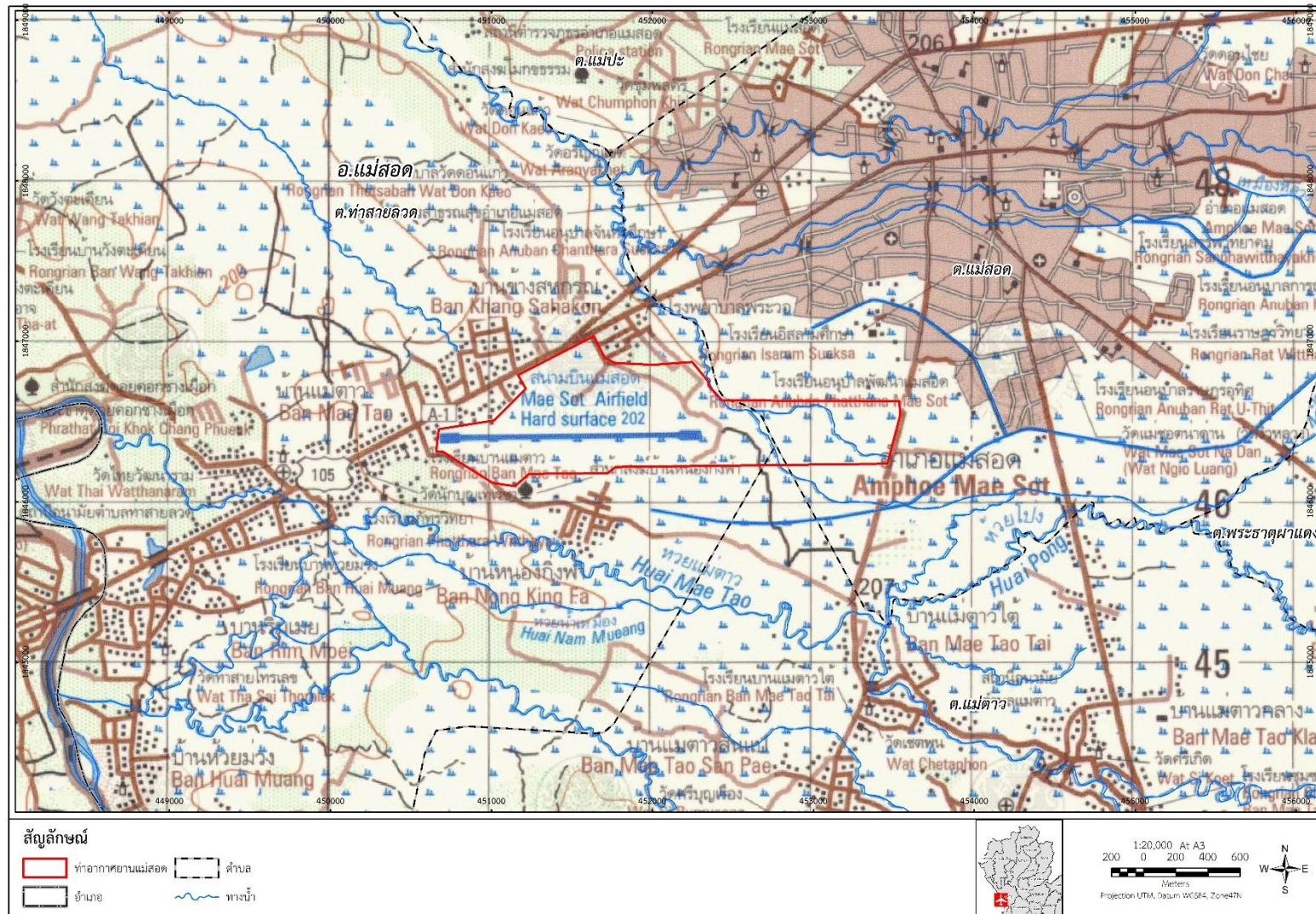
ท่าอากาศยานแม่สอด หรือสนามบินแม่สอด (MAQ) ตั้งอยู่บนเส้นละติจูดที่ 16 องศา 40 ลิปดา 15ฟิลิปดาเหนือ เส้นลองจิจูดที่ 98 องศา 30 ลิปดา 25 ฟิลิปดาตะวันออก ในพื้นที่ตำบลท่าสายลวด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก (รูปที่ 2.1-1) ห่างจากตัวอำเภอแม่สอด ประมาณ 4 กิโลเมตร มีขนาดพื้นที่ 988 ไร่

2.2 ความเป็นมาของท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด

ท่าอากาศยานแม่สอด เดิมเป็นท่าอากาศยานขนาดเล็ก ก่อสร้างตั้งแต่สมัยสงครามโลกครั้งที่ 1 สำหรับกิจการทหาร กระทั่งปี พ.ศ.2473 จึงดำเนินการเป็นสนามบินพาณิชย์ สังกัดกองการบินพลเรือน กระทรวงพาณิชย์ โดยในระหว่างสงครามโลกครั้งที่ 2 ประเทศญี่ปุ่น ได้ใช้สนามบินแห่งนี้เป็นหน่วยบินในการปฏิบัติการทางอากาศโจมตีฝ่ายสัมพันธมิตรในประเทศพม่า ภายหลังจากสงครามโลกครั้งที่ 2 สงบลง กองทัพอากาศจึงได้เริ่มดำเนินการบินขึ้นใหม่ ในปี พ.ศ.2489 ต่อมาในปี พ.ศ. 2503-2504 สำนักงานการบินพลเรือน (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย) ได้ปรับปรุงสภาพสนามบิน และทำการสร้างอาคารท่าอากาศยานและหอบังคับการบิน โดยมี บริษัท เดินอากาศไทย จำกัด (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)) ได้นำเครื่อง DC-3 หรือ DAGOTA มาให้บริการรับ-ส่งผู้โดยสาร สินค้า และพัสดุภัณฑ์

ในปี พ.ศ.2513 กรมการบินพาณิชย์ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) ได้ดำเนินการพัฒนาปรับปรุงท่าอากาศยานแม่สอดอีกครั้ง โดยมีการสร้างทางวิ่งใหม่ กำหนดทางวิ่ง 09 และ 27 พื้นผิวลาดยางแอสฟัลต์ ขนาด กว้าง 30 เมตร ยาว 1,500 เมตร และสร้างหอบควบคุมจราจรทางอากาศ และได้เปิดให้บริการกับสายการบินและผู้โดยสารเรื่อยมา โดยอยู่ในการกำกับดูแลของกรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม

ต่อมา กรมท่าอากาศยานมีแผนปรับปรุงท่าอากาศยานแม่สอด ตามมติคณะรัฐมนตรี วันที่ 19 ตุลาคม พ.ศ. 2547 โดยในการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแม่สอด ได้ดำเนินการเพิ่มความยาวทางวิ่งจาก 1,500 เมตร เป็น 2,100 เมตร พร้อมก่อสร้างอาคารที่พักผู้โดยสารหลังใหม่ ให้เป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัย และเพื่อรองรับเครื่องบินขนาดใหญ่ ซึ่งส่งผลให้ประชาชนมีความเชื่อมั่นในการเดินทางทางอากาศเพิ่มขึ้น รวมทั้งยังเป็นการส่งเสริมการท่องเที่ยวให้นักท่องเที่ยวได้รับความสะดวกและรวดเร็ว จึงเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งกำหนดให้โครงการก่อสร้างหรือขยายสนามบินหรือที่ขึ้นลงชั่วคราวหรือการพาณิชย์ ที่มีขนาดความยาวทางวิ่งตั้งแต่ 1,100 เมตร ขึ้นไป ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม กรมท่าอากาศยาน จึงได้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม **โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแม่สอด** เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงสร้างพื้นฐานทางบกและทางอากาศ ในการประชุมครั้งที่ 31/2549 เมื่อวันที่ 7 ตุลาคม พ.ศ. 2559 โดยให้กรมท่าอากาศยาน ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.4/15813 ลงวันที่ 27 ธันวาคม พ.ศ. 2559 อย่างเคร่งครัด (รายละเอียดดังภาคผนวก ก)



รูปที่ 2.1-1 ที่ตั้งท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอย

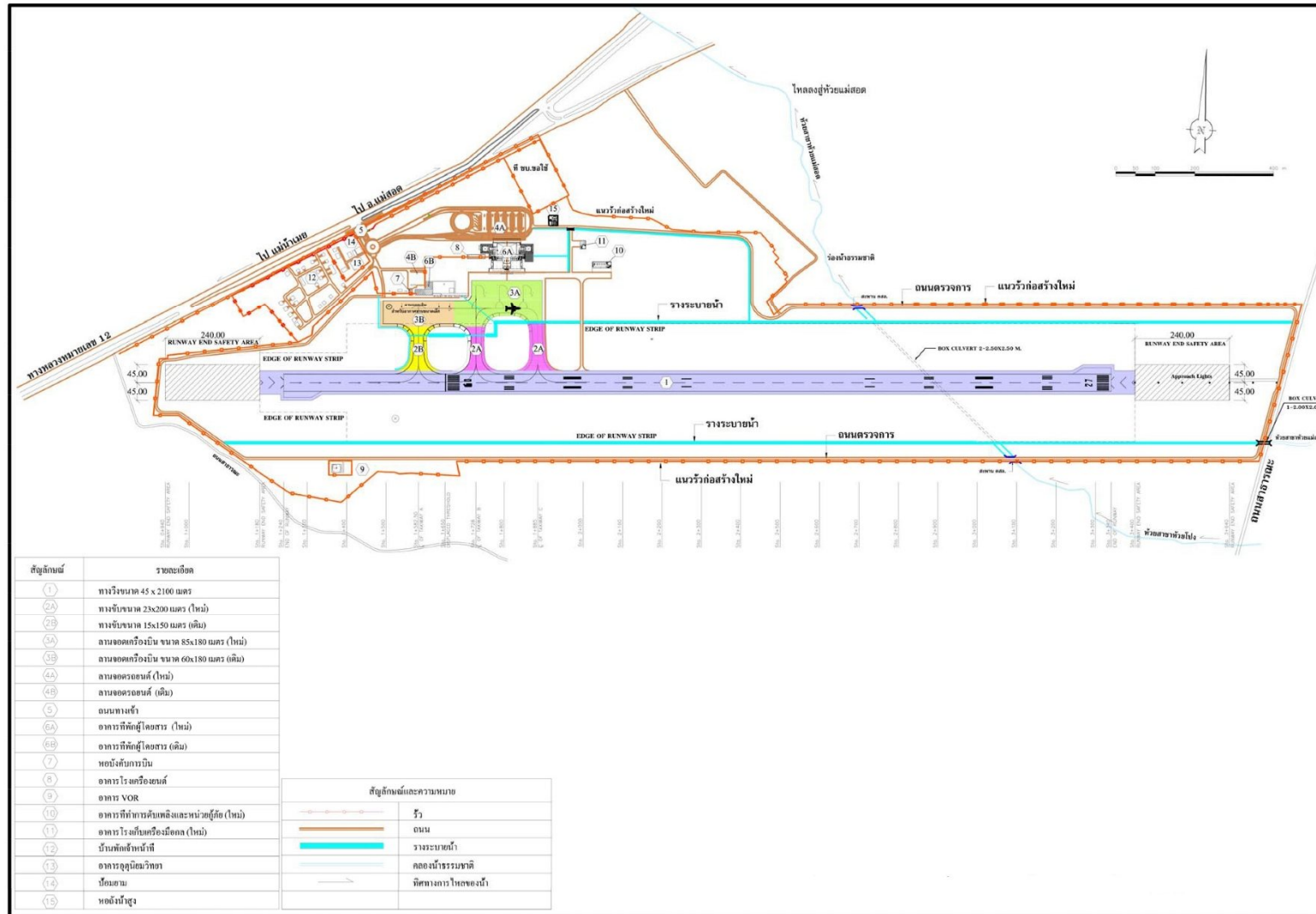
ต่อมาในปี พ.ศ.2560-2562 ท่าอากาศยานแม่สอด ได้รับงบประมาณ ในการก่อสร้างอาคารที่พักผู้โดยสารหลังใหม่ อาคารประกอบพร้อมงานระบบอื่นๆ รวมทั้งงานก่อสร้างทางขับ ลานจอดเครื่องบิน การเสริมผิวทางวิ่งเดิม และก่อสร้างต่อเติมความยาวทางวิ่ง โดยได้ดำเนินการก่อสร้างอาคารที่พักผู้โดยสารหลังใหม่แล้วเสร็จ เมื่อวันที่ 3 เมษายน พ.ศ.2562

2.3 องค์ประกอบของท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด

2.3.1 องค์ประกอบโครงการเดิมที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแม่สอด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก (รายงานฉบับสมบูรณ์, มกราคม พ.ศ. 2567) พบว่า องค์ประกอบของท่าอากาศยานแม่สอด ประกอบด้วย (รูปที่ 2.3-1)

- 1) ทางวิ่ง (Runway) : เดิมมีความกว้าง 30 เมตร ยาว 1,500 เมตร จะดำเนินการปรับปรุงให้มีขนาดกว้าง 45 เมตร ยาว 2,100 เมตร พื้นผิวเป็นแอสฟัลติก
- 2) ทางขับ (Taxiway) : เดิมมีความกว้าง 15 เมตร ยาว 150 เมตร จะดำเนินการปรับปรุงให้มีขนาดความกว้าง 23 เมตร ยาว 200 เมตร พื้นผิวเป็นแอสฟัลติก
- 3) ลานจอดอากาศยาน (Apron) : เดิมมีขนาดกว้าง 60 เมตร ยาว 180 เมตร สามารถรองรับเครื่องบินขนาด ATR-72 ได้จำนวน 2 ลำ จะดำเนินการปรับปรุงให้มีขนาดความกว้าง 85 เมตร ยาว 180 เมตร พื้นผิวเป็นคอนกรีต สามารถรองรับเครื่องบิน Boeing 737 ได้พร้อมกัน จำนวน 3 ลำ
- 4) ลานจอดรถยนต์ สามารถจอดรถยนต์ได้ ประมาณ 40 คัน และก่อสร้างลานจอดรถยนต์ใหม่ ให้สามารถรองรับรถยนต์ได้ประมาณ 200 คัน
- 5) อาคารที่พักผู้โดยสาร เดิมมีขนาด 2 ชั้น มีพื้นที่ใช้สอย 1,098 ตารางเมตร สามารถรองรับผู้โดยสารได้ 200 คน/ชั่วโมง จะดำเนินการก่อสร้างอาคารที่พักผู้โดยสารหลังใหม่ความสูง 2 ชั้น มีพื้นที่ใช้สอย 12,000 ตารางเมตร
- 6) อาคารหอบังคับการบิน
- 7) อาคารโรงเครื่องยนต์ และกำเนิดไฟฟ้า
- 8) ระบบไฟฟ้าสนามบิน PAPI, Runway Light, Taxiway Light
- 9) เครื่องช่วยเดินอากาศ VOR
- 10) อาคารทำการดับเพลิงและหน่วยกู้ภัย
- 11) อาคารโรงเก็บเครื่องบิน
- 12) บ้านพักเจ้าหน้าที่ท่าอากาศยาน ลักษณะเป็นบ้านเดี่ยว 2 ชั้น จำนวน 10 หลัง
- 13) อาคารอู่ศูนย์วิทยุ
- 14) หอถังน้ำสูง คสล.ขนาด 50 ลบ.ม. และถังเก็บน้ำใต้ดิน คสล.ขนาด 200 ลบ.ม.



ที่มา : รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแม่สอด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก (รายงานฉบับสมบูรณ์, มกราคม พ.ศ. 2560)

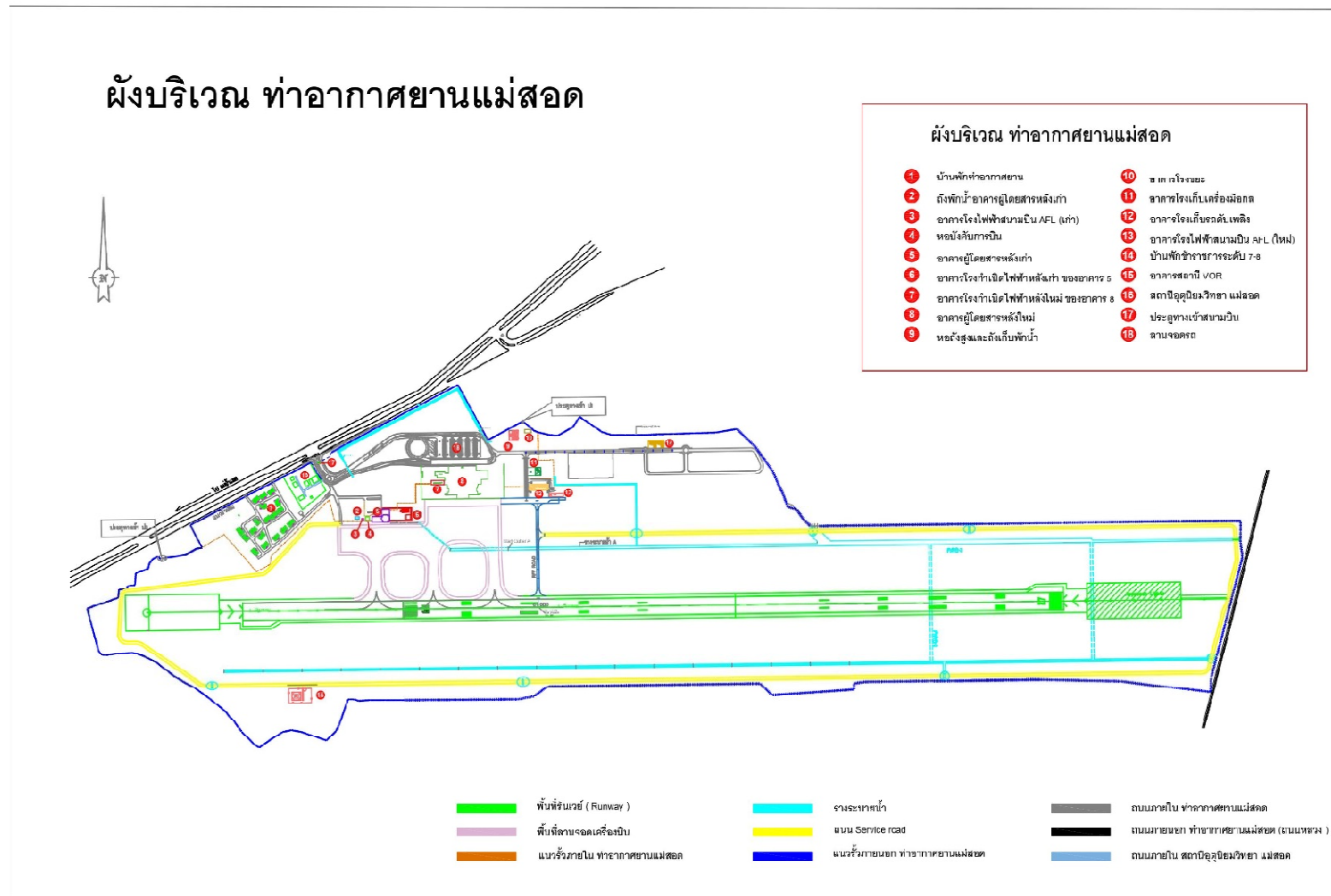
รูปที่ 2.3-1 ผังบริเวณท่าอากาศยานแม่สอดที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.3.2 องค์ประกอบโครงการปัจจุบัน

จากการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 ,มกราคม พ.ศ.2567) พบว่า องค์ประกอบหลักภายในท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด ประกอบด้วย (รูปที่ 2.3-2 และภาพที่ 2.3-1)

- 1) ทางวิ่ง (Runway) พื้นผิวเป็นแอสฟัลต์ติกคอนกรีต กว้าง 45 เมตร ยาว 2,100 เมตร
- 2) ทางขับ (Taxiway) พื้นผิวเป็นแอสฟัลต์ติกคอนกรีต จำนวน 3 เส้น ดังนี้
 - 2.1) TAXI A ขนาด 23 x 122.65 เมตร กว้าง 15 เมตร ยาว 150 เมตร
 - 2.2) TAXI B และ C ขนาด 23 x 154.29 เมตร
- 3) ลานจอดอากาศยาน (APRON) ประกอบด้วย
 - 3.1) ลานจอดอากาศยานเดิม ขนาดกว้าง 60 เมตร ยาว 180 เมตร
 - 3.2) ลานจอดอากาศยานใหม่ ขนาดกว้าง 85 เมตร ยาว 180 เมตร สามารถรองรับเครื่องบินขนาด BOEING จำนวน 3 ลำ และ ATR-72 จำนวน 2 ลำ
- 4) ทางวิ่งเผื่อ (Over Run) กว้าง 45 เมตร ยาว 60 เมตร
- 5) อาคารที่พักผู้โดยสารมีขนาดพื้นที่รวม 12,000 ตารางเมตร สามารถรองรับผู้โดยสารได้ 600 คน/ชั่วโมง หรือ 1.7 ล้านคน/ปี
- 6) ลานจอดรถยนต์ จำนวน 2 ลานจอด ได้แก่
 - 6.1) ลานจอดรถยนต์เดิมบริเวณด้านหลังอาคารที่พักผู้โดยสารเดิม สามารถรองรับรถยนต์ได้ 36-40 คัน
 - 6.2) ลานจอดรถยนต์ใหม่บริเวณด้านหน้าทางเข้าสนามบิน ขนาดพื้นที่ประมาณ 9,000 ตารางเมตร สามารถรองรับรถยนต์ได้ 200 คัน
- 7) อาคารหอบังคับการบิน
- 8) อาคารโรงเครื่องยนต์และกำเนิดไฟฟ้า ระบบไฟฟ้าสนามบิน PAPI, Runway Light, Taxiway Light
- 9) อาคารที่ทำการดับเพลิงและกู้ภัย
- 10) เครื่องช่วยในการเดินอากาศ VOR
- 11) อาคารโรงเก็บเครื่องบิน
- 12) บ้านพักเจ้าหน้าที่ท่าอากาศยาน เป็นบ้านเดี่ยว 2 ชั้น จำนวน 10 หลัง

จากการตรวจสอบองค์ประกอบต่างๆ ของท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอดในปัจจุบัน พบว่า มีความสอดคล้องกับที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ที่มา : ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สลด, มิถุนายน พ.ศ.2567

รูปที่ 2.3-2 ผังบริเวณท่าอากาศยานนานาชาติแม่สลดในปัจจุบัน



ทางวิ่ง (Runway)



อาคารที่พักผู้โดยสาร



ลานจอดอากาศยาน (Apron)



อาคารที่ทำการดับเพลิงและหน่วยกู้ภัย



ลานจอดรถยนต์



หอดึงสูงสำหรับเก็บน้ำใช้



แนวรั้วท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด

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

2.4 เขตปลอดภัยการเดินอากาศ

กระทรวงคมนาคม ได้จัดให้มีประกาศกระทรวงคมนาคม เรื่อง กำหนดเขตบริเวณใกล้เคียงสนามบินแม่สอด ในท้องที่อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก เป็นเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ พ.ศ.2538 ครอบคลุมพื้นที่ 9 ตำบล ในอำเภอแม่สอด จังหวัดตาก รายละเอียดดังภาคผนวก ข

2.5 อาณาเขตติดต่อโดยรอบท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด

จากการศึกษาข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน (กรมพัฒนาที่ดิน พ.ศ.2564) โดยรอบท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด ภายในเขตปลอดภัยการเดินอากาศ ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมด 340,604.72 ไร่ พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบท่าอากาศยานร้อยละ 46.29 เป็นพื้นที่เกษตรกรรม 157,681.17 ไร่ รองลงมาคือ พื้นที่ป่าไม้ 128,459.69 ไร่ (ร้อยละ 37.72) และมีพื้นที่พักอาศัย พื้นที่พาณิชยกรรม สถานที่ราชการและสถาบันต่างๆ รวมทั้งพื้นที่อุตสาหกรรม รวมกันเพียง 28,265.95 ไร่ (ร้อยละ 8.30) ตามลำดับ (ตารางที่ 2.5-1 และรูปที่ 2.5-1)

สำหรับอาณาเขตติดต่อโดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด จากภาพถ่ายดาวเทียมความละเอียดสูง (รูปที่ 2.5-2) พบว่า

ด้านทิศเหนือของท่าอากาศยานประชิดถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 12 พื้นที่ชุมชนที่อยู่อาศัย และพื้นที่เกษตรกรรมประเภทนาข้าว ถัดออกไปเป็นพื้นที่ชุมชนที่อยู่อาศัยสลับกับพื้นที่เกษตรกรรมประเภทพืชไร่ และพบพื้นที่ตัวเมืองและย่านการค้าบริเวณอำเภอแม่สอด

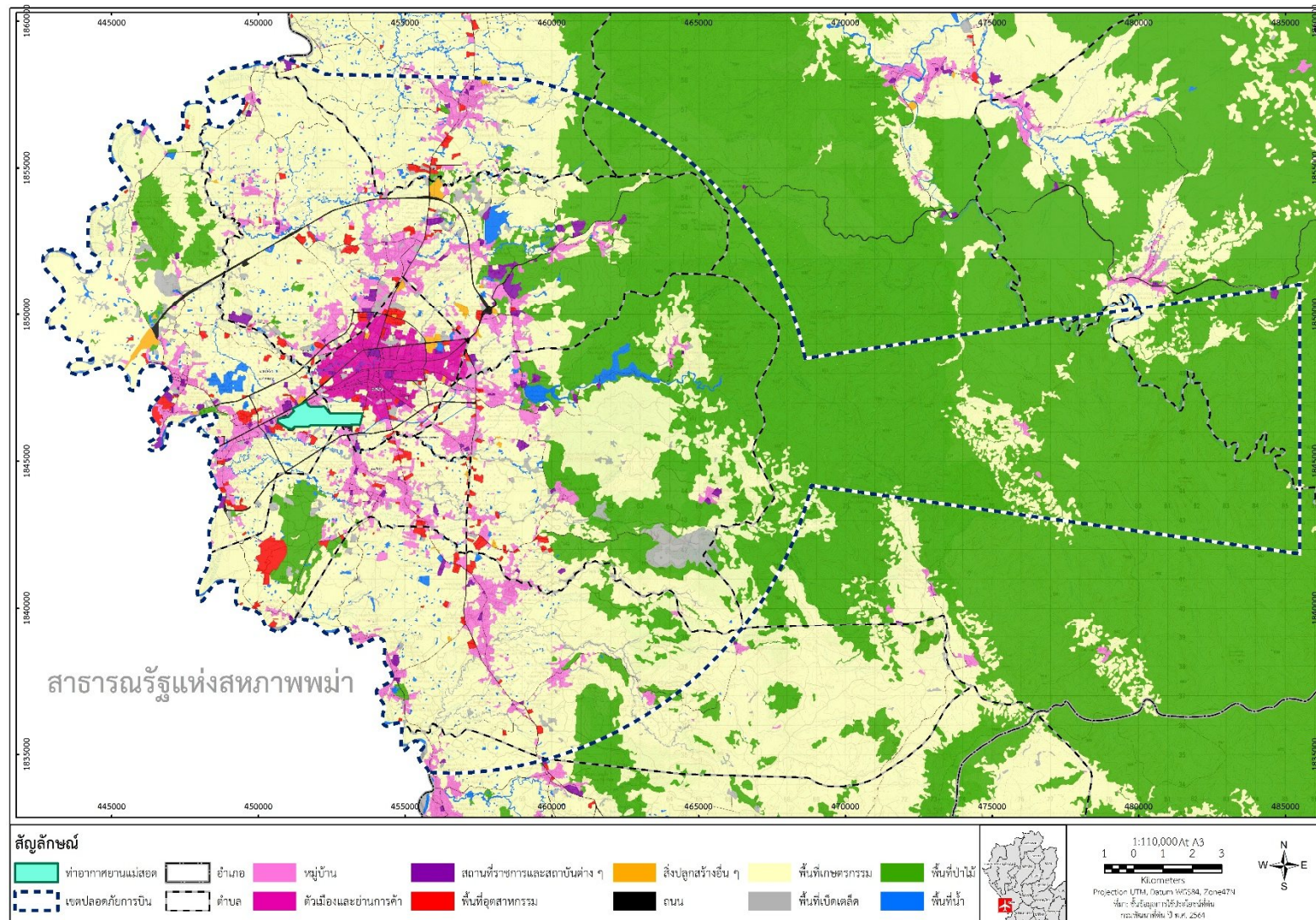
ด้านทิศตะวันออกของท่าอากาศยานประชิดพื้นที่ถนน ถัดออกไปเป็นพื้นที่โรงงานอุตสาหกรรม พื้นที่เกษตรกรรมประเภทนาข้าว พื้นที่ชุมชนที่อยู่อาศัย และพื้นที่ไม้ผล

ด้านทิศใต้ของท่าอากาศยานประชิดพื้นที่สำนักสงฆ์หนองกิ้งฟ้า พื้นที่เกษตรกรรมประเภทนาข้าว พืชไร่ ถัดออกไปเป็นพื้นที่ชุมชนที่อยู่อาศัย สลับพื้นที่เกษตรกรรมประเภทนาข้าว พืชไร่ ไม้ผล

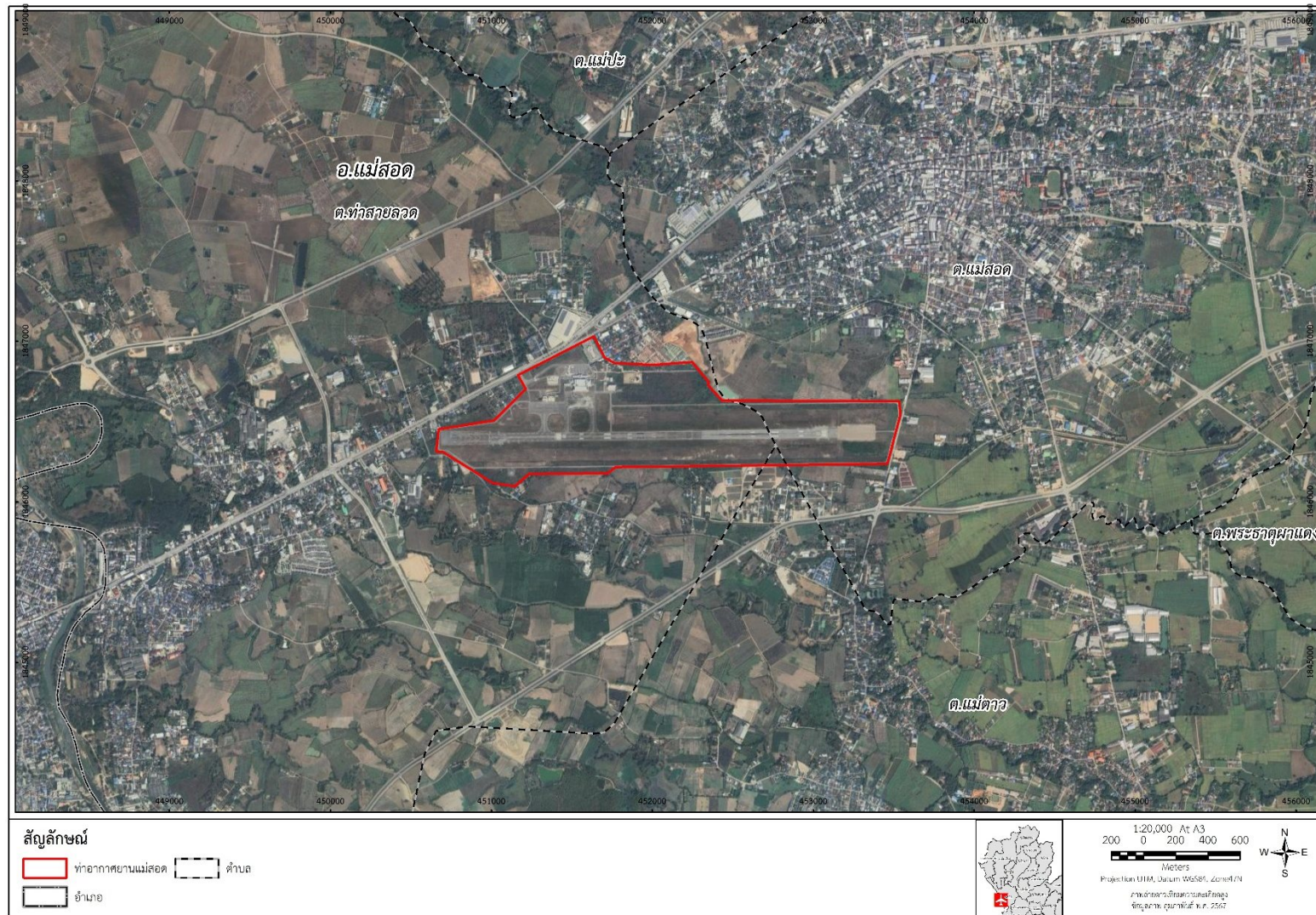
ด้านทิศตะวันตกของท่าอากาศยานประชิดพื้นที่โล่ง และพื้นที่โรงงานอุตสาหกรรม ถัดออกไปเป็นพื้นที่ชุมชนที่อยู่อาศัย พื้นที่โรงเรียนบ้านแม่ตาว และโรงเรียนภัทรวิทยา ตามลำดับ

ตารางที่ 2.5-1 การใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตปลอดภัยการเดินอากาศ ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด		
ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน	พื้นที่ (ไร่)	ร้อยละ
พื้นที่ที่พักอาศัย	20,396.14	5.99
พื้นที่พาณิชยกรรม	5,102.51	1.50
สถานที่ราชการและสถาบันต่าง ๆ	2,767.30	0.81
พื้นที่อุตสาหกรรม	4,379.09	1.29
สิ่งปลูกสร้างอื่น ๆ	1,824.61	0.54
ถนน	3,227.60	0.95
พื้นที่เกษตรกรรม	157,681.17	46.29
พื้นที่ป่าไม้	128,459.69	37.72
พื้นที่น้ำ	7,094.93	2.08
พื้นที่เบ็ดเตล็ด	9,671.67	2.84
รวม	340,604.72	100.00

หมายเหตุ : ปรับปรุงจากข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน พ.ศ. 2564, กรมพัฒนาที่ดิน



รูปที่ 2.5-1 การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอ ด ในเขตปลอดภัยการเดินอากาศ



รูปที่ 2.5-2 อาณาเขตติดต่อโดยรอบท่าอากาศยานแม่สอด

2.6 การดำเนินงานโครงการปัจจุบัน

2.6.1 จำนวนเจ้าหน้าที่

ปัจจุบัน (มิถุนายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด มีจำนวนพนักงานและเจ้าหน้าที่ประจำท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด รวมทั้งสิ้น 50 คน

2.6.2 สายการบินพาณิชย์ที่เปิดให้บริการในปัจจุบัน

ปัจจุบัน (มิถุนายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานแม่สอด ระหว่างวันที่ 1-31 กรกฎาคม พ.ศ.2567 มีสายการบินพาณิชย์ที่เปิดให้บริการจำนวน 1 สายการบิน ได้แก่ สายการบินนกแอร์ ซึ่งให้บริการในเส้นทาง ดอนเมือง-แม่สอด-ดอนเมือง วันละ 2 เที่ยวบิน (ไป และกลับ) เฉพาะวันที่ 1, 3-5, 7-15 และวันที่ 17-31 กรกฎาคม พ.ศ.2567 และวันละ 2 เที่ยวบิน (ไปและกลับ) เฉพาะวันที่ 1-3, 5-13 และวันที่ 15-31 กรกฎาคม พ.ศ.2567

2.6.3 สถิติเที่ยวบิน

สำหรับสถิติการขนส่งทางอากาศ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567 พบว่า มีจำนวนเที่ยวบินระหว่าง 62-156 เที่ยวบิน/เดือน และมีจำนวนผู้โดยสารขึ้น-ลง ระหว่าง 5,801-7,753 ราย/เดือน (ตารางที่ 2.6-1)

ส่วนสถิติย้อนหลัง 3 ปี (ปี พ.ศ.2565-2567) พบว่า มีจำนวนเที่ยวบินระหว่าง 44-156 เที่ยวบิน/เดือน และมีจำนวนผู้โดยสาร ระหว่าง 1,875-10,480 ราย/เดือน (ตารางที่ 2.6-2 และ รูปที่ 2.6-1)

ตารางที่ 2.6-1 สถิติการขนส่งทางอากาศ ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด 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	-	62	-	-	-	-	-	-	62	3,677	2,594	-	6,271
กุมภาพันธ์	-	58	6	-	-	-	-	-	64	3,391	2,410	-	5,801
มีนาคม	-	62	24	-	-	-	-	-	86	3,697	2,788	-	6,485
เมษายน	-	104	3	37	8	-	4	-	156	3,912	3,301	-	7,213
พฤษภาคม	-	112	-	28	8	4	4	-	156	4,023	3,730	-	7,753
มิถุนายน	-	78	-	2	-	-	-	-	80	3,996	3,590	-	7,586
รวม	0	476	33	67	16	4	8	0	604	22,696	18,413	0	41,109

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 : ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด, มิถุนายน พ.ศ.2567

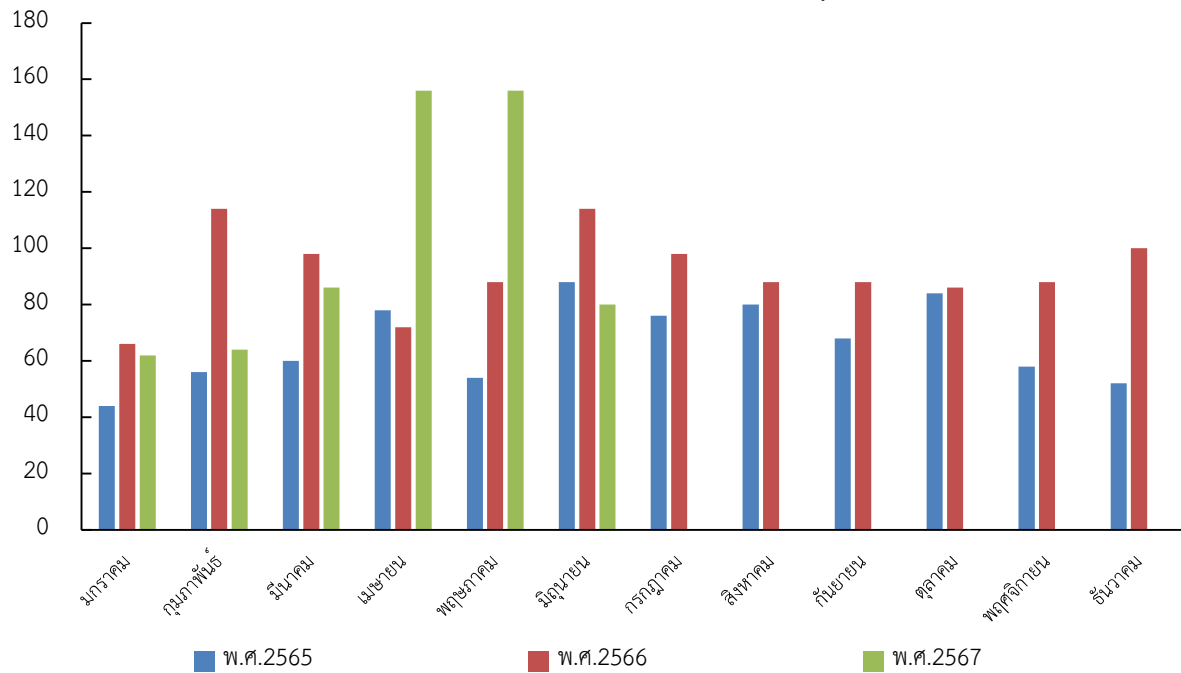
การติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง
(ภาคเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2567

บทที่ 2
รายละเอียดโครงการ

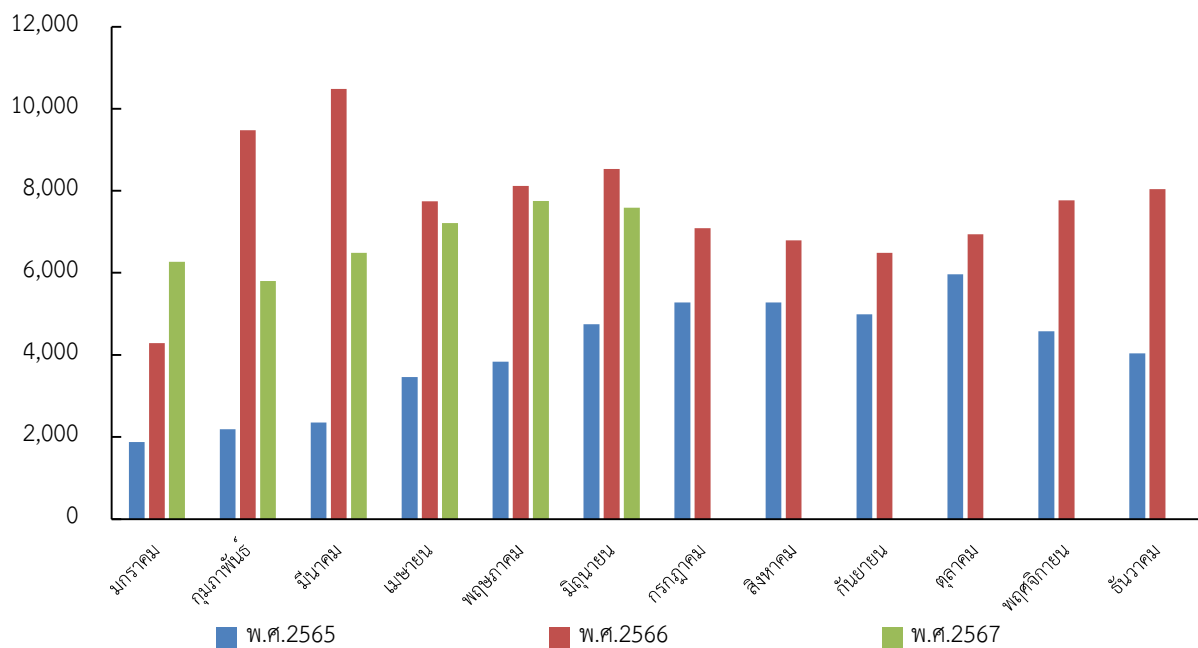
ตารางที่ 2.6-2 สถิติการขนส่งทางอากาศ ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567												
เดือน	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยวบิน)			จำนวนผู้โดยสาร (ราย)								
	พ.ศ.2565	พ.ศ.2566	พ.ศ.2567	พ.ศ.2565			พ.ศ.2566			พ.ศ.2567		
				ผู้โดยสาร ขาเข้า	ผู้โดยสาร ขาออก	รวม	ผู้โดยสาร ขาเข้า	ผู้โดยสาร ขาออก	รวม	ผู้โดยสาร ขาเข้า	ผู้โดยสาร ขาออก	รวม
มกราคม	44	66	62	993	882	1,875	2,085	2,202	4,287	3,677	2,594	6,271
กุมภาพันธ์	56	114	64	1,231	954	2,185	5,004	4,468	9,472	3,391	2,410	5,801
มีนาคม	60	98	86	1,311	1,040	2,351	5,673	4,807	10,480	3,697	2,788	6,485
เมษายน	78	72	156	1,864	1,595	3,459	4,314	3,429	7,743	3,912	3,301	7,213
พฤษภาคม	54	88	156	1,963	1,871	3,834	4,350	3,766	8,116	4,023	3,730	7,753
มิถุนายน	88	114	80	2,355	2,388	4,743	4,118	4,412	8,530	3,996	3,590	7,586
กรกฎาคม	76	98	-	2,661	2,613	5,274	3,491	3,593	7,084	-	-	-
สิงหาคม	80	88	-	2,682	2,591	5,273	3,651	3,140	6,791	-	-	-
กันยายน	68	88	-	2,573	2,417	4,990	3,399	3,088	6,487	-	-	-
ตุลาคม	84	86	-	3,020	2,945	5,965	3,696	3,240	6,936	-	-	-
พฤศจิกายน	58	88	-	2,289	2,285	4,574	4,110	3,654	7,764	-	-	-
ธันวาคม	52	100	-	2,043	1,994	4,037	4,349	3,689	8,038	-	-	-
รวม	798	1,100	604	24,985	23,575	48,560	48,240	43,488	91,728	22,696	18,413	41,109

ที่มา : กรมท่าอากาศยาน, มิถุนายน พ.ศ.2567

สถิติจำนวนเที่ยวบิน ระหว่างปี พ.ศ.2565-ปัจจุบัน



สถิติจำนวนผู้โดยสาร ระหว่างปี พ.ศ.2565-ปัจจุบัน



รูปที่ 2.6-1 สถิติการขนส่งทางอากาศ ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด 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 หรือนำไปใช้ปฏิบัติได้

หรือไม่ รวมทั้งจะทบทวนเพื่อปรับปรุงมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมในประเด็นต่างๆ ให้มีความเหมาะสมกับสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นจริงในระยะปัจจุบัน

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

2.3) จัดทำสรุปผลและข้อเสนอแนะอันจะเป็นประโยชน์ต่อการควบคุมรองรับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม

3) ผลการศึกษา

กรมท่าอากาศยาน ได้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม **โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแม่สอด** เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงสร้างพื้นฐานทางบกและทางอากาศ ในการประชุมครั้งที่ 31/2549 เมื่อวันที่ 7 ตุลาคม พ.ศ. 2559 โดยให้กรมท่าอากาศยานปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.4/15813 ลงวันที่ 27 ธันวาคม พ.ศ. 2559 อย่างเคร่งครัด

สำหรับผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า องค์ประกอบต่างๆ ของท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอดในปัจจุบัน พบว่า มีความสอดคล้องกับที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายละเอียดดังข้อ 2.3 องค์ประกอบของท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด ในบทที่ 2)

สำหรับผลการทบทวนวิธีการศึกษา รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.1-1

ตารางที่ 3.1-1 ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแม่สอด					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
1. ส ภา พ ภูมิประเทศ	- ใช้ข้อมูลจากแผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ร่วมกับการสำรวจภาคสนาม - มีความเหมาะสม และเชื่อถือได้เนื่องจากเป็นข้อมูลที่จัดทำขึ้นโดยหน่วยงานของรัฐ ร่วมกับการสำรวจข้อมูลจริงในภาคสนาม	- ประเมินผลกระทบโดยพิจารณาจากลักษณะโครงการ และกิจกรรมที่ส่งผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ท่าอากาศยานแม่สอด - มีความเหมาะสม และเชื่อถือได้เนื่องจากสามารถแสดงผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่เกิดจากการดำเนินโครงการได้อย่างชัดเจน	- ไม่ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ - มีความเหมาะสม เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการท่าอากาศยานไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงด้านสภาพภูมิอากาศ	- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม - มีความเหมาะสม เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการท่าอากาศยานไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงด้านสภาพภูมิอากาศ	-
2. สภาพภูมิอากาศ และ คุณ ภาพอากาศ	- รวบรวมข้อมูลสถิติภูมิอากาศของสถานีตรวจวัดอากาศอำเภอแม่สอด และข้อมูลอุตุนิยมวิทยาที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศของอำเภอแม่สอด จังหวัดตาก - ตรวจวัดคุณภาพอากาศ จำนวน 3 สถานี ได้แก่ อาคารที่พักผู้โดยสารปัจจุบัน โรงเรียนบ้านแม่ดาว และสำนักสงฆ์หนองกิ่งฟ้า โดยมีดัชนีตรวจวัดประกอบด้วย TSP, CO และ NO ₂ เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2549 - ส่วนใหญ่มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นข้อมูลที่ได้จากการตรวจวัดจริงในภาคสนาม โดยมีดัชนีตรวจวัดครอบคลุมผลกระทบจากการดำเนินการ แต่มีความถี่ในการตรวจวัดไม่เหมาะสม เนื่องจากยังไม่ครอบคลุมทั้ง 2 ช่วงฤดูมรสุม	- ประเมินผลกระทบทางด้านคุณภาพอากาศ โดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ AMS/EPA Regulatory Model หรือ AERMOD ของ USEPA และประเมินผลกระทบคุณภาพอากาศที่เกิดจากการระบายสารมลพิษจากยานพาหนะต่างๆ ในพื้นที่ท่าอากาศยาน - มีความเหมาะสม และเชื่อถือได้เนื่องจากแบบจำลองทางคณิตศาสตร์เป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป	- มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ เช่น ● รถยนต์ที่จอดบริเวณลานจอดรถยนต์ ต้องดับเครื่องยนต์เมื่อทำการจอดเรียบร้อยแล้ว ● จัดระบบการจราจรบริเวณพื้นที่ลานจอดรถยนต์ และอาคารรับส่งผู้โดยสาร ให้มีความคล่องตัวเพื่อป้องกันปัญหาการกักตัวของมลสารในพื้นที่ ● หากได้รับเรื่องร้องเรียนจากผลกระทบทางด้านคุณภาพอากาศ ต้องตรวจสอบแก้ไข และรับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้น - มีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการ ฯ ที่กำหนดคาดว่าจะสามารถลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการได้	- ตรวจวัด CO, NO ₂ , SO ₂ , PM10, ทิศทางและความเร็วลม จำนวน 3 สถานี ได้แก่ อาคารที่พักผู้โดยสารปัจจุบัน โรงเรียนบ้านแม่ดาว และสำนักสงฆ์หนองกิ่งฟ้า เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง (ครอบคลุมวันทำงาน 2 วัน วันหยุด 1 วัน) จำนวน 2 ครั้ง/ปี ในช่วงฤดูฝนและฤดูแล้ง ในปี 1, 2, 3, 5, 10, 15 และ 20 ของระยะดำเนินการ. - มีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการ ฯ ที่กำหนดคาดว่าจะสามารถลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการได้	ในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมควรดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศให้ครอบคลุมทั้ง 2 ช่วงฤดูมรสุม (ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือและลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้)

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

ตารางที่ 3.1-1 ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแม่สอด (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
3. เสียง	<p>- ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย L_{eq} 24 ชม. และ L_{max} จำนวน 3 สถานี ได้แก่ อาคารที่พักผู้โดยสารปัจจุบัน โรงเรียนบ้านแม่ดาว และสำนักสงฆ์หนองกิ้งฟ้า เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2549</p> <p>- มีความเหมาะสม และเชื่อถือได้ เนื่องจากเป็นข้อมูลที่ได้จากการตรวจวัด/สำรวจจริงในภาคสนาม โดยมีดัชนีตรวจวัดครอบคลุมผลกระทบจากการดำเนินการ</p>	<p>- ประเมินผลกระทบด้านเสียงรบกวนจากแบบจำลอง FAA Integrated Noised Model (INM) Version</p> <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นแบบจำลองทางคณิตศาสตร์เป็นที่ได้รับการยอมรับโดยทั่วไป</p>	<p>- มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ● หลีกเลี่ยงการกำหนดเที่ยวบินในช่วงเวลากลางคืน (22.00-07.00 น.) ● อากาศยานที่ขึ้นลงท่าอากาศยานแม่สอดต้องผ่านหลักเกณฑ์การควบคุมมลพิษทางเสียงตามข้อกำหนดของ ICAO ● หากได้รับเรื่องร้องเรียนจากผลกระทบด้านเสียง หรือกรณีที่เกิดการตรวจวัดระดับเสียงเกินค่ามาตรฐานที่กำหนด กรมท่าอากาศยานหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องตรวจสอบ แก้ไข และรับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้น <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการ ฯ ที่กำหนดคาดว่าจะสามารถลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการได้</p>	<p>- ตรวจวัด L_{eq} (24 ชม.), L_{dn}, L_{max}, L10, L50, L90, SEL และเส้นระดับเสียง NEF ทุก 5 ปี จำนวน 3 สถานี ได้แก่ อาคารที่พักผู้โดยสารปัจจุบัน โรงเรียนบ้านแม่ดาว และสำนักสงฆ์หนองกิ้งฟ้า เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง จำนวน 2 ครั้ง/ปี ในช่วงฤดูฝน และฤดูแล้ง ในปี ที่ 1-20 ของระยะดำเนินการ</p> <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นดัชนีตรวจวัดที่แสดงถึงผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการ รวมทั้งมีสถานีตรวจวัดครอบคลุมพื้นที่อ่อนไหวที่อาจได้รับผลกระทบจากการดำเนินการ</p>	-

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

ตารางที่ 3.1.3.1-1 ผลการทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแม่สอด (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
4. คุณภาพน้ำ ผิวดิน	<p>- เก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดินในลำห้วยแม่ตาว จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านแม่ตาวใต้ บ้านหนองกึ่งฟ้า และบ้านแม่ตาว โดยดำเนินการตรวจวิเคราะห์ pH, DO, BOD, SS, Nitrate, TKN, Oil & Grease, Phosphate, Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria โดยดำเนินการเก็บตัวอย่าง 2 ครั้ง ในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2549 และเดือนมกราคม พ.ศ. 2550</p> <p>- มีความเหมาะสม และเชื่อถือได้ เนื่องจากเป็นข้อมูลที่ได้จากการตรวจวัดจริงในภาคสนาม โดยมีดัชนีตรวจวัดที่สามารถแสดงถึงสภาพปัจจุบันของแหล่งน้ำ และมีสถานีตรวจวัดครอบคลุมพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบจากการดำเนินการ รวมทั้งมีความครอบคลุมทั้ง 2 ช่วงฤดูกาล</p>	<p>- ประเมินผลกระทบโดยพิจารณาจากลักษณะโครงการ และกิจกรรมที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ท่าอากาศยานแม่สอด</p> <p>- มีความเหมาะสม และเชื่อถือได้ เนื่องจากสามารถแสดงผลกระทบที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการได้อย่างชัดเจน</p>	<p>- มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> ติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียชนิดถังกรองไร้อากาศแบบมีตัวกลาง (Anaerobic Filter) ขนาด 11.2 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 3 ถัง เพื่อรองรับน้ำเสียจากห้องน้ำ-ห้องส้วมของอาคารที่พักผู้โดยสารใหม่ ติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียชนิดถังกรองไร้อากาศแบบมีตัวกลาง (Anaerobic Filter) ขนาด 21 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง เพื่อรองรับน้ำเสียจากภัตตาคาร ห้องอาหารของอาคารที่พักผู้โดยสารใหม่ ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปบริเวณอาคารที่ทำการดับเพลิง/หน่วยกู้ภัยใหม่ และอาคารโรงเก็บเครื่องมือกลใหม่ จำนวน 1 ถัง ในแต่ละอาคาร จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย และให้ผู้ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียถ่ายทอดเทคโนโลยีและดูแลระบบ <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการ ฯ ที่กำหนดคาดว่าจะสามารถลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการได้</p>	<p>- ตรวจวัดคุณภาพน้ำจำนวน 3 สถานี ได้แก่ (1) ห้วยสาขาท้ายแม่สอด ก่อนไหลผ่านท่าอากาศยานแม่สอด (2) ห้วยสาขาท้ายโป่ง ก่อนไหลผ่านท่าอากาศยานแม่สอด (3) ห้วยสาขาท้ายแม่สอด หลังไหลผ่านท่าอากาศยานแม่สอด โดยดำเนินการตรวจวัด อุณหภูมิ น้ำ ความโปร่งแสง ความขุ่น ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ออกซิเจนละลาย (DO) บีโอดี (BOD) ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน และฤดูแล้ง ในปี 1, 2, 3, 5, 10, 15 และ 20 ของระยะดำเนินการ</p> <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากดัชนีตรวจวัดแสดงถึงผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการได้อย่างชัดเจน</p>	-

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

ตารางที่ 3.1-1 ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแม่สอด (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
5. คุณภาพน้ำใต้ดิน	<ul style="list-style-type: none"> - เก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บ่อบาดาลบริเวณบ้านหนองกิ้งฟ้า บ่อน้ำต้นบริเวณบ้านหนองกิ้งฟ้า และบ่อน้ำต้นบริเวณบ้านแม่ดาว โดยดำเนินการตรวจวิเคราะห์ความขุ่น, pH, เหล็ก, แมงกานีส, ซัลเฟต, คลอไรด์, Nitrate, ความกระด้างทั้งหมด, ความนำไฟฟ้า, SS และ Fecal Coliform Bacteria โดยดำเนินการเก็บตัวอย่าง 2 ครั้ง ในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2549 - มีความเหมาะสม และเชื่อถือได้ เนื่องจากเป็นข้อมูลที่ได้จากการตรวจวัดจริงในภาคสนาม โดยมีดัชนีตรวจวัดที่สามารถแสดงถึงสภาพปัจจุบันของแหล่งน้ำ และมีสถานีตรวจวัดครอบคลุมพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบจากการดำเนินการ รวมทั้งมีความครอบคลุมทั้ง 2 ช่วงฤดูกาล 	<ul style="list-style-type: none"> - ประเมินผลกระทบโดยพิจารณาจากลักษณะโครงการ และกิจกรรมที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำใต้ดินที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ท่าอากาศยานแม่สอด - มีความเหมาะสม และเชื่อถือได้ เนื่องจากสามารถแสดงผลกระทบที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการได้อย่างชัดเจน 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ - มีความเหมาะสม เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการท่าอากาศยานไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงด้านคุณภาพน้ำใต้ดิน 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม - มีความเหมาะสม เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการท่าอากาศยานไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงด้านคุณภาพน้ำใต้ดิน 	-

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

ตารางที่ 3.1-1 ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแม่สอด (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
6. ดิน และการ ชะล้างพังทลายของ ดิน	- ใช้ข้อมูลจากรายงานการสำรวจดินของ จังหวัดตาก ของกรมกรมพัฒนาที่ดิน และ แผนที่ จำแนกชุดดิน มาตราส่วน 1:50,000 - มีความเหมาะสม และเชื่อถือได้ เนื่องจากเป็นข้อมูลที่จัดทำขึ้นโดย หน่วยงานของรัฐ	- ประเมินผลกระทบโดยพิจารณาจาก ลักษณะโครงการ และกิจกรรมที่ส่ง ผลกระทบต่อดินและการชะล้างพังทลาย ของดินที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ท่าอากาศยานแม่สอด - มีความเหมาะสม และเชื่อถือได้ เนื่องจากสามารถแสดงผลกระทบ ที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ ได้อย่างชัดเจน	- ไม่ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบ - มีความเหมาะสม เนื่องจากกิจกรรมการ ให้บริการท่าอากาศยานไม่ก่อให้เกิด ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพดิน และการชะล้างพังทลายของดิน	- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม - มีความเหมาะสม เนื่องจากกิจกรรมการ ให้บริการท่าอากาศยานไม่ก่อให้เกิด ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพดิน และการชะล้างพังทลายของดิน	-
7. ธรณีวิทยาและ แผ่นดินไหว	- ใช้ข้อมูลจากแผนที่ธรณีวิทยา มาตรา ส่วน 1:250,000 ของกรมทรัพยากรธรณี ร่วมกับข้อมูลบันทึกประวัติการเกิด แผ่นดินไหวของกรมอุตุนิยมวิทยา - มีความเหมาะสม และเชื่อถือได้ เนื่องจากเป็นข้อมูลที่จัดทำขึ้นโดย หน่วยงานของรัฐ	- ประเมินผลกระทบโดยพิจารณาจาก ลักษณะโครงการ และกิจกรรมที่ส่งผล กระทบต่อสภาพธรณีวิทยาและ แผ่นดินไหวที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรม ต่างๆ ในพื้นที่ท่าอากาศยานแม่สอด - มีความเหมาะสม สามารถแสดง ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการได้อย่างชัดเจน	- ไม่ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบ - มีความเหมาะสม เนื่องจากกิจกรรมการ ให้บริการท่าอากาศยานไม่ก่อให้เกิด ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพ ธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว	- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม - มีความเหมาะสม เนื่องจากกิจกรรมการ ให้บริการท่าอากาศยานไม่ก่อให้เกิด ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพ ธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว	-

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

ตารางที่ 3.1-1 ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแม่สอด (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
8. ทรัพยากรป่าไม้	- สํารวจสภาพทรัพยากรป่าไม้ บริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานแม่สอด และบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ - มีความเหมาะสม เนื่องจากข้อมูลที่ได้มาจากผลการสำรวจจริงในภาคสนาม	- ประเมินผลกระทบโดยพิจารณาจากลักษณะโครงการ และกิจกรรมที่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้ที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ท่าอากาศยานแม่สอด - มีความเหมาะสม สามารถแสดงผลกระทบที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการได้อย่างชัดเจน	- ไม่ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ - มีความเหมาะสม เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการท่าอากาศยานไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพทรัพยากรป่าไม้	- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม - มีความเหมาะสม เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการท่าอากาศยานไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพทรัพยากรป่าไม้	-
9. ทรัพยากรสัตว์ป่า	- ศึกษาความหลากหลายชนิด ความชุกชุม และการกระจายของสัตว์ป่า บริเวณท่าอากาศยานแม่สอด - มีความเหมาะสม เนื่องจากข้อมูลที่ได้มาจากผลการสำรวจจริงในภาคสนาม	- ประเมินผลกระทบโดยพิจารณาจากลักษณะโครงการ และกิจกรรมที่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรสัตว์ป่าที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ท่าอากาศยานแม่สอด - มีความเหมาะสม และเชื่อถือได้ เนื่องจากสามารถแสดงผลกระทบที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการได้อย่างชัดเจน	- มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ เช่น ● ห้ามติดตั้งเสาไฟฟ้าที่ ต้องพาดสายไฟฟ้า เพื่อป้องกันนกใช้เป็นที่เกาะอาศัยในบริเวณใกล้เคียงแนวทางวิ่ง ● หลอดไฟที่ใช้ในพื้นที่โครงการควรเป็นหลอดไฟที่ไม่ดึงดูดแมลง ● จำกัดขนาดและชนิดของต้นไม้ที่ปลูกบริเวณท่าอากาศยาน ไม่ให้มีลักษณะเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยและแหล่งหากินของนก ● ตัดแต่งหญ้าและกำจัดวัชพืชในพื้นที่ข้างทางวิ่งและรางระบายน้ำให้สั้นเสมอ - มีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการฯ ที่กำหนดคาดว่าจะสามารถลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการได้	- จัดบันทึกสถิติอุบัติเหตุเครื่องบินชนนก โดยระบุเวลา ความสูง ขณะทำการบิน สภาพอากาศ และชนิดของนก โดยดำเนินการปีละ 1 ครั้ง - มีความเหมาะสม เนื่องจากสามารถแสดงถึงผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการได้	-

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

ตารางที่ 3.1-1 ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแม่สอด (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
10. นิเวศวิทยาทางน้ำ	<p>- เก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำในลำห้วยแม่ดาว จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านแม่ดาวใต้ บ้านหนองกึ่งฟ้า และบ้านแม่ดาว โดยดำเนินการตรวจวิเคราะห์แพลงก์ตอนพืชและสัตว์ สัตว์หน้าดิน และปลา ในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2549</p> <p>- มีความเหมาะสม และเชื่อถือได้ เนื่องจากเป็นข้อมูลที่ได้จากการตรวจวัดจริงในภาคสนาม โดยมีดัชนีตรวจวัดที่สามารถแสดงถึงสภาพปัจจุบันของแหล่งน้ำ</p>	<p>- ประเมินผลกระทบโดยพิจารณาจากลักษณะโครงการ และกิจกรรมที่ส่งผลกระทบต่อนิเวศวิทยาทางน้ำที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ท่าอากาศยานแม่สอด</p> <p>- มีความเหมาะสม และเชื่อถือได้ เนื่องจากสามารถแสดงผลกระทบที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการได้อย่างชัดเจน</p>	<p>- มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียชนิดถังกรองไร้อากาศแบบมีตัวกลาง (Anaerobic Filter) ขนาด 11.2 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 3 ถัง เพื่อรองรับน้ำเสียจากห้องน้ำ-ห้องส้วมของอาคารที่พักผู้โดยสารใหม่ ● ติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียชนิดถังกรองไร้อากาศแบบมีตัวกลาง (Anaerobic Filter) ขนาด 21 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง เพื่อรองรับน้ำเสียจากภัตตาคาร ห้องอาหารของอาคารที่พักผู้โดยสารใหม่ ● ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปบริเวณอาคารที่พักการดับเพลิง/หน่วยกู้ภัยใหม่และอาคารโรงเก็บเครื่องมือกลใหม่ จำนวน 1 ถัง ในแต่ละอาคาร ● จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย และให้ผู้ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียถ่ายทอดเทคโนโลยีและดูแลระบบ <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการ ฯ ที่กำหนดคาดว่าจะสามารถลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการได้</p>	<p>- ตรวจสอบสภาพนิเวศวิทยาในแหล่งน้ำจำนวน 4 สถานี ได้แก่ (1) ห้วยสาขาท้ายแม่สอด ก่อนไหลผ่านท่าอากาศยานแม่สอด (2) ห้วยสาขาท้ายโป่ง ก่อนไหลผ่านท่าอากาศยานแม่สอด (3) ห้วยสาขาท้ายแม่สอด หลังไหลผ่านท่าอากาศยานแม่สอด โดยดำเนินการตรวจวัดแพลงก์ตอนพืชและสัตว์ สัตว์หน้าดิน และพันธุ์ไม้น้ำ ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน และฤดูแล้ง ในปีที 1, 2, 3, 5, 10, 15 และ 20 ของระยะดำเนินการ</p> <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากดัชนีตรวจวัดแสดงถึงผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการได้อย่างชัดเจน</p>	-

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

ตารางที่ 3.1-1 ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแม่สอด (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
11. การใช้ประโยชน์ที่ดิน	- ศึกษาสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินในรัศมี 5 กิโลเมตร โดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยาน โดยใช้ภาพถ่ายทางอากาศมาตราส่วน 1 : 15,000 รวมทั้งสำรวจภาคสนามเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง - มีความเหมาะสม และเชื่อถือได้ เนื่องจากเป็นข้อมูลที่จัดทำขึ้นโดยหน่วยงานของรัฐ ร่วมกับการสำรวจข้อมูลจริงในภาคสนาม	- ประเมินผลกระทบโดยพิจารณาจากลักษณะโครงการ และกิจกรรมที่ส่งผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ท่าอากาศยานแม่สอด - มีความเหมาะสม และเชื่อถือได้ เนื่องจากสามารถแสดงผลกระทบที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการได้อย่างชัดเจน	- ไม่ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ - มีความเหมาะสม เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการท่าอากาศยานไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน	- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม - มีความเหมาะสม เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการท่าอากาศยานไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน	-
12. เกษตรกรรม	- รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิด้านพื้นที่ถือครองทางการเกษตร จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - มีความเหมาะสม และเชื่อถือได้ เนื่องจากเป็นข้อมูลที่จัดทำขึ้นโดยหน่วยงานของรัฐ	- ประเมินผลกระทบโดยพิจารณาจากลักษณะโครงการ และกิจกรรมที่ส่งผลกระทบต่อด้านเกษตรกรรมที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ท่าอากาศยานแม่สอด - มีความเหมาะสม และเชื่อถือได้ เนื่องจากสามารถแสดงผลกระทบที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการได้อย่างชัดเจน	- ไม่ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ - มีความเหมาะสม เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการท่าอากาศยานไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงด้านเกษตรกรรม	- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม - มีความเหมาะสม เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการท่าอากาศยานไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงด้านเกษตรกรรม	-

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

ตารางที่ 3.1-1 ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแม่สอด (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
13. การคมนาคม	<ul style="list-style-type: none"> - ศึกษาข้อมูลอุบัติเหตุปริมาณจราจรทางบกจากกรมทางหลวง ประกอบด้วย ลักษณะโครงข่ายการคมนาคม ปริมาณจราจรบนเส้นทางหลัก (พ.ศ. 2554-2556) - มีความเหมาะสม และเชื่อถือได้ เนื่องจากเป็นข้อมูลที่ทำขึ้นโดยหน่วยงานของรัฐ 	<ul style="list-style-type: none"> - ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ผลกระทบจากปริมาณรถที่รับ-ส่งผู้โดยสาร และความสามารถของถนนในการให้บริการ - มีความเหมาะสม เนื่องจากสามารถแสดงผลกระทบที่เกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน 	<ul style="list-style-type: none"> - มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ● จัดป้ายจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ท่าอากาศยานแม่สอดกับทางหลวงหมายเลข 12 เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ใช้เส้นทาง ● กรมท่าอากาศยานประสานงานกับแขวงทางหลวงตากที่ 2 (แม่สอด) ในการติดตั้งสัญญาณไฟจราจรบริเวณหน้าสนามบิน เพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุ และปัญหาการจราจรที่อาจเกิดขึ้นในระยะดำเนินการ - มีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการ ฯ ที่กำหนดคาดว่าจะสามารถลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการได้ 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม - มีความเหมาะสม เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการท่าอากาศยานก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงด้านปริมาณจราจรในระดับต่ำ รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่กำหนดไว้สามารถลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้ โดยไม่จำเป็นต้องเสนอแนะมาตรการเพื่อเฝ้าระวังผลกระทบ 	-

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

ตารางที่ 3.1-1 ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแม่สอด (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
1 4 . ก า ร สาธารณสุขและ สาธารณสุขการ	- รวบรวมข้อมูลด้านระบบสาธารณสุขโรค ที่สำคัญ ได้แก่ ไฟฟ้า น้ำประปา และการ สื่อสาร เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการ ประเมินผลกระทบของชุมชนโดยรอบ พื้นที่โครงการ - มีความเหมาะสม และเชื่อถือได้ เนื่องจากเป็นข้อมูลที่จัดทำขึ้นโดย หน่วยงานของรัฐร่วมกับการสำรวจข้อมูล จริงในภาคสนาม	- ประเมินผลกระทบโดยการพิจารณาจาก ปริมาณการใช้น้ำ รวมทั้งการบำบัดน้ำเสีย การกำจัดขยะ และกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ โครงการเปรียบเทียบกับความสามารถใน การให้บริการของหน่วยงานท้องถิ่น - มีความเหมาะสม เนื่องจากสามารถ นำมาใช้ในการประเมินผลกระทบได้อย่าง ถูกต้อง	- มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบ ดังนี้ ● กรมท่าอากาศยานแม่สอด ดำเนินการ ติดตั้งหอถังน้ำสูง คสล. ขนาด 50 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำใต้ดิน คสล. ขนาด 200 ลูกบาศก์เมตร ● โครงการต้องการสูบน้ำประปาเข้าสู่ หอถังน้ำสูงและถังเก็บน้ำใต้ดินหลังเวลา 21.00 น. เพื่อหลีกเลี่ยงช่วงเวลาการใช้น้ำ หนาแน่นของประชาชนในชุมชน ● ประสานงานกับการประปาส่วน ภูมิภาคสาขาแม่สอด เพื่อแจ้งการ สูบน้ำประปาเข้าสู่หอถังน้ำสูงและถังเก็บ น้ำใต้ดินของโครงการ ● จัดให้มีภาชนะรองรับขยะมูลฝอยที่มี ฝาปิดมิดชิด และมีรูปทรงที่เหมาะสมต่อ การใช้ในบริเวณท่าอากาศยาน โดยตั้ง กระจายตามจุดต่างๆ ในบริเวณพื้นที่ ท่าอากาศยาน ● จัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดและ เก็บรวบรวมขยะมูลฝอยตามจุดต่างๆ ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานมาไว้ยังที่พัก ขยะมูลฝอย เพื่อรอเทศบาลตำบลท่าสาย ลวดมาเก็บขนและดูแลความสะอาด บริเวณที่พักมูลฝอย	- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม - มีความเหมาะสม เนื่องจากกิจกรรมการ ให้บริการท่าอากาศยานตามปกติ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อความต้องการ สาธารณสุขโรค และสาธารณสุขการ	-

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

ตารางที่ 3.1-1 ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแม่สอด (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
14. การ สาธารณสุขโรคและ สาธารณสุขการ (ต่อ)			<ul style="list-style-type: none"> ประสานงานกับเทศบาลตำบลท่าสายลวดให้เข้ามาดำเนินการเก็บขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในท่าอากาศยานเป็นประจำทุกวัน โดยไม่ให้มีขยะมูลฝอยตกค้างอยู่ - มีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการ ฯ ที่กำหนดคาดว่าจะสามารถลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการได้ 		
15. การระบายน้ำ และควบคุมน้ำท่วม	<ul style="list-style-type: none"> ศึกษาระบบระบายน้ำบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยาน และบริเวณโดยรอบ - มีความเหมาะสม และเชื่อถือได้ เนื่องจากเป็นข้อมูลที่จัดทำขึ้นโดยหน่วยงานของรัฐ 	<ul style="list-style-type: none"> วิเคราะห์ผลกระทบด้านการระบายน้ำโดยการคำนวณปริมาณน้ำหลากจากสมการ Rational Method - มีความเหมาะสม เนื่องจากสามารถนำมาใช้ในการประเมินผลกระทบได้อย่างถูกต้อง 	<ul style="list-style-type: none"> มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ดังนี้ • ตรวจสอบอาคารระบายน้ำบริเวณพื้นที่โครงการก่อนถึงฤดูฝนเป็นประจำทุกปี หากพบว่ามี การชำรุดเสียหายของอาคารระบายน้ำให้ดำเนินการซ่อมแซมอาคารระบายน้ำ • ตรวจสอบการสะสมตะกอนดินและวัชพืชของอาคารระบายน้ำ หากพบว่ามี การสะสมของตะกอนและวัชพืชในบริเวณดังกล่าว ต้องดำเนินการขุดลอกและกำจัดวัชพืชเพื่อมิให้เกิดขวางการระบายน้ำ 		

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

ตารางที่ 3.1-1 ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแม่สอด (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
15. การระบายน้ำ และควบคุมน้ำท่วม (ต่อ)			<ul style="list-style-type: none"> ● ทำการขุดลอกวางระบายน้ำภายในโครงการทั้งหมด อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ● ร่วมมือกับเทศบาลนครแม่สอดในการขุดลอกลำห้วยแม่สอด เพื่อรักษาสภาพการระบายน้ำของลำห้วยแม่สอดตามความเหมาะสม ● หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนในด้านการระบายน้ำของท่าอากาศยานให้ทางกรมท่าอากาศยานทำการตรวจสอบหาสาเหตุและแก้ไขปัญหาดังกล่าว ● กรมท่าอากาศยานร่วมกับอำเภอแม่สอดและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดูแลรักษา บำรุงลำห้วยสาขาห้วยแม่สอดที่ใช้เป็นทางระบายน้ำของพื้นที่โครงการตลอดระยะเวลาดำเนินการโดยจัดงบประมาณในการดูแลรักษาห้วยสาขาห้วยแม่สอดตามความเหมาะสม - มีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการ ฯ ที่กำหนดคาดว่าจะสามารถลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการได้ 	<p>- ตรวจสอบการสะสมของตะกอน และวัชพืชในรางระบายน้ำ ท่อระบายน้ำ และการไหลของน้ำในห้วยสาขาห้วยแม่สอด โดยดำเนินการตรวจวัชพืช/ตะกอน, การอุดตันของรางระบายน้ำ/ปากท่อระบายน้ำ, การกัดเซาะหรือการทรุดตัวของรางระบายน้ำและปากท่อระบายน้ำ ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน และฤดูแล้ง</p> <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากดัชนีตรวจวัดแสดงถึงผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการได้อย่างชัดเจน</p>	-

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

ตารางที่ 3.1-1 ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแม่สอด (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
16. เศรษฐกิจ-สังคม	<ul style="list-style-type: none"> - รวบรวมข้อมูลจากเอกสาร รายงาน และงานวิจัย/ศึกษาของหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งหน่วยงานส่วนกลางและระดับภูมิภาค - สํารวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม โดยใช้แบบสอบถามผู้นำชุมชน และครัวเรือนโดยรอบพื้นที่ ท่าอากาศยานแม่สอด ประกอบด้วย ชุมชนบ้านแม่สอด บ้านวังตะเคียน บ้านริมเมย บ้านหนองกิ้งฟ้า บ้านแม่ตาว บ้านแม่ตาวสันแป บ้านแม่ตาวใต้ บ้านแม่ตาวกลาง บ้านแม่ตาวสันโรงเรียน บ้านแม่ตาวพะบ้านห้วยม่วง บ้านห้วยม่วงใต้ บ้านห้วยม่วงเหนือ - มีความเหมาะสม และเชื่อถือได้ เนื่องจากเป็นข้อมูลที่จัดทำขึ้นโดยหน่วยงานของรัฐร่วมกับการสำรวจข้อมูลจริงในภาคสนาม 	<ul style="list-style-type: none"> - ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์การเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ-สังคมเนื่องจากกิจกรรมโครงการ - มีความเหมาะสม และเชื่อถือได้ เนื่องจากสามารถแสดงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน 	<ul style="list-style-type: none"> - มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ● จัดให้มีจุดรับเรื่องร้องเรียนโครงการให้ชัดเจน บริเวณฝ่ายประชาสัมพันธ์ที่อยู่ชั้นล่างของอาคารที่พักผู้โดยสารแห่งใหม่ เพื่อเผยแพร่ข้อมูลและรับเรื่องร้องเรียน ● มีป้ายแสดงตำแหน่งรับเรื่องร้องเรียนที่เด่นชัด สามารถมองเห็นและเข้าถึงได้ง่าย ● ประชาสัมพันธ์ และแจ้งผลการตรวจวัดระดับเสียงให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงทราบอย่างต่อเนื่อง - มีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการ ฯ ที่กำหนดคาดว่าจะสามารถลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการได้ 	<ul style="list-style-type: none"> - สอบถามความคิดเห็นต่อภาวะเศรษฐกิจ การบริการพื้นฐาน ความเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อม และทัศนคติต่อโครงการบริเวณชุมชนโดยรอบโครงการ จำนวน 6 ชุมชน ได้แก่ ชุมชนบ้านข้างสหกรณ์ ชุมชนบ้านใต้ ชุมชนบ้านเหนือ ชุมชนบ้านหนองกิ้งฟ้า ชุมชนบ้านบัวคูณ และชุมชนอิสลาม ปีละ 1 ครั้ง - มีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการ ฯ ที่กำหนดสามารถเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการได้ 	-

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

ตารางที่ 3.1-1 ผลกระทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแม่สอด (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
17. ภาวะ สาธารณสุข	- รวบรวมข้อมูลด้านสภาพสาธารณสุข โดยรอบพื้นที่ ท่าอากาศยานจาก หน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องร่วมกับการ สำรวจข้อมูลในภาคสนาม - มีความเหมาะสม และเชื่อถือได้ เนื่องจากเป็นข้อมูลที่จัดทำขึ้นโดย หน่วยงานของรัฐ	- ประเมินผลกระทบโดยพิจารณาจาก ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ และ ระดับเสียงจากการพื้นที่โครงการ - มีความเหมาะสม เนื่องจาก ผลกระทบ ด้านอากาศและระดับเสียงจากการ ดำเนินการนับเป็นผลกระทบหลักที่อาจ เกิดขึ้นต่อสุขภาพอนามัยชุมชน	- ไม่ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบ - มีความเหมาะสม เนื่องจากกิจกรรม การให้บริการท่าอากาศยานไม่ก่อให้เกิด ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงด้านการ สาธารณสุข	- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม - มีความเหมาะสม เนื่องจากกิจกรรม การให้บริการท่าอากาศยานไม่ก่อให้เกิด ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงด้านการ สาธารณสุข	-
18. ความปลอดภัย	- รวบรวมข้อมูลสถิติด้านความปลอดภัย สถิติการเกิดอุบัติเหตุ โดยรอบพื้นที่ ท่าอากาศยานจากหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องร่วมกับการสำรวจข้อมูล ในภาคสนาม - มีความเหมาะสม และเชื่อถือได้ เนื่องจากเป็นข้อมูลที่จัดทำขึ้นโดย หน่วยงานของรัฐร่วมกับการสำรวจข้อมูล จริงในภาคสนาม	- ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากสถิติ ด้านความปลอดภัย สถิติการเกิดอุบัติเหตุ จากกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่โครงการ - มีความเหมาะสม เนื่องจากสามารถ แสดงผลกระทบที่เกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน	- มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบ เช่น ● ซ่อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินร่วมกับ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ● ควบคุมการจราจรทางอากาศ การ บำรุงรักษาอากาศยาน และการรักษา ความปลอดภัยให้เป็นไปตามมาตรฐาน ของ ICAO ● ตรวจสอบดูแลสภาพของทางวิ่ง ทาง ขับ ลานจอดเครื่องบิน อุปกรณ์ช่วย เดินอากาศให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ	- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม - มีความเหมาะสม เนื่องจากกิจกรรม การให้บริการท่าอากาศยานไม่ก่อให้เกิด ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงด้านความ ปลอดภัย	-

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

ตารางที่ 3.1-1 ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแม่สอด (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
18. ความปลอดภัย (ต่อ)			<ul style="list-style-type: none"> กรมท่าอากาศยานต้องประสานงานกับจังหวัดตาก สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดตาก และองค์การปกครองท้องถิ่นในพื้นที่ ในการแจ้งเขตความปลอดภัยการเดินอากาศและควบคุมความสูงของสิ่งปลูกสร้างที่จะมีการขออนุญาตใหม่ จัดป้ายจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ท่าอากาศยานแม่สอดกับทางหลวงหมายเลข 12 เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ใช้เส้นทาง กรมท่าอากาศยานประสานงานกับแขวงทางหลวงตากที่ 2 (แม่สอด) ในการติดตั้งสัญญาณไฟจราจรบริเวณหน้าสนามบินเพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุ และปัญหาการจราจรที่อาจเกิดขึ้นในระยะดำเนินการ - มีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการ ฯ ที่กำหนดคาดว่าจะสามารถลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการได้ 		

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

3.2 การทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะที่ผ่านมา

1) วัตถุประสงค์

1.1) เพื่อศึกษารายละเอียดความแตกต่างของรูปแบบการก่อสร้างโครงการตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา กับลักษณะรูปแบบโครงการในปัจจุบัน

1.2) เพื่อศึกษาและทบทวนข้อมูลพื้นฐานทรัพยากรสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา และผลกระทบที่เกิดขึ้น รวมถึงมาตรการและข้อเสนอแนะต่างๆ ที่ได้รับไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

1.3) จัดทำข้อเสนอแนะและมาตรการเพิ่มเติม เพื่อปรับปรุงการดำเนินงานต่อไปในอนาคต

2) วิธีการศึกษา

2.1) ศึกษาและทบทวนรายละเอียดของโครงการ จากผลการศึกษาในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะที่ผ่านมา รวมทั้งเพิ่มเติมการสำรวจในภาคสนามเพื่อศึกษาเปรียบเทียบกับรูปแบบการก่อสร้างจริงในสภาพปัจจุบันโดยเน้นรูปแบบที่มีการเปลี่ยนแปลง

2.2) ศึกษาทบทวนความเหมาะสมและความถูกต้องที่ใช้ในการศึกษาโครงการดังอธิบายรายละเอียดได้ดังนี้

2.2.1) การทบทวนวิธีการศึกษา โดยตรวจสอบความเหมาะสมและความถูกต้องดังนี้

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

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

2.2.2) การทบทวนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ และแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยตรวจสอบความเหมาะสมและความถูกต้องดังนี้

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

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

3) ผลการศึกษา

ในระหว่างที่ผ่านมา กรมท่าอากาศยาน ได้แจ้งให้บริษัทที่ปรึกษาดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการปฏิบัติตามแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดังนี้

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

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

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

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

ดังนั้น ในการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในครั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการทบทวนผลการศึกษาที่เสนอแนะไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระหว่างที่ผ่านมา เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการศึกษาติดตามตรวจสอบผลกระทบจากโครงการในภาพรวม

3.1) ผลการทบทวนรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 1 (ท่าอากาศยานแม่สอด) โครงการติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยาน 8 แห่ง ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย และเพชรบูรณ์ (ภาคเหนือ) (กรกฎาคม พ.ศ.2563) พบว่า ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมครบถ้วน โดยมีข้อเสนอแนะต่อมาตรการที่ยังปฏิบัติไม่ครบถ้วน ดังนี้

- จัดทำป้ายแสดงตำแหน่งรับเรื่องร้องเรียน หรือกล่องรับฟังความคิดเห็น / รับเรื่องราวร้องเรียน บริเวณจุดประชาสัมพันธ์ของอาคารที่พักผู้โดยสาร
- ประชาสัมพันธ์ผลการตรวจวัดระดับเสียงให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงรับทราบ โดยอาจประสานผ่านทางผู้นำชุมชน เพื่อประกาศผ่านเสียงตามสาย หรือจัดทำแผ่นพับประชาสัมพันธ์ให้ผู้นำชุมชนทราบ
- จัดทำเอกสารประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับมาตรการต่างๆ ที่ท่าอากาศยานดำเนินการ และผลการตรวจวัดระดับเสียงติดตั้งบริเวณจุดประชาสัมพันธ์

สำหรับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วย คุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำทิ้ง นิเวศวิทยาทางน้ำ คุณภาพน้ำใต้ ทรัพยากรสัตว์ป่า และเศรษฐกิจ-สังคม พบว่า

- **ด้านคุณภาพอากาศและระดับเสียง** พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน
- **ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน** เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ.2563 พบว่า คุณภาพน้ำผิวดินจัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3
- **ด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ** เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ.2563 พบว่า บริเวณห้วยสาขาห้วยแม่สอดก่อนไหลผ่านท่าอากาศยานแม่สอดและห้วยสาขาห้วยโป่งก่อนไหลผ่านท่าอากาศยานแม่สอด พบว่า น้ำแห้งไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้ ส่วนห้วยสาขาห้วยแม่สอดหลังไหลผ่านท่าอากาศยานแม่สอด พบพันธุ์ไม้น้ำ ได้แก่ พริกน้ำ อเมซอนใบกลม บอน ตาลปัตรฤๅษี บัวหลวง และหญ้าน้ำ
- **ด้านคุณภาพน้ำทิ้ง** เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ.2563 พบว่า น้ำแห้งไม่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งได้
- **คุณภาพน้ำใช้** เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ.2563 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค ปี 2550
- **ผลการสำรวจสัตว์ป่า** สำรวจในเดือนมิถุนายน พ.ศ.2563 พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 54 ชนิด โดยพบนกที่มีแนวโน้มจะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ นกปากห่าง และพบนกที่มีแนวโน้มจะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องมีการเฝ้าระวัง จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ นกกระแตแต้แว๊ด นกพริบป่า และนกกะปูดใหญ่
- **ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม** ผลการสำรวจทัศนคติต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยาน จากชุมชนโดยรอบท่าอากาศยานแม่สอด โดยเน้นชุมชนที่อยู่ใกล้กับแนวบินขึ้น-ลงของเครื่องบิน ได้แก่ ชุมชนข้างสหกรณ์ ชุมชนหนองกึ่งฟ้า ชุมชนบ้านเหนือ ชุมชนบ้านใต้ ชุมชนบ้านบัวคูณ และชุมชนอิสลาม พบว่า ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการ รวมทั้งไม่รู้สึกรู้ว่าได้รับการรบกวนจากการดำเนินการของท่าอากาศยานแม่สอด

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

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

- **ด้านคุณภาพอากาศและระดับเสียง** พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน
- **ผลการประเมินผลกระทบด้านเสียง** ระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ.2564 พบว่า ในกรณีจำนวนเที่ยวบินสูงสุดและจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย แนวเส้นเสียง NEF 30 มีพื้นที่ทั้งหมดอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานแม่สอด จึงสรุปได้ว่า กิจกรรมการดำเนินการต่างๆ ภายในท่าอากาศยานแม่สอด ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชนในบริเวณข้างเคียง
- **ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน** เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 23 เมษายน พ.ศ.2564 พบว่า คุณภาพน้ำผิวดินจัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3
- **ด้านคุณภาพน้ำทิ้ง** เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 23 เมษายน พ.ศ.2564 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข

- **ด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ** เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 23 เมษายน พ.ศ.2564 พบว่า บริเวณห้วยสาขาห้วยแม่สอดก่อนไหลผ่านท่าอากาศยานแม่สอดและห้วยสาขาห้วยโป่งก่อนไหลผ่านท่าอากาศยานแม่สอด พบว่า น้ำแห่งนี้ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้ ส่วนห้วยสาขาห้วยแม่สอดหลังไหลผ่านท่าอากาศยานแม่สอดพบสัตว์หน้าดินส่วนใหญ่คือ หอยฝาดเดียว ส่วนพรรณไม้น้ำส่วนใหญ่พบ บัวเมซอน

- **ผลการสำรวจสัตว์ป่า** สำรวจในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2564 พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 63 ชนิด โดยพบนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ นกเอี้ยงหงอน และนกแอ่นทุ่งใหญ่ ส่วนนกที่มีแนวโน้มจะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ พบจำนวน 25 ชนิด แต่ต้องมีการเฝ้าระวังจำนวน 3 ชนิด ได้แก่ นกยางเปีย นกยางกรอกพันธุ์จีน และนกยางโทนน้อย

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

- **ด้านคุณภาพอากาศและระดับเสียง** พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน
- **ผลการประเมินผลกระทบด้านเสียง** ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม พ.ศ.2564 พบว่า ในกรณีจำนวนเที่ยวบินสูงสุดและจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย แนวเส้นเสียง NEF 30 มีพื้นที่ทั้งหมดอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานแม่สอด จึงสรุปได้ว่า กิจกรรมการดำเนินการต่างๆ ภายในท่าอากาศยานแม่สอดไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชนในบริเวณข้างเคียง
- **ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน** เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 13 กันยายน พ.ศ.2564 พบว่า คุณภาพน้ำผิวดินจัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3
- **ด้านคุณภาพน้ำทิ้ง** เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 13 กันยายน พ.ศ.2564 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข
- **ด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ** เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 13 กันยายน พ.ศ.2564 พบว่า สัตว์หน้าดินส่วนใหญ่ที่พบได้แก่ หอยไซ ใส่เดือนน้ำจืด หอยฝาดเดียว ส่วนพรรณไม้น้ำส่วนใหญ่ที่พบ ได้แก่ บัวบก และบัวเมซอน
- **ผลการสำรวจสัตว์ป่า** สำรวจในเดือนตุลาคม พ.ศ.2564 พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 62 ชนิด โดยพบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ นกยางโทนน้อย ส่วนนกที่มีแนวโน้มจะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ พบจำนวน 40 ชนิด แต่ต้องมีการเฝ้าระวัง จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ นกเอี้ยงสาริกา และนกกระแตแต้แว๊ด
- **สภาพเศรษฐกิจ-สังคม** สำหรับผลการสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นบริเวณชุมชนโดยรอบท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด จำนวน 6 ชุมชน ได้แก่ ชุมชนบ้านช้างสหกรณ์ ชุมชนบ้านไต้ ชุมชนบ้านเหนือ ชุมชนบ้านหนองกึ่งฟ้า ชุมชนบ้านบัวคูณ และชุมชนอิสลาม ในเดือนธันวาคม พ.ศ.2564 พบว่า มากกว่าครึ่งให้ความเห็นว่า การดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด ไม่ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจชุมชน สำหรับความคิดเห็นด้านการได้รับการรบกวนจากเสียงเครื่องบินพาณิชย์ และเสียงจากเครื่องบินทหาร /เอกชน/ ส่วนราชการอื่น พบว่า ส่วนใหญ่ไม่รู้สึกรบกวน คิดเป็นร้อยละ 75.0 และร้อยละ 82.5 ตามลำดับ

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

3.3.1 ผลการทบทวนรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 1 ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด (กรกฎาคม พ.ศ.2565) พบว่า ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมครบถ้วน ซึ่งมีข้อเสนอแนะต่อมาตรการที่ไม่ปฏิบัติ และมาตรการที่ไม่สามารถประเมินผลได้ โดยให้ตรวจสอบการทำงานของระบบเติมอากาศให้ทำงานได้อย่างสม่ำเสมอและมีประสิทธิภาพ

สำหรับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วย คุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำผิวดิน นิเวศวิทยาทางน้ำ คุณภาพน้ำทิ้ง ทรัพยากรสัตว์ป่า และการระบายน้ำ พบว่า

- **ด้านคุณภาพอากาศและระดับเสียง** พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน
- **ผลการประเมินผลกระทบด้านเสียง** ระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ.2565 พบว่า ในกรณีจำนวนเที่ยวบินสูงสุดและจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย แนวเส้นเสียง NEF 30 มีพื้นที่ทั้งหมดอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด จึงสรุปได้ว่า กิจกรรมการดำเนินการต่างๆ ภายในท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชนในบริเวณข้างเคียง
- **ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน** เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 14 มีนาคม พ.ศ.2565 พบว่า คุณภาพน้ำผิวดินจัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4-5
- **ด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ** เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 14 มีนาคม พ.ศ.2565 พบว่า สภาพลำน้ำต้นเขิน พบเพียงพรรณไม้น้ำ คือ ไมยราบยักษ์ แพลงก์ตอนพืชส่วนใหญ่ที่พบ คือ กลุ่มสาหร่ายสีเขียว และแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบส่วนใหญ่ คือ กลุ่มโปรโตซัว ส่วนสัตว์หน้าดิน คือ กลุ่มแมลงน้ำ (ตัวอ่อนวันน้ำจืด และตัวอ่อนซีแพง) และหอยฝาเดียว
- **ด้านคุณภาพน้ำทิ้ง** เก็บตัวอย่างน้ำทิ้งเมื่อวันที่ 31 มีนาคม พ.ศ.2565 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ทั้งนี้เป็นผลมาจากการเติมอากาศในระบบบำบัดน้ำเสียไม่เพียงพอและไม่มีการสูบลูกบอลออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย
- **ผลการสำรวจสัตว์ป่า** สำรวจในเดือนมิถุนายน พ.ศ.2565 พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 72 ชนิด โดยพบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง คือ นกปากห่าง ส่วนสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง คือ นกแอ่นทุ่งใหญ่ สัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง 4 ชนิด คือ นกกระแตแต้แว๊ด นกพิราบป่า นกเขาไฟ และนกตะขาบทุ่ง
- **การระบายน้ำ** สำรวจเมื่อวันที่ 31 มีนาคม พ.ศ.2565 พบว่า รางระบายน้ำและท่อระบายน้ำต่างๆ มีน้ำไหลผ่าน แต่มีวัชพืชขึ้นปกคลุมบริเวณปากท่อระบายน้ำ และภายในรางระบายน้ำเล็กน้อย โดยยังคงระบายน้ำได้ ดังนั้น ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด ต้องดำเนินการขุดลอก และกำจัดวัชพืชออกจากรางระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ

3.3.2 ผลการทบทวนรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด (มกราคม พ.ศ.2566) พบว่า ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามมาตรการที่ กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมครบถ้วน โดยมีข้อเสนอแนะต่อมาตรการที่ไม่ปฏิบัติ และมาตรการที่สามารถประเมินผลได้ ดังนี้

- ควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน โดยเปิดเดินระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ และสูบน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสียอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หรือเพิ่มเติมความถี่ในการสูบน้ำออกเมื่อพบว่าปริมาณตะกอนสูงเกิน 2 ใน 3 ของความลึกของบ่อเก็บตะกอน รวมทั้งตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกวัน โดยมีแนวทางการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย
- เพิ่มการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย และคุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัดน้ำเสีย เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย รวมทั้งเพิ่มการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำบริเวณแหล่งรองรับน้ำทิ้งของโครงการ

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

- ด้านคุณภาพอากาศและระดับเสียง พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน
- ผลการประเมินผลกระทบด้านเสียง ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม พ.ศ.2565 พบว่า ในกรณีจำนวนเที่ยวบินสูงสุดและจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย แนวเส้นเสียง NEF 30 มีพื้นที่ทั้งหมดอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด จึงสรุปได้ว่า กิจกรรมการดำเนินการต่างๆ ภายในท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชนในบริเวณข้างเคียง
- ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 16 สิงหาคม พ.ศ.2565 พบว่า คุณภาพน้ำผิวดินจัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4
- ด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 16 สิงหาคม พ.ศ.2565 พบว่า แพลงก์ตอนพืชส่วนใหญ่ที่พบ คือ กลุ่มสาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน และแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบส่วนใหญ่ คือ กลุ่มโปรโตซัวและนอเพลียส (ตัวอ่อนกุ้งหรือปู) ส่วนสัตว์หน้าดิน คือ ตัวอ่อนรึ้นน้ำจืด ไข่เดือนน้ำจืด และหอยฝาเดียว
- ด้านคุณภาพน้ำทิ้ง เก็บตัวอย่างน้ำทิ้งเมื่อวันที่ 4 สิงหาคม พ.ศ.2565 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ทั้งนี้เป็นผลมาจากการเติมอากาศในระบบบำบัดน้ำเสียไม่เพียงพอและไม่มีการสูบน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย
- ผลการสำรวจสัตว์ป่า สำรวจในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2565 พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 49 ชนิด โดยพบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง จำนวน 1 ชนิด คือ นกปากห่าง
- การระบายน้ำ สำรวจเมื่อวันที่ 11 สิงหาคม พ.ศ.2565 พบว่า รางระบายน้ำและท่อระบายน้ำต่างๆ มีน้ำไหลผ่าน แต่มีวัชพืชขึ้นปกคลุมบริเวณปากท่อระบายน้ำ และภายในรางระบายน้ำเล็กน้อย โดยยังคงระบายน้ำได้ ดังนั้น ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด ต้องดำเนินการขุดลอก และกำจัดวัชพืชออกจากรางระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ
- สภาพเศรษฐกิจ-สังคม กลุ่มเป้าหมาย ชุมชนที่อาศัยในบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด ได้แก่ ชุมชนบ้านข้างสหกรณ์ ชุมชนบ้านใต้ ชุมชนบ้านเหนือ ชุมชนบ้านหนองกิ้งฟ้า ชุมชนบ้านบัวคูณ และชุมชนอิสลาม ผลการสำรวจทัศนคติและความคิดเห็น พบว่า ร้อยละ 20.0 ให้ความเห็นว่าการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอดไม่ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจชุมชน สำหรับความคิดเห็นด้าน

การได้รับการรบกวนจากเสียงเครื่องบินพาณิชย์ และเสียงจากเครื่องบินทหาร /เอกชน/ ส่วนราชการอื่น พบว่ามากกว่าครึ่งไม่ได้รับรบกวน คิดเป็นร้อยละ 59.0 และร้อยละ 51.0 ตามลำดับ

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

3.4.1 ผลการทบทวนรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 1 ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด (กรกฎาคม พ.ศ.2566) พบว่า ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมครบถ้วน ซึ่งมีข้อเสนอแนะต่อมาตรการที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วน และมาตรการที่ไม่สามารถประเมินผลได้ ดังนี้

- หากได้รับเรื่องร้องเรียนจากผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ หรือกรณีที่ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศเกินค่ามาตรฐานที่กำหนด กรมท่าอากาศยานหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องตรวจสอบ แก๊ซ และรับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้น

- หากได้รับเรื่องร้องเรียนจากผลกระทบด้านเสียง หรือกรณีที่ผลการตรวจวัดระดับเสียงเกินค่ามาตรฐานที่กำหนด กรมท่าอากาศยานหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องตรวจสอบ แก๊ซ และรับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้น

- กรมท่าอากาศยานแม่สอดดำเนินการซ่อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง

- ในกรณีที่เกิดแผ่นดินไหวบริเวณโครงการหรือพื้นที่ใกล้เคียง ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องดำเนินการตรวจสอบโครงสร้างทางวิ่ง ทางขับ และอาคารที่พักผู้โดยสารโครงการ

- กรมท่าอากาศยานแม่สอดดำเนินการซ่อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง

- หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนในด้านการระบายน้ำของท่าอากาศยานให้ทางกรมท่าอากาศยานทำการตรวจสอบหาสาเหตุและแก้ไขปัญหาดังกล่าว

- หากได้รับเรื่องร้องเรียนจากผลกระทบด้านคุณภาพอากาศและระดับเสียง กรมท่าอากาศยานหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องตรวจสอบและรับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้น

- กรมท่าอากาศยานแม่สอดดำเนินการซ่อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง

สำหรับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วย คุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำผิวดิน นิเวศวิทยาทางน้ำ คุณภาพน้ำทิ้ง ทรัพยากรสัตว์ป่า และการระบายน้ำ พบว่า

- ด้านคุณภาพอากาศและระดับเสียง พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

- ผลการประเมินผลกระทบด้านเสียง ระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 พบว่า ในกรณีจำนวนเที่ยวบินสูงสุดและจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย แนวเส้นเสียง NEF 30 มีพื้นที่ทั้งหมดอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด จึงสรุปได้ว่า กิจกรรมการดำเนินการต่างๆ ภายในท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชนในบริเวณข้างเคียง

- ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 2 มีนาคม พ.ศ.2566 พบว่า ห้วยสาขาแม่สอด ก่อนไหลผ่านท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด และห้วยโป่ง ก่อนไหลผ่านท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด ส่วนห้วยสาขาแม่สอด หลังไหลผ่านท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด พบว่า คุณภาพน้ำผิวดินจัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 5

- **ด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ** เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 2 มีนาคม พ.ศ.2566 พบว่า ห้วยสาขแม่สอดก่อนผ่านท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด และห้วยโป่งก่อนผ่านท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอดไม่สามารถสำรวจสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำได้ เนื่องจากมีสภาพน้ำตื้นเขิน ห้วยสาขแม่สอดก่อนผ่านท่าอากาศยาน พบพรรณไม้ 4 ชนิด คือ ผักปราบใบแคบ เทียนนา หล้าขน และผักไผ่น้ำ ส่วนห้วยโป่ง ก่อนผ่านท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด พบเพียงพรรณไม้ 1 ชนิด คือ ไมยราบยักษ์ สำหรับห้วยสาขแม่สอด หลังผ่านท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด แพลงก์ตอนพืชส่วนใหญ่ที่พบ คือ กลุ่มสาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน และแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบส่วนใหญ่ คือ กลุ่มโปรโตซัว ส่วนสัตว์หน้าดินที่พบส่วนใหญ่ คือ กลุ่มแมลงน้ำ (ตัวอ่อนชีปะขาว และตัวอ่อนริ้นน้ำจืด)

- **ด้านคุณภาพน้ำทิ้ง** เก็บตัวอย่างน้ำทิ้งเมื่อวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ.2566 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข

- **ผลการสำรวจสัตว์ป่า** สำรวจในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2566 พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 32 ชนิด โดยพบนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง คือ นกแอ่นทุ่งใหญ่ และนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง คือ นกกระแตแต้แว๊ด

- **การระบายน้ำ** สำรวจเมื่อวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ.2566 พบว่า รางระบายน้ำและท่อระบายน้ำต่างๆ มีน้ำไหลผ่าน แต่มีวัชพืชขึ้นปกคลุมบริเวณปากท่อระบายน้ำ และภายในรางระบายน้ำเล็กน้อย โดยยังคงระบายน้ำได้ ดังนั้น ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด ต้องดำเนินการขุดลอก และกำจัดวัชพืชออกจากรางระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ

3.4.2 ผลการทบทวนรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด (มกราคม พ.ศ.2567) พบว่า ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามมาตรการที่ กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมครบถ้วน โดยมีข้อเสนอแนะต่อมาตรการที่สามารถประเมินผลได้ ดังนี้

- หากได้รับเรื่องร้องเรียนจากผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ หรือกรณีที่ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศเกินค่ามาตรฐานที่กำหนด กรมท่าอากาศยานหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องตรวจสอบ แก๊ซ และรับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้น

- หากได้รับเรื่องร้องเรียนจากผลกระทบด้านเสียง หรือกรณีที่ผลการตรวจวัดระดับเสียงเกินค่ามาตรฐานที่กำหนด กรมท่าอากาศยานหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องตรวจสอบ แก๊ซ และรับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้น

- ในกรณีที่เกิดแผ่นดินไหวบริเวณโครงการหรือพื้นที่ใกล้เคียง ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องดำเนินการตรวจสอบโครงสร้างทางวิ่ง ทางขับ และอาคารที่พักผู้โดยสารโครงการ

- หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนในด้านการระบายน้ำของท่าอากาศยานให้ทางกรมท่าอากาศยานทำการตรวจสอบหาสาเหตุและแก้ไขปัญหาดังกล่าว

- หากได้รับเรื่องร้องเรียนจากผลกระทบด้านคุณภาพอากาศและระดับเสียง กรมท่าอากาศยานหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องตรวจสอบและรับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้น

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

- **ด้านคุณภาพอากาศและระดับเสียง** พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน
- **ผลการประเมินผลกระทบด้านเสียง** ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม พ.ศ.2566 พบว่า แนวเส้นเสียง NEF 30 โดยมีพื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอดตามแนวทางวิ่ง ยกเว้นบริเวณหัวทางวิ่งหมายเลข 09 ซึ่งบริเวณดังกล่าวมีการใช้ประโยชน์พื้นที่เป็นธุรกิจปั้มน้ำมัน จึงสรุปได้ว่า กิจกรรมการดำเนินการต่างๆ ภายในท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชนในบริเวณข้างเคียง
- **ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน** เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 1 สิงหาคม พ.ศ.2566 พบว่า คุณภาพน้ำผิวดินจัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4-5
- **ด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ** เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 1 สิงหาคม พ.ศ.2566 พบว่า ห้วยโป่ง ก่อนผ่านท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด และห้วยสาขาแม่สอด หลังผ่านท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด แพลงก์ตอนพืชส่วนใหญ่ที่พบ คือ กลุ่มสาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน และแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบส่วนใหญ่ คือ กลุ่มโปรโตซัว ส่วนสัตว์หน้าดินที่พบส่วนใหญ่ คือ กลุ่มแมลงน้ำ (ตัวอ่อนรึ้นน้ำจืด และตัวอ่อนซีปะขาว) และพรรณไม้น้ำที่พบเป็นชนิดที่ขึ้นได้ตามสภาพแวดล้อมของลำห้วย ส่วนห้วยสาขาแม่สอด ก่อนผ่านท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด แพลงก์ตอนพืชส่วนใหญ่ที่พบ คือ กลุ่มสาหร่ายสีเขียว และแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบส่วนใหญ่ คือ นอพลีส (ตัวอ่อนกุ้งหรือปู) ส่วนสัตว์หน้าดินที่พบส่วนใหญ่ คือ กลุ่มแมลงน้ำ (ตัวอ่อนรึ้นน้ำจืด และตัวอ่อนซีปะขาว) และหอยคัน
- **ด้านคุณภาพน้ำทิ้ง** เก็บตัวอย่างน้ำทิ้งเมื่อวันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ.2566 พบว่า จุดเก็บน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดของอาคารที่พักผู้โดยสารหลังใหม่ ขาเข้า และขาออก พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข
- **ผลการสำรวจสัตว์ป่า** สำรวจในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2566 พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 48 ชนิด โดยพบนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง คือ นกกระแตแต้แว๊ด และนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง คือ นกแอ่นทุ่งใหญ่
- **การระบายน้ำ** สำรวจเมื่อวันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ.2566 พบว่า รางระบายน้ำและท่อระบายน้ำต่างๆ มีน้ำไหลผ่าน แต่มีวัชพืชขึ้นปกคลุมบริเวณปากท่อระบายน้ำ และภายในรางระบายน้ำเล็กน้อย โดยยังคงระบายน้ำได้ ดังนั้น ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด ต้องดำเนินการขุดลอก และกำจัดวัชพืชออกจากรางระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ
- **สภาพเศรษฐกิจ-สังคม** กลุ่มเป้าหมาย ชุมชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด (1) หมู่ 1 บ้านช้างสหกรณ์ (2) หมู่ 1 บ้านแม่ตาวใต้ (3) หมู่ 1 บ้านเหนือ (แม่ตาว) (4) หมู่ 1 บ้านบัวคูณ (5) หมู่ 1 ชุมชนอิสลาม และ (6) หมู่ 5 บ้านหนองกึ่งฟ้า ผลการสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นพบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินมีเสียงดังมากขึ้น (ร้อยละ 75.1) รองลงมา ระบุว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินไม่เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 24.0) และระบุว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินมีเสียงดังน้อยลง (ร้อยละ 1.1) ตามลำดับ โดยผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่าความดังของเสียงของเครื่องบินพาณิชย์ขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลง รบกวนการใช้ชีวิตในระดับน้อย สำหรับความดังของเสียงของเครื่องบินทหารหรือเครื่องบินเอกชนหรือเครื่องบินส่วนราชการอื่นๆ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่า ขณะบินขึ้น และบินลง รบกวนการใช้ชีวิตในระดับปานกลาง ส่วนในขณะที่บินผ่าน รบกวนการใช้ชีวิตในระดับน้อย

บทที่ 4 การปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้
ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 4

การปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด พบว่า ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตาม มาตรการที่กำหนดครบถ้วน โดยมีรายละเอียดมาตรการที่ไม่ปฏิบัติ มาตรการที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วน และมาตรการ ที่ไม่สามารถประเมินผลได้ ดังนี้ (ตารางที่ 4.1-1)

1) มาตรการที่ไม่ปฏิบัติ

1.1) รายละเอียดมาตรการ : ในกรณีที่เกิดแผ่นดินไหวบริเวณโครงการหรือพื้นที่ใกล้เคียง ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องดำเนินการตรวจสอบโครงสร้างทางวิ่ง ทางขับ และอาคารที่พักผู้โดยสารโครงการ

ผลการปฏิบัติตามมาตรการ : จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า จากการตรวจสอบสถิติ ข้อมูลแผ่นดินไหวที่มีผลกระทบต่อประเทศไทย จากกองเฝ้าระวังแผ่นดินไหว กรมอุตุนิยมวิทยา ในช่วงเดือนมกราคม- พฤษภาคม พ.ศ.2567 พบว่า มีประวัติบันทึกการเกิดแผ่นดินไหวในระยะ 150 กิโลเมตร จำนวน 7 ครั้ง มีรายละเอียด ดังนี้

ลำดับที่	ช่วงเวลาที่เกิดเหตุการณ์ แผ่นดินไหว	ขนาดความรุนแรง ของแผ่นดินไหว (ริกเตอร์)	ศูนย์กลางการเกิดแผ่นดินไหว	ระยะห่างจากพื้นที่ โครงการท่าอากาศยาน นานาชาติแม่สอด (กม.)
1	วันที่ 6 มกราคม พ.ศ.2567 เวลา 17.09 น.	1.9	ตำบลสบเมย อำเภอสบเมย จังหวัดแม่ฮ่องสอน	141
2	วันที่ 18 มกราคม พ.ศ.2567 เวลา 23.06 น.	2.0	ตำบลขุนห้วยนก๊ก อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม	59.0
3	วันที่ 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2567 เวลา 2.30 น.	2.2	ตำบลแม่ต๋น อำเภอแม่ระมาด จังหวัดตาก	61.0
4	วันที่ 2 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2567 เวลา 17.22 น.	1.7	ตำบลนาเกียน อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดเชียงใหม่	14.6
5	วันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 เวลา 11.14 น.	1.6	ตำบลแม่สอง อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก	88.17
6	วันที่ 19 เมษายน พ.ศ.2567 เวลา 16.05 น.	2.3	ตำบลแม่กาษา อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก	29.75
7	วันที่ 10 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 เวลา 13.25 น.	1.4	ตำบลแม่ปะ อำเภอเถิน จังหวัดลำปาง	135.0

ดังนั้น หากเกิดแผ่นดินไหว บริเวณพื้นที่โครงการหรือพื้นที่ใกล้เคียงในรัศมี 150 กิโลเมตร ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด ต้องดำเนินการตรวจสอบโครงสร้างทางวิ่ง ทางขับ และอาคารที่พักผู้โดยสารโครงการ ภายหลังการเกิดแผ่นดินไหวอย่างเร่งด่วน

2) มาตรการที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

2.1) รายละเอียดมาตรการ : กรมท่าอากาศยานต้องดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคาร

ผลการปฏิบัติตามมาตรการ : จากผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง เมื่อวันที่ 26 มีนาคม พ.ศ.2567 พบว่า จุดเก็บน้ำทิ้งที่บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสารหลังใหม่ ขาเข้า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพทิ้งจากอาคารประเภท ข ส่วนจุดเก็บน้ำทิ้งที่บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสารหลังใหม่ ขาออก มีค่า BOD, SS และ TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ทั้งนี้ เป็นผลมาจากการเติมอากาศที่ไม่เพียงพอ และไม่มีการสูบลูกตะกอนและสิ่งปฏิกูลในระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัด ดังนั้น ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด ต้องดำเนินการดังนี้ คือ (1) ต้องดำเนินการตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย และตรวจสอบการทำงานของเครื่องเติมอากาศในระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน หากพบว่าระบบบำบัดน้ำเสียหรือเครื่องเติมอากาศชำรุดเสียหาย ต้องเร่งดำเนินการแก้ไขซ่อมแซมทันที และ (2) ต้องดำเนินการตรวจสอบปริมาณตะกอนสะสมในระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน หากพบปริมาณตะกอน 1 ใน 3 ของความสูงของส่วนเก็บตะกอน ต้องดำเนินการสูบลูกตะกอนออกทันที

2.2) รายละเอียดมาตรการ : ทำการขุดลอกรางระบายน้ำภายในโครงการทั้งหมด อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง

ผลการปฏิบัติตามมาตรการ : จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า ในเดือนมีนาคม พ.ศ.2567 เป็นช่วงฤดูแล้ง ยังไม่มีการขุดลอกรางระบายน้ำภายในท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด อย่างไรก็ตาม จากการตรวจสอบไม่พบปัญหาด้านการระบายน้ำ โดยดำเนินการขุดลอกครั้งล่าสุดในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2566 ดังนั้น ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด ต้องดำเนินการตรวจสอบปริมาณตะกอนดินและวัชพืชในรางระบายน้ำอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤษภาคม หรือก่อนเข้าสู่ฤดูฝน หากพบว่ารางระบายน้ำมีสภาพตันหรือมีปริมาณตะกอน 1 ใน 3 ของความสูงรางระบายน้ำ ต้องดำเนินการขุดลอกตะกอนดินออกทันที รวมทั้งหากพบวัชพืชขึ้นปกคลุมหรือกีดขวางรางระบายน้ำ ให้ดำเนินการกำจัดวัชพืชในรางระบายน้ำออกทันที

3) มาตรการที่ไม่สามารถประเมินผลได้

3.1) รายละเอียดมาตรการ : หากได้รับเรื่องร้องเรียนจากผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ หรือกรณีที่เกิดการตรวจวัดคุณภาพอากาศเกินค่ามาตรฐานที่กำหนด กรมท่าอากาศยานหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องตรวจสอบ แก้ไข และรับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้น

ผลการปฏิบัติตามมาตรการ : ในระยะที่ผ่านมา ยังไม่ได้รับข้อร้องเรียนด้านคุณภาพอากาศ และจากการตรวจวัดในเดือนมีนาคม พ.ศ.2567 พบว่า คุณภาพอากาศทุกสถานีตรวจวัด มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

3.2) รายละเอียดมาตรการ : หากได้รับเรื่องร้องเรียนจากผลกระทบด้านเสียง หรือกรณีที่เกิดการตรวจวัดระดับเสียงเกินค่ามาตรฐานที่กำหนด กรมท่าอากาศยานหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องตรวจสอบ แก้ไข และรับผิดชอบต่อผลกระทบที่เกิดขึ้น




ผลการปฏิบัติตามมาตรการ : ในระยะที่ผ่านมา ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอดยังไม่ได้รับเรื่องร้องเรียนด้านเสียง หากได้รับเรื่องร้องเรียนจะดำเนินการแก้ไขทันที

3.3) รายละเอียดมาตรการ : หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนในด้านการระบายน้ำของท่าอากาศยานให้ทางกรมท่าอากาศยานทำการตรวจสอบหาสาเหตุและแก้ไขปัญหาดังกล่าว

ผลการปฏิบัติตามมาตรการ : ในระยะที่ผ่านมา ยังไม่ได้รับเรื่องร้องเรียนจากประชาชนบริเวณโดยรอบด้านปัญหาการระบายน้ำบริเวณโดยรอบด้านปัญหาการระบายน้ำ หากได้รับเรื่องร้องเรียน จะดำเนินการแก้ไขทันที

3.4) รายละเอียดมาตรการ : หากได้รับเรื่องร้องเรียนจากผลกระทบด้านคุณภาพอากาศและระดับเสียง กรมท่าอากาศยานหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องตรวจสอบและรับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้น

ผลการปฏิบัติตามมาตรการ : ในระยะที่ผ่านมา โครงการยังไม่ได้รับข้อร้องเรียนจากผลกระทบด้านคุณภาพอากาศและระดับเสียง

ตารางที่ 4.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
1. สภาพภูมิอากาศ และคุณภาพอากาศ	1) กำหนดให้รถยนต์ที่ จอดบริเวณลานจอดรถยนต์ต้องดับเครื่องยนต์เมื่อทำการจอดเรียบร้อยแล้ว	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า มีเจ้าหน้าที่ดูแลด้านการจัดการจราจร บริเวณด้านหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร รวมทั้งมีการติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้รถยนต์ที่เข้ามาใช้บริการที่ท่าอากาศยานจอดในพื้นที่ที่กำหนดและดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อจอดเรียบร้อยแล้วจนมีการขอความร่วมมือให้รถยนต์ที่จอดบริเวณลานจอดรถ ดับเครื่องยนต์ทุกครั้ง	ไม่มี	 ป้ายเตือนดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อจอดเรียบร้อยแล้ว  ลานจอดรถ
	2) กรมท่าอากาศยานต้องจัดระบบการจราจรบริเวณพื้นที่ลานจอดรถยนต์และอาคารรับ-ส่งผู้โดยสาร ให้มีความคล่องตัวเพื่อป้องกันปัญหาการกักตัวของมลสารในพื้นที่	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า มีเจ้าหน้าที่ดูแลการจราจรบริเวณด้านหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร รวมทั้งมีการติดป้ายสัญญาณจราจรแสดงทิศทางการเดินรถบริเวณที่จอดรถอย่างชัดเจน	ไม่มี	 ป้ายสัญญาณจราจร


** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ

○ ไม่ปฏิบัติ

◐ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
1. สภาพภูมิอากาศ และคุณภาพอากาศ (ต่อ)	3) หากได้รับเรื่องร้องเรียนจากผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ หรือกรณีที่ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศเกินค่ามาตรฐานที่กำหนด กรมท่าอากาศยานหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องตรวจสอบ แก้ไข และรับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้น	⊗	ในระยะเวลาที่ผ่านมา ยังไม่ได้รับข้อร้องเรียนด้านคุณภาพอากาศ และจากผลการตรวจวัดในเดือนมีนาคม พ.ศ.2567 พบว่า คุณภาพอากาศทุกสถานีตรวจวัด มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน	ไม่มี	ภาคผนวก ค
	4) กรมท่าอากาศยานต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศอย่างเคร่งครัด	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอดมีการปฏิบัติตามมาตรการด้านคุณภาพอากาศครบถ้วน	ไม่มี	
2. เสียง	1) หลีกเลี่ยงการกำหนดเที่ยวบินในช่วงเวลากลางคืน (22.00-07.00 น.)	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด กำหนดช่วงเวลาขึ้น-ลงของอากาศยานต่างๆ เฉพาะในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น จากการตรวจสอบตารางการบินในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2567 พบว่า เที่ยวบินแรกเดินทางมาถึงท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด เวลา 09.10 น. ส่วนเที่ยวบินสุดท้ายจะออกจากท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด เวลา 17.10 น.	ไม่มี	 ตารางเที่ยวบิน
	2) ท่าอากาศยานที่ขึ้นลงท่าอากาศยานแม่สอดต้องผ่านหลักเกณฑ์การควบคุมมลพิษทางเสียงตามข้อกำหนดของ ICAO	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า ท่าอากาศยานที่ขึ้น-ลงท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอดมีการปฏิบัติตามเกณฑ์การควบคุมมลพิษทางเสียงตามข้อกำหนดของ ICAO	ไม่มี	-

** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ปฏิบัติ





ไม่ปฏิบัติ



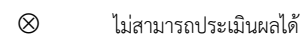
ปฏิบัติไม่ครบถ้วน




ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
2. เสียง (ต่อ)	3) หากได้รับเรื่องร้องเรียนจากผลกระทบด้านเสียง หรือกรณีที่เกิดการตรวจวัดระดับเสียงเกินค่ามาตรฐานที่กำหนด กรมท่าอากาศยานหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องตรวจสอบ แก้ไข และรับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้น	⊗	ในระยะเวลาที่ผ่านมา ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอดยังมิได้รับเรื่องร้องเรียนด้านเสียง หากได้รับเรื่องร้องเรียนจะดำเนินการแก้ไขทันที	ไม่มี	-
	4) กรมท่าอากาศยานต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเสียงอย่างเคร่งครัด	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอดมีการปฏิบัติตามมาตรการด้านเสียงอย่างครบถ้วนตามที่มาตรการกำหนด	ไม่มี	-
3. คุณภาพน้ำผิวดิน	1) ในบริเวณพื้นที่อาคารที่พักผู้โดยสารใหม่ ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย 4 จุด ดังนี้ (1) ให้ติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียชนิดถังกรองไร้อากาศแบบมีตัวกลาง (Anaerobic Filter) ขนาด 11.2 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 3 ถัง เพื่อรองรับน้ำเสียจากห้องน้ำ-ห้องส้วมของอาคารที่พักผู้โดยสารใหม่ (2) ให้ติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียชนิดถังกรองไร้อากาศแบบมีตัวกลาง (Anaerobic Filter) ขนาด 21 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง เพื่อรองรับน้ำเสียจากภัตตาคาร ห้องอาหารของอาคารที่พักผู้โดยสารใหม่	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป บริเวณด้านข้าง ทั้ง 2 ฝั่ง ของอาคารที่พักผู้โดยสารหลังใหม่ โดยมีรายละเอียดตามที่มาตรการกำหนด	ไม่มี	  <p>ระบบบำบัดน้ำเสีย บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสารใหม่</p>

** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ตารางที่ 4.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
3. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	2) ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปบริเวณอาคารที่ทำการดับเพลิง/หน่วยกู้ภัยใหม่และอาคารโรงเก็บเครื่องมือกลใหม่ จำนวน 1 ถึงในแต่ละอาคาร	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปบริเวณอาคารที่ทำการดับเพลิง/หน่วยกู้ภัยใหม่ และอาคารโรงเก็บเครื่องมือกลใหม่ จำนวน 1 ถึง	ไม่มี	 ถังบำบัดน้ำเสีย บริเวณอาคารดับเพลิง
	3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย และให้ผู้ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียถ่ายทอดเทคโนโลยีและดูแลระบบ	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า มีเจ้าหน้าที่ในการดูแลระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ	ไม่มี	-
	4) กรมท่าอากาศยานต้องดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคาร	○	จากผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง เมื่อวันที่ 26 มีนาคม พ.ศ.2567 พบว่า จุดเก็บน้ำเสียอาคารที่พักผู้โดยสารหลังใหม่ ขาเข้า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ส่วนจุดเก็บน้ำเสียอาคารที่พักผู้โดยสารหลังใหม่ ขาออก ค่า BOD, SS และTKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ทั้งนี้ เป็นผลมาจากการเติมอากาศที่ไม่เพียงพอ และไม่มีการสูบลูกบอล และสิ่งปฏิกูลในระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัด	ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด ต้องดำเนินการดังนี้ 1) ต้องดำเนินการตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย และตรวจสอบการทำงานของเครื่องเติมอากาศในระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน หากพบว่าระบบบำบัดน้ำเสียหรือเครื่องเติมอากาศชำรุดเสียหาย ต้องเร่งดำเนินการแก้ไขซ่อมแซมทันที 2) ต้องดำเนินการตรวจสอบปริมาณตะกอนสะสมในระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน หากพบปริมาณตะกอน 1 ใน 3 ของความสูงของส่วนเก็บตะกอน ต้องดำเนินการสูบลูกบอลออกทันที	ภาคผนวก ค-6




** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ

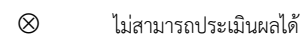
○ ไม่ปฏิบัติ

◐ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

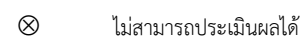
ตารางที่ 4.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
3. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	5) กรมท่าอากาศยานแม่สอดดำเนินการซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอดดำเนินการแผนฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินแบบเต็มรูปแบบ (Full scale exercise) ประจำปี 2566 ในวันที่ 27 มิถุนายน พ.ศ.2566 และได้มีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินท่าอากาศยานบางส่วน (Partial Emergency Exercise) ในเดือนมีนาคม พ.ศ.2567	ไม่มี	  <p>ฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินแบบเต็มรูปแบบ (Full scale exercise)</p>  <p>ฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินท่าอากาศยานบางส่วน (Partial Emergency Exercise)</p>

** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ตารางที่ 4.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
4. ธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว	1) ในกรณีที่เกิดแผ่นดินไหวบริเวณโครงการหรือพื้นที่ใกล้เคียง ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องดำเนินการตรวจสอบโครงสร้างทางวิ่งทางขับ และอาคารที่พักผู้โดยสารโครงการ	○	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า จากการตรวจสอบสถิติข้อมูลแผ่นดินไหวที่มีผลกระทบต่อประเทศไทย จากกองเฝ้าระวังแผ่นดินไหว กรมอุตุนิยมวิทยา ในช่วงเดือนมกราคม-พฤษภาคม พ.ศ.2567 พบว่า มีประวัติบันทึกการเกิดแผ่นดินไหวในระยะ 150 กิโลเมตร จำนวน 7 ครั้ง มีรายละเอียดดังนี้ (1) เมื่อวันที่ 6 มกราคม พ.ศ.2567 เวลา 17.09 น. ซึ่งพบว่ามี ความรุนแรงขนาด 1.9 ริกเตอร์ โดยมีศูนย์กลางการเกิดแผ่นดินไหวอยู่ที่ ตำบลสบเมย อำเภอสบเมย จังหวัดแม่ฮ่องสอน ระยะห่างจากพื้นที่โครงการท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด ประมาณ 141 กิโลเมตร (2) เมื่อวันที่ 18 มกราคม พ.ศ.2567 เวลา 23.06 น. ซึ่งพบว่ามี ความรุนแรงขนาด 2 ริกเตอร์ โดยมีศูนย์กลางการเกิดแผ่นดินไหวอยู่ที่ ตำบลขุนห้วยนก๊ก อำเภอสองยาง จังหวัดตาก ระยะห่างจากพื้นที่โครงการท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด ประมาณ 59 กิโลเมตร (3) เมื่อวันที่ 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2567 เวลา 2.30 น. ซึ่งพบว่ามี ความรุนแรงขนาด 2.2 ริกเตอร์ โดยมีศูนย์กลางการเกิดแผ่นดินไหวอยู่ที่ ตำบลแม่ตืน อำเภอแม่ระมาด จังหวัดตาก ระยะห่างจากพื้นที่โครงการท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด ประมาณ 61 กิโลเมตร	หากเกิดแผ่นดินไหว บริเวณพื้นที่โครงการหรือพื้นที่ใกล้เคียงในรัศมี 150 กิโลเมตร ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด ต้องดำเนินการตรวจสอบโครงสร้างทางวิ่ง ทางขับ และอาคารที่พักผู้โดยสารโครงการ ภายหลังการเกิดแผ่นดินไหวอย่างเร่งด่วน	-

** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ตารางที่ 4.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
4. ธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว (ต่อ)			(4) เมื่อวันที่ 2 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2567 เวลา 17.22 น. ซึ่งพบว่ามีความรุนแรงขนาด 1.7 ริกเตอร์ โดยมีศูนย์กลางการเกิดแผ่นดินไหวอยู่ที่ ตำบลนาเกียน อำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่ ระยะห่างจากพื้นที่โครงการท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด ประมาณ 14.6 กิโลเมตร (5) เมื่อวันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2567 เวลา 11.14 น. ซึ่งพบว่ามีความรุนแรงขนาด 1.6 ริกเตอร์ โดยมีศูนย์กลางการเกิดแผ่นดินไหวอยู่ที่ ตำบลแม่สอง อำเภอท่าสอง จังหวัดตาก ระยะห่างจากพื้นที่โครงการท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด ประมาณ 88.17 กิโลเมตร (6) เมื่อวันที่ 19 เมษายน พ.ศ.2567 เวลา 16.05 น. ซึ่งพบว่ามีความรุนแรงขนาด 2.3 ริกเตอร์ โดยมีศูนย์กลางการเกิดแผ่นดินไหวอยู่ที่ ตำบลแม่กาษา อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ระยะห่างจากพื้นที่โครงการท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด ประมาณ 29.75 กิโลเมตร และ(7) เมื่อวันที่ 10 พฤษภาคม พ.ศ.2567 เวลา 13.25 น. ซึ่งพบว่ามีความรุนแรงขนาด 1.4 ริกเตอร์ โดยมีศูนย์กลางการเกิดแผ่นดินไหวอยู่ที่ ตำบลแม่ปะ อำเภอเถิน จังหวัดลำปาง ระยะห่างจากพื้นที่โครงการท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด ประมาณ 135 กิโลเมตร		

** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ปฏิบัติ






ไม่ปฏิบัติ



ปฏิบัติไม่ครบถ้วน



ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
5. ทรัพยากรสัตว์ป่า	1) ห้ามติดตั้งเสาไฟฟ้าที่ต้องพาดสายไฟฟ้า เพื่อป้องกันนกใช้เป็นทีเกาะอาศัยในบริเวณใกล้เคียงแนวทางวิ่ง	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด ไม่มีการพาดสายไฟฟ้าบริเวณใกล้เคียงทางวิ่ง ตามที่มาตรการกำหนด	ไม่มี	 ทางวิ่ง (Runway)
	2) หลอดไฟที่ใช้ในพื้นที่โครงการควรเป็นหลอดไฟที่ไม่ดึงดูดแมลง	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด เลือกใช้หลอดไฟสีเหลืองในพื้นที่โครงการ เพื่อไม่ให้ดึงดูดแมลง	ไม่มี	 หลอดไฟที่ใช้ในพื้นที่โครงการ
	3) จำกัดขนาดและชนิดของต้นไม้ที่ปลูกบริเวณท่าอากาศยาน ไม่ให้มีลักษณะเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยและแหล่งหากินของนก	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า มีการจัดเจ้าหน้าที่ในการตัดแต่งกิ่งไม้และต้นไม้ที่ปลูกในบริเวณท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้แหล่งที่อยู่อาศัยของนก	ไม่มี	 ต้นไม้ภายในท่าอากาศยาน



** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ

○ ไม่ปฏิบัติ


◐ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
5. ทรัพยากรสัตว์ป่า (ต่อ)	4) ควรตัดแต่งหญ้าและกำจัดวัชพืชในพื้นที่ข้างทางวิ่งและรางระบายน้ำให้สั้นเสมอ	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า มีการดูแลหญ้าคลุมดินและกำจัดวัชพืชในพื้นที่ข้างทางวิ่ง และรางระบายน้ำให้สั้นอยู่เสมอ	ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด ต้องดำเนินการติดตามตรวจสอบความสูงของหญ้าและวัชพืชในพื้นที่ข้างทางวิ่งและรางระบายน้ำ ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด เป็นประจำทุกเดือน หากพบว่ามีความสูงเกิน 10 เซนติเมตร ให้ดำเนินการกำจัดหญ้าและวัชพืชออกทันที	 พืชคลุมดินบริเวณพื้นที่ข้างทางวิ่ง
6. นิเวศวิทยาทางน้ำ	1) ในบริเวณพื้นที่อาคารที่พักผู้โดยสารใหม่ ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย 4 จุด ดังนี้ (1) ให้ติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียชนิดถังกรองไร้อากาศแบบมีตัวกลาง (Anaerobic Filter) ขนาด 11.2 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 3 ถัง เพื่อรองรับน้ำเสียจากห้องน้ำ-ห้องส้วมของอาคารที่พักผู้โดยสารใหม่ (2) ให้ติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียชนิดถังกรองไร้อากาศแบบมีตัวกลาง (Anaerobic Filter) ขนาด 21 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง เพื่อรองรับน้ำเสียจากภัตตาคาร ห้องอาหารของอาคารที่พักผู้โดยสารใหม่	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป บริเวณฝั่งขาเข้าและฝั่งขาออก ของอาคารที่พักผู้โดยสารหลังใหม่ โดยมีรายละเอียดตามที่มาตรการกำหนด	ไม่มี	 ระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณอาคารที่พักผู้โดยสารใหม่

** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ตารางที่ 4.1-1					
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
6. นิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ)	2) ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปบริเวณอาคารที่ทำการดับเพลิง/หน่วยกู้ภัยใหม่และอาคารโรงเก็บเครื่องมือกลใหม่ จำนวน 1 ถัง ในแต่ละอาคาร	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปบริเวณอาคารที่ทำการดับเพลิง/หน่วยกู้ภัยใหม่ และอาคารโรงเก็บเครื่องมือกลใหม่ จำนวน 1 ถัง	ไม่มี	 ถังบำบัดน้ำเสีย บริเวณอาคารดับเพลิง
	3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย และให้ผู้ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียถ่ายทอดเทคโนโลยีและคู่มือระบบ	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า มีการจัดเจ้าหน้าที่ในการดูแลระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ	ไม่มี	-
	4) กรมท่าอากาศยานต้องดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคาร	○	จากผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง เมื่อวันที่ 26 มีนาคม พ.ศ.2567 พบว่า จุดเก็บน้ำเสียอาคารที่พักผู้โดยสารหลังใหม่ ขาเข้า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพทิ้งจากอาคารประเภท ข ส่วนจุดเก็บน้ำเสียอาคารที่พักผู้โดยสารหลังใหม่ ขาออก มีค่า BOD, SS และ TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ทั้งนี้เป็นผลมาจากการเติมอากาศที่ไม่เพียงพอ และไม่มีการสูบน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ทั้งนี้เป็นผลมาจากกรมท่าอากาศยานไม่เพียงพอบำบัดน้ำเสียและไม่มีการสูบตะกอนและสิ่งปฏิกูลในระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัด	ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด ต้องดำเนินการดังนี้ 1) ต้องดำเนินการตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย และตรวจสอบการทำงานของเครื่องเติมอากาศในระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน หากพบว่าระบบบำบัดน้ำเสียหรือเครื่องเติมอากาศชำรุดเสียหาย ต้องเร่งดำเนินการแก้ไขซ่อมแซมทันที 2) ต้องดำเนินการตรวจสอบปริมาณตะกอนสะสมในระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน หากพบปริมาณตะกอน 1 ใน 3 ของความสูงของส่วนเก็บตะกอน ต้องดำเนินการสูบน้ำออกทันที	ภาคผนวก ค



**** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :**

● **ปฏิกิริยา**

○ ไม่ปฏิบัติ




○ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
6. นิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ)	5) กรมท่าอากาศยานแม่สอดดำเนินการซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอดดำเนินการแผนฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินแบบเต็มรูปแบบ (Full scale exercise) ประจำปี 2566 ในวันที่ 27 มิถุนายน พ.ศ.2566 และได้มีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินท่าอากาศยานบางส่วน (Partial Emergency Exercise) ในเดือนมีนาคม พ.ศ.2567	ไม่มี	 <p>ฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินแบบเต็มรูปแบบ (Full scale exercise)</p>  <p>ฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินท่าอากาศยานบางส่วน (Partial Emergency Exercise)</p>
7. การใช้ประโยชน์ที่ดิน	1) กรมท่าอากาศยานต้องประสานงานกับจังหวัดตาก สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดตาก และองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ในการแจ้งเขตความปลอดภัยในการเดินอากาศและควบคุมความสูงของสิ่งปลูกสร้างที่มีการขออนุญาตใหม่ต่อไป 2) กรมท่าอากาศยานต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเสียงอย่างเคร่งครัด	● ●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า มีการประสานงานกับจังหวัดตาก สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ ให้ทราบเขตความปลอดภัยในการเดินอากาศ และควบคุมความสูงของสิ่งปลูกสร้างที่จะมีการอนุญาตใหม่ ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอดมีการปฏิบัติตามมาตรการด้านเสียงอย่างครบถ้วนตามที่มาตรการกำหนด	ไม่มี ไม่มี	-



** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

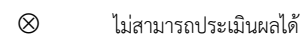
ตารางที่ 4.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
8. การคมนาคม	1) จัดป้ายจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ท่าอากาศยานแม่สอดกับทางหลวงหมายเลข 12 เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ใช้เส้นทาง	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า มีการติดตั้งป้ายจราจรและสัญญาณไฟจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอดกับทางหลวงหมายเลข 12	ไม่มี	 ป้ายบอกทางเข้า-ออก ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด
	2) กรมท่าอากาศยานประสานงานกับแขวงทางหลวงตากที่ 2 (แม่สอด) ในการติดตั้งสัญญาณไฟจราจรบริเวณหน้าสนามบิน เพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุ และปัญหาการจราจรที่อาจเกิดขึ้นในระยะดำเนินการ	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า มีการติดตั้งสัญญาณไฟจราจรบริเวณทางเข้า-ออกท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด แล้วเสร็จ	ไม่มี	 สัญญาณไฟจราจร บริเวณทางเข้า-ออก
9. การสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการ	1) กรมท่าอากาศยานแม่สอด ดำเนินการติดตั้งหอถังน้ำสูง คสล. ขนาด 50 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำใต้ดิน คสล. ขนาด 200 ลูกบาศก์เมตร	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอดได้ดำเนินการติดตั้งหอถังน้ำสูง และถังเก็บน้ำใต้ดินตามที่กำหนดแล้วเสร็จ	ไม่มี	 หอถังน้ำสูง



** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
9. การสาธารณสุขโรค และสาธารณสุข ูปการ (ต่อ)	2) โครงการต้องการสูบน้ำประปาเข้าสู่หอถึงน้ำสูงและถึงเก็บน้ำใต้ดินหลังเวลา 21.00 น. เพื่อหลีกเลี่ยงช่วงเวลาการใช้น้ำหนาแน่นของประชาชนในชุมชน	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอดใช้น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาแม่สอดและเก็บสำรองน้ำไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดินที่อยู่ด้านข้างหอถึงน้ำสูง โดยดำเนินการสูบน้ำประปาเข้าสู่หอถึงน้ำสูง และถึงเก็บน้ำใต้ดิน หลังเวลา 21.00 น. ตามที่มาตรการกำหนด	ไม่มี	-
	3) ประสานงานกับการประปาส่วนภูมิภาคสาขาแม่สอด เพื่อแจ้งการสูบน้ำประปาเข้าสู่หอถึงน้ำสูงและถึงเก็บน้ำใต้ดินของโครงการ	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า มีการประสานงานกับการประปาส่วนภูมิภาคสาขาแม่สอด เพื่อแจ้งเวลาการสูบน้ำประปา ตามที่มาตรการกำหนด	ไม่มี	-
	4) จัดให้มีภาชนะรองรับขยะมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิด และมีรูปทรงที่เหมาะสมต่อการใช้ในบริเวณท่าอากาศยาน โดยตั้งกระจายตามจุดต่างๆ ในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยาน	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า มีการจัดวางถังขยะที่มีฝาปิดมิดชิด ไว้ตามจุดต่างๆ ภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร และด้านนอกอาคารที่พักผู้โดยสาร	ไม่มี	 <p>ถังขยะแยกประเภทมีฝาปิดมิดชิด</p>  <p>ถังขยะแยกประเภทบริเวณหน้าห้องน้ำ</p>


** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ตารางที่ 4.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
9. การสาธารณสุขโรค และสาธารณสุข ูปการ (ต่อ)	5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ ทำความสะอาดและเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยตามจุดต่างๆ ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานมาไว้ยังที่พักรวบรวมขยะเพื่อรอเทศบาลตำบลท่าสายลวดมาเก็บขนและดูแลความสะอาดบริเวณที่พักมูลฝอย	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า มีเจ้าหน้าที่ดูแลความสะอาดทำหน้าที่เก็บรวบรวมขยะมูลฝอยตามจุดต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการ ไปไว้ยังที่พักรวบรวมขยะ เพื่อรอเทศบาลตำบลท่าสายลวดมาเก็บขนไปกำจัด	ไม่มี	-
	6) ประสานงานกับเทศบาลตำบลท่าสายลวดให้เข้ามาดำเนินการเก็บขนขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในท่าอากาศยานเป็นประจำทุกวัน โดยไม่ให้มีขยะมูลฝอยตกค้างอยู่	●	ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอดมีการประสานงานกับเทศบาลตำบลท่าสายลวดให้เข้ามาจัดเก็บขยะทุกวัน จากการตรวจสอบไม่พบขยะตกค้างภายในพื้นที่โครงการ	ไม่มี	-
10. การระบายน้ำ และควบคุมน้ำท่วม	1) ท่าอากาศยานแม่สอดดำเนินการตรวจสอบอาคารระบายน้ำบริเวณพื้นที่โครงการก่อนถึงฤดูฝนเป็นประจำทุกปี หากพบว่ามี การชำรุดเสียหายของอาคารระบายน้ำให้ดำเนินการซ่อมแซมอาคารระบายน้ำ	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า มีเจ้าหน้าที่ดูแลและตรวจสอบอาคารระบายน้ำบริเวณพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอ จากการตรวจสอบพบว่า อาคารระบายน้ำอยู่ในสภาพดีสามารถระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ	ไม่มี	  รางระบายน้ำ
	2) ท่าอากาศยานแม่สอดดำเนินการตรวจสอบการสะสมตะกอนดินและวัชพืชของอาคารระบายน้ำ หากพบว่ามี การสะสมของตะกอนและวัชพืชในบริเวณดังกล่าว ต้องดำเนินการขุดลอกและกำจัดวัชพืชเพื่อมิให้เกิดขวางการระบายน้ำ	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบตะกอนดินและวัชพืชบริเวณอาคารระบายน้ำอยู่เสมอ	ไม่มี	

** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
10. การระบายน้ำ และควบคุมน้ำท่วม (ต่อ)	3) ทำการขุดลอกรางระบายน้ำภายในโครงการทั้งหมด อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า ในเดือนมีนาคม พ.ศ.2567 เป็นช่วงฤดูแล้ง ยังไม่มีการขุดลอกรางระบายน้ำภายในท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด อย่างไรก็ตาม จากการตรวจสอบไม่พบปัญหาด้านการระบายน้ำ โดยดำเนินการขุดลอกครั้งล่าสุดในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2566	ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด ต้องดำเนินการตรวจสอบปริมาณตะกอนดินและวัชพืชในรางระบายน้ำอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤษภาคม หรือก่อนเข้าสู่ฤดูฝน หากพบว่ารางระบายน้ำมีสภาพตันขึ้นหรือมีปริมาณตะกอน 1 ใน 3 ของความสูงรางระบายน้ำ ต้องดำเนินการขุดลอกตะกอนดินออกทันที รวมทั้งหากพบว่าวัชพืชขึ้นปกคลุมหรือกีดขวางรางระบายน้ำ ให้ดำเนินการกำจัดวัชพืชในรางระบายน้ำออกทันที	 การขุดลอกรางระบายน้ำครั้งล่าสุดในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2566
	4) กรมท่าอากาศยานให้ความร่วมมือกับเทศบาลนครแม่สอดในการขุดลอกลำห้วยแม่สอด เพื่อรักษาสภาพการระบายน้ำของลำห้วยแม่สอดตามความเหมาะสม	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า มีการให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ของเทศบาลนครแม่สอดในการขุดลอกลำห้วยแม่สอด ตามที่มาตรการกำหนด	ไม่มี	-
	5) หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนในด้านการระบายน้ำของท่าอากาศยานให้ทางกรมท่าอากาศยานทำการตรวจสอบหาสาเหตุและแก้ไขปัญหาดังกล่าว	⊗	ในระยะเวลาที่ผ่านมา ยังไม่ได้รับเรื่องร้องเรียนจากประชาชนบริเวณโดยรอบด้านปัญหาการระบายน้ำ	ไม่มี	-




** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ

○ ไม่ปฏิบัติ



● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
10. การระบายน้ำ และควบคุมน้ำท่วม (ต่อ)	6) กรมท่าอากาศยานร่วมกับอำเภอแม่สอดและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดูแล รักษา บำรุงรักษาลำห้วยสาขาห้วยแม่สอดที่ใช้เป็นทางระบายน้ำของพื้นที่โครงการ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยจัดงบประมาณในการดูแลรักษาลำห้วยสาขาห้วยแม่สอดตามความเหมาะสม	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า มีการพิจารณางบประมาณร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการดูแลรักษา และบำรุงรักษาลำห้วยสาขาห้วยแม่สอดตามที่มาตรการกำหนด	ไม่มี	-
11. เศรษฐกิจ-สังคม	1) จัดให้มีจุดรับ เรื่องร้องเรียนโครงการให้ชัดเจน บริเวณฝ่ายประชาสัมพันธ์ที่อยู่ชั้นล่างของอาคารที่พักผู้โดยสารแห่งใหม่ เพื่อเผยแพร่ข้อมูลและรับเรื่องราวร้องเรียน	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า มีจุดรับเรื่องราวร้องเรียนตั้งอยู่บริเวณชั้นล่างของอาคารที่พักผู้โดยสารแห่งใหม่ เพื่อเผยแพร่ข้อมูล และรับเรื่องราวร้องเรียน ตามที่มาตรการกำหนด	ไม่มี	
	2) มีป้ายแสดงตำแหน่งรับเรื่องราวร้องเรียนที่เด่นชัด สามารถมองเห็นและเข้าถึงได้ง่าย	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า จัดให้มีป้ายแสดงตำแหน่งรับเรื่องราวร้องเรียนบริเวณฝ่ายประชาสัมพันธ์สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและเข้าถึงได้ง่าย	ไม่มี	 จุดรับเรื่องราวร้องเรียน
	3) กรมท่าอากาศยานประชาสัมพันธ์และแจ้งผลการตรวจวัดระดับเสียงให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงทราบอย่างต่อเนื่อง	●	มีการประชาสัมพันธ์และแจ้งผลการตรวจวัดระดับเสียงไว้บริเวณป้ายประชาสัมพันธ์ รวมทั้งมีการเผยแพร่ข้อมูลดังกล่าวไปที่เทศบาลตำบลท่าสายลวด และเทศบาลนครแม่สอด เพื่อให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงได้ทราบ	ไม่มี	 บอร์ดประชาสัมพันธ์โครงการ


** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
12. สาธารณสุข	1) หากได้รับเรื่องร้องเรียนจากผลกระทบด้านคุณภาพอากาศและระดับเสียง กรมท่าอากาศยานหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องตรวจสอบและรับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้น	⊗	ในระยะที่ผ่านมา โครงการยังไม่ได้รับข้อร้องเรียนจากผลกระทบด้านคุณภาพอากาศและระดับเสียง	ไม่มี	-
	2) กรมท่าอากาศยานต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศและระดับเสียงอย่างเคร่งครัด	●	ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอดมีการปฏิบัติตามมาตรการด้านคุณภาพอากาศและระดับเสียงที่กำหนดอย่างเคร่งครัด	ไม่มี	-
13. ความปลอดภัย	1) กรมท่าอากาศยานแม่สอดดำเนินการซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอดดำเนินการแผนฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินแบบเต็มรูปแบบ (Full scale exercise) ประจำปี 2566 ในวันที่ 27 มิถุนายน พ.ศ.2566 และได้มีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินท่าอากาศยานบางส่วน (Partial Emergency Exercise) ในเดือนมีนาคม พ.ศ.2567	ไม่มี	 <p>ฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินแบบเต็มรูปแบบ (Full scale exercise)</p>  <p>ฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินท่าอากาศยานบางส่วน (Partial Emergency Exercise)</p>

** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
13. ความปลอดภัย (ต่อ)	2) ควบคุมการจราจรทางอากาศ การบำรุงรักษาอากาศยาน และการรักษาความปลอดภัยให้เป็นไปตามมาตรฐานของ ICAO	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด มีการควบคุมการจราจรทางอากาศ บำรุงรักษา และการรักษาความปลอดภัยเป็นไปตามมาตรฐานของ ICAO	ไม่มี	-
	3) ตรวจสอบดูแลสภาพของทางวิ่ง ทางขับ ลานจอดเครื่องบิน อุปกรณ์ช่วยเดินอากาศให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบสภาพทางวิ่ง ทางขับ และอุปกรณ์ช่วยทางเดินอากาศ เป็นประจำทุกวัน จากการตรวจสอบพบว่า ทางวิ่ง ทางขับ และอุปกรณ์ช่วยทางเดินอากาศยังอยู่ในสภาพดี	ไม่มี	 ทางวิ่งและทางขับ
	4) กรมท่าอากาศยานต้องประสานงานกับจังหวัดตาก สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง จังหวัดตาก และองค์การปกครองท้องถิ่นในพื้นที่ ในการแจ้งเขตความปลอดภัย การเดินอากาศและควบคุมความสูงของสิ่งปลูกสร้างที่จะมีการขออนุญาตใหม่ต่อไป	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า มีการประสานงานกับจังหวัดตาก สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง และองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ (อบต.ท่าสายลวด) ให้ทราบเขตความปลอดภัยในการเดินอากาศ และควบคุมความสูงของสิ่งปลูกสร้างที่จะมีการอนุญาตใหม่	ไม่มี	-



** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ

○ ไม่ปฏิบัติ

◐ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
13. ความปลอดภัย (ต่อ)	5) จัดป้ายจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ท่าอากาศยานแม่สอดกับทางหลวงหมายเลข 12 เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ใช้เส้นทาง	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า มีการติดตั้งป้ายจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติ แม่'สอดกับทางหลวงหมายเลข 12	ไม่มี	 ป้ายจราจรบริเวณทางเข้า-ออก ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด
	6) กรมท่าอากาศยานประสานงานกับแขวงทางหลวงตากที่ 2 (แม่สอด) ในการติดตั้งสัญญาณไฟจราจรบริเวณหน้าสนามบินเพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุ และปัญหาการจราจรที่อาจเกิดขึ้นในระยะดำเนินการ	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า มีการติดตั้งสัญญาณไฟจราจรบริเวณทางเข้า-ออกท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด แล้วเสร็จ	ไม่มี	 สัญญาณไฟจราจร บริเวณทางเข้า-ออก

** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ

○ ไม่ปฏิบัติ

◐ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

บทที่ 5 การปฏิบัติตามมาตรการ
ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 5 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด ประกอบด้วย คุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำผิวดิน นิเวศวิทยาทางน้ำ การจัดการน้ำเสีย ทรัพยากรสัตว์ป่า การระบายน้ำ และเศรษฐกิจสังคม มีรายละเอียดการดำเนินงานดังต่อไปนี้ (ตารางที่ 5-1)

5.1 คุณภาพอากาศ

ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยเน้นบริเวณที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) วัตถุประสงค์

1.1) เพื่อติดตามตรวจสอบสถานภาพปัจจุบันของคุณภาพอากาศในบริเวณพื้นที่ที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบจากโครงการฯ

1.2) เพื่อสรุปผลกระทบด้านคุณภาพอากาศที่อาจเกิดจากกิจกรรมของโครงการฯ

1.3) เพื่อเสนอแนะมาตรการด้านการจัดการคุณภาพอากาศที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน

2) วิธีการศึกษา

2.1) **สถานีติดตามตรวจสอบ:** ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ จำนวน 3 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 5.1-1)

2.1.1) อาคารที่พักผู้โดยสาร

2.1.2) โรงเรียนบ้านแม่ตาว

2.1.3) สำนักสงฆ์หนองกิ่งฟ้า (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น วัดหนองกิ่งฟ้า)

2.2) **ดัชนีตรวจวัด :** ประกอบด้วย ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM_{10}) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และทิศทางและความเร็วลม

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. PM_{10} (24 ชม.)	High-Volume PM-10 Size Selective Inlet	Gravimetric	US.EPA.
2. CO (1 ชม.)	CO-Analyzer	Non-Dispersive Infrared Detection	US.EPA.
3. NO_2 (1 ชม.)	NO_2 -Analyzer	Chemiluminescence	US.EPA
4. SO_2 (1 ชม.)	SO_2 -Analyzer	UV Fluorescence	
5. ทิศทางและความเร็วลม	Davis Anemometer	Anemometer	ISO

ตารางที่ 5-1 การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด							
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ			การปฏิบัติ*	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ
	ดัชนีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลาดำเนินการ				
1. คุณภาพอากาศ	- ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM ₁₀) - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) - ทิศทางและความเร็วลม	จำนวน 3 สถานี ได้แก่ 1) อาคารที่พักผู้โดยสาร ปัจจุบัน 2) โรงเรียนบ้านแม่ตาว 3) สำนักสงฆ์หนองกิ้งฟ้า	3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน และฤดูแล้ง	●	- ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศ จำนวน 2 ครั้ง ดังนี้ (รายละเอียดแสดงดังข้อ 5.1) - ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 20-22 มีนาคม พ.ศ.2567 เพื่อเป็นตัวแทนช่วงลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ	ไม่มี	
2. ระดับเสียง	- L _{eq} 24 hr. - L _{dn} - L _{max} - L ₁₀ - L ₅₀ - L ₉₀ - ค่าระดับเสียง SEL (Sound Exposure Level) - Noise contour (NEF) - ทิศนาคติด้านระดับเสียง*	จำนวน 3 สถานี ได้แก่ 1) อาคารที่พักผู้โดยสาร ปัจจุบัน 2) โรงเรียนบ้านแม่ตาว 3) สำนักสงฆ์หนองกิ้งฟ้า	3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง	●	- ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม จำนวน 2 ครั้ง ดังนี้ (รายละเอียดแสดงดังข้อ 5.2) - ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 20-22 มีนาคม พ.ศ.2567	ไม่มี	

** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ตารางที่ 5-1 การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด (ต่อ)							
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ			การปฏิบัติ*	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ
	ดัชนีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลาดำเนินการ				
3. คุณภาพน้ำผิวดิน	- อุณหภูมิน้ำ - ความโปร่งแสง - ความขุ่น - pH - DO - BOD - SS - Oil & Grease - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria	จำนวน 3 สถานี ได้แก่ 1) ห้วยสาขาห้วยแม่สอด ก่อนไหลผ่านท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด 2) ห้วยสาขาห้วยโป่ง ก่อนไหลผ่านท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด 3) ห้วยสาขาห้วยแม่สอด หลังไหลผ่านท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน และฤดูแล้ง	●	- ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดินจำนวน 2 ครั้ง ดังนี้ (รายละเอียดแสดงดังข้อ 5.3) - ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 26 มีนาคม พ.ศ.2567 เพื่อเป็นตัวแทนในช่วงฤดูแล้ง	ไม่มี	
4. นิเวศวิทยาทางน้ำ	- แพลงก์ตอนพืชและสัตว์ - สัตว์หน้าดิน - พืชน้ำ	จำนวน 3 สถานี ได้แก่ 1) ห้วยสาขาห้วยแม่สอด ก่อนไหลผ่านท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด 2) ห้วยสาขาห้วยโป่ง ก่อนไหลผ่านท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด 3) ห้วยสาขาห้วยแม่สอด หลังไหลผ่านท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน และฤดูแล้ง	○	- ดำเนินการเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำจำนวน 2 ครั้ง ดังนี้ (รายละเอียดแสดงดังข้อ 5.4) - ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 26 มีนาคม พ.ศ.2567 เพื่อเป็นตัวแทนในช่วงฤดูแล้ง	ไม่มี	

** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ

○ ไม่ปฏิบัติ

◐ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 5-1 การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด (ต่อ)							
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ			การปฏิบัติ*	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ
	ดัชนีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลาดำเนินการ				
5. การจัดการน้ำเสีย	<ul style="list-style-type: none"> - Temperature - Transparency - Turbidity - pH - DO - BOD - SS - Oil & Grease - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria - TKN* - TDS* - Settleable Solids* - Sulfide* 	<p>จำนวน 7 สถานี ได้แก่</p> <p>1) จุดเก็บน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียอาคารที่พักผู้โดยสารหลังใหม่ ขาเข้า*</p> <p>2) จุดเก็บน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียอาคารที่พักผู้โดยสารหลังใหม่ ขาเข้า</p> <p>3) จุดเก็บน้ำบริเวณจุดระบายน้ำเสียหลังผ่านการบำบัดของอาคารที่พักผู้โดยสารหลังใหม่ ขาเข้า*</p> <p>4) จุดเก็บน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียอาคารที่พักผู้โดยสารหลังใหม่ ขาออก*</p> <p>5) จุดเก็บน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียอาคารที่พักผู้โดยสารหลังใหม่ ขาออก*</p> <p>6) จุดเก็บน้ำบริเวณจุดระบายน้ำเสียหลังผ่านการบำบัดของอาคารที่พักผู้โดยสารหลังใหม่ ขาออก*</p> <p>7) บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ*</p>	ปีละ 2 ครั้ง	●	<ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทั้งจำนวน 2 ครั้ง ดังนี้ (รายละเอียดแสดงดังข้อ 5.5) - ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 26 มีนาคม พ.ศ.2567 	ไม่มี	

** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ปฏิบัติ



ไม่ปฏิบัติ



ปฏิบัติไม่ครบถ้วน



ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 5-1 การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด (ต่อ)							
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ			การปฏิบัติ*	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ
	ดัชนีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลาดำเนินการ				
6. ทรัพยากรสัตว์ป่า	- ชนิด ความชุกชุม พฤติกรรม หรือ นิเวศวิทยา และสถานภาพของนก และสัตว์ที่เป็นอันตรายในการทำการบิน - สถิติอุบัติเหตุเครื่องบินชนนก โดยระยะเวลา ความสูง ขณะทำการบิน สภาพอากาศ และชนิดของนก	บริเวณท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด และบริเวณใกล้เคียง	ปีละ 2 ครั้ง	●	- ดำเนินการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า จำนวน 2 ครั้ง ดังนี้(รายละเอียดแสดงดังข้อ 5.6) - ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 6-7 พฤษภาคม พ.ศ.2567 เพื่อเป็นตัวแทนในช่วงฤดูแล้ง	ไม่มี	
7. การระบายน้ำ	- การสะสมของตะกอนและวัชพืช - การอุดตัน - การกัดเซาะและการทรุดตัว - การไหลของน้ำ	จำนวน 2 สถานี ได้แก่ 1) รางระบายน้ำ 2) ปากท่อระบายน้ำ - ห้วยสาขาแม่สอด	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูแล้ง และฤดูฝน	○	- ดำเนินการสำรวจการระบายน้ำ จำนวน 2 ครั้ง ดังนี้ (รายละเอียดแสดงดังข้อ 5.7) - ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 20 มีนาคม พ.ศ. 2567 เพื่อเป็นตัวแทนในช่วงฤดูแล้ง	ไม่มี	
8. เศรษฐกิจ-สังคม	- การเปลี่ยนแปลงสภาพทางสังคมเมื่อมีโครงการ - ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ - ระดับความรู้สึกรต่อการถูกรบกวนโดยเสียง - โอกาสในการสร้างงาน - การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของชุมชน - ทำศนคติดต่อโครงการ - ข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง	ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมาย ดังนี้ 1) ชุมชนบ้านช้างสหกรณ์ 2) ชุมชนบ้านใต้ 3) ชุมชนบ้านเหนือ 4) ชุมชนบ้านหนองกิ้งฟ้า 5) ชุมชนบ้านบัวคูณ 6) ชุมชนอิสลาม	ปีละ 1 ครั้ง	⊗	- จะดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2567 (รายละเอียดแสดงดังข้อ 5.8)	ไม่มี	

หมายเหตุ : ¹ ไม่ได้กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

* เสนอแนะเพิ่มเติมไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะที่ผ่านมา

** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ

○ ไม่ปฏิบัติ

● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้



นอกจากนี้ บริษัทที่ปรึกษาจะดำเนินการศึกษาและรวบรวมข้อมูลทางด้านอุตุนิยมวิทยาในคาบ 30 ปี (พ.ศ. 2537-2566) และเพิ่มเติมจนถึงปีปัจจุบัน (หากมี) เช่น ทิศทางและความเร็วลม อุณหภูมิ ความชื้นสัมพัทธ์ และข้อมูลอุตุนิยมวิทยาพื้นฐานอื่น ๆ ที่จำเป็นจากสถานีตรวจวัดอุตุนิยมวิทยาที่อยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการ ได้แก่ สถานีตรวจวัดอากาศอำเภอแม่สอด จังหวัดตาก รวมถึงข้อมูลอุตุนิยมวิทยาซึ่งท่าอากาศยานแม่สอดได้เก็บสถิติบันทึกไว้ (หากมี)

2.4) ระยะเวลาตรวจวัด : ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศเป็นเวลา 3 วันต่อเนื่องกันและครอบคลุมช่วงวันธรรมดาและวันหยุดราชการ ตลอดระยะเวลาการศึกษา 365 วัน โดยพิจารณาช่วงเวลาในการตรวจวัดให้สอดคล้องกับลมมรสุม ได้แก่ ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือและลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ รวมจำนวนการตรวจวัดคุณภาพอากาศ 2 ครั้ง โดยได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 20-22 มีนาคม พ.ศ. 2567 เพื่อเป็นตัวแทนในช่วงลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ (ภาพที่ 5.1-1)



อาคารที่พักผู้โดยสารปัจจุบัน



โรงเรียนบ้านแม่ตาว



วัดหนองกิ้งฟ้า (สำนักสงฆ์หนองกิ้งฟ้า)

ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 20-22 มีนาคม พ.ศ.2567 (ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ)

ภาพที่ 5.1-1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด

2.5) การประเมินผลการศึกษา : นำข้อมูลคุณภาพอากาศ ที่ได้จากการตรวจวัดและวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพอากาศที่เกี่ยวข้อง ซึ่งประกอบด้วย

2.5.1) มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538

2.5.2) มาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 พ.ศ. 2544

2.5.3) มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547

2.5.4) มาตรฐานค่าไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552

รวมทั้งเปรียบเทียบกับผลการศึกษาที่ผ่านมาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะที่ผ่านมา

2.6) สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

2.6.1) สรุปผลกระทบที่มีต่อคุณภาพอากาศในสภาพการณ์ปัจจุบัน/อนาคต ประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการฯ หรือแผนปฏิบัติการฯ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

2.6.2) จัดเตรียมข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไข/ลดผลกระทบ และแผนปฏิบัติการฯ ตามความเหมาะสมหรือให้สอดคล้องกับสภาพการณ์ที่เกิดขึ้นจริง

2.6.3) จัดเตรียมแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่เหมาะสมกับสภาพปัจจุบัน และผลกระทบที่ได้มีการคาดการณ์ไว้ในสภาพอนาคต

3) ผลการศึกษา

3.1 ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการทบทวนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแม่สอด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก (รายงานฉบับสมบูรณ์, มกราคม พ.ศ. 2560) พบว่า ได้มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณท่าอากาศยานแม่สอด โรงเรียนบ้านแม่ตาว และสำนักสงฆ์หนองกิ่งฟ้า (วัดหนองกิ่งฟ้า) โดยตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ระหว่างวันที่ 17-19 กรกฎาคม พ.ศ.2549 พบว่า ทุกสถานีตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดดังนี้

บริเวณท่าอากาศยานแม่สอด : มีค่าปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ระหว่าง 0.011-0.024 มก./ลบ.ม. คิดเป็นค่าเฉลี่ย 0.017 มก./ลบ.ม. มีค่าฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) ระหว่าง 0.007-0.020 มก./ลบ.ม. คิดเป็นค่าเฉลี่ย 0.013 มก./ลบ.ม. มีค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ระหว่าง 0.0066-0.0095 มก./ลบ.ม. คิดเป็นค่าเฉลี่ย 0.0095 มก./ลบ.ม. และมีค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ระหว่าง 0.61-0.91 มก./ลบ.ม. คิดเป็นค่าเฉลี่ย 0.91 มก./ลบ.ม.

โรงเรียนบ้านแม่ตาว : มีค่าปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ระหว่าง 0.014-0.034 มก./ลบ.ม. คิดเป็นค่าเฉลี่ย 0.022 มก./ลบ.ม. มีค่าฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) ระหว่าง 0.010-0.022 มก./ลบ.ม. คิดเป็นค่าเฉลี่ย 0.014 มก./ลบ.ม. มีค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ระหว่าง 0.0030-0.0042 มก./ลบ.ม. คิดเป็นค่าเฉลี่ย 0.0042 มก./ลบ.ม. และมีค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ระหว่าง 0.49-0.83 มก./ลบ.ม. คิดเป็นค่าเฉลี่ย 0.83 มก./ลบ.ม.

สำนักสงฆ์หนองกิ้งฟ้า (วัดหนองฟ้า) : มีค่าปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ระหว่าง 0.012-0.026 มก./ลบ.ม. คิดเป็นค่าเฉลี่ย 0.018 มก./ลบ.ม. มีค่าฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) ระหว่าง 0.008-0.017 มก./ลบ.ม. คิดเป็นค่าเฉลี่ย 0.011 มก./ลบ.ม. มีค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ระหว่าง 0.0045-0.0080 มก./ลบ.ม. คิดเป็นค่าเฉลี่ย 0.0080 มก./ลบ.ม. และมีค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ระหว่าง 0.42-0.61 มก./ลบ.ม. คิดเป็นค่าเฉลี่ย 0.61 มก./ลบ.ม.

ผลการทบทวนผลการคาดการณ์ผลกระทบทางด้านคุณภาพอากาศในช่วงเปิดดำเนินการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้ทำการคาดการณ์ผลกระทบทางด้านคุณภาพอากาศที่เกิดจากการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแม่สอด (ในปี พ.ศ.2581) โดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ AMS/EPA Regulatory Model หรือ AERMOD คำนวณปริมาณความเข้มข้นของมลสาร ได้แก่ ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) โดยประเมินจากเครื่องบินแบบ Boeing 737-800 ,CF5678 จำนวน 20 เที่ยวบิน/วัน ที่เกิดขึ้น พื้นที่อ่อนไหวโดยรอบ รวม 118 แห่ง ในครั้งนี้จะพิจารณาเฉพาะพื้นที่อ่อนไหว รวม 2 แห่ง คือ โรงเรียนบ้านแม่ตาว และสำนักสงฆ์บ้านหนองกิ้งฟ้า (วัดหนองกิ้งฟ้า) ผลการคาดการณ์มีรายละเอียดดังนี้

ผลการคาดการณ์ผลกระทบทางด้านคุณภาพอากาศที่เกิดจากการปรับปรุงท่าอากาศยานแม่สอดในอนาคต (ในปี พ.ศ.2581) โดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ AMS/EPA Regulatory Model หรือ AERMOD				
สถานี	ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)	ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)	ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)	ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) (มก./ลบ.ม.)
โรงเรียนบ้านแม่ตาว	8.050	0.0203	0.0015	0.00064
สำนักสงฆ์บ้านหนองกิ้งฟ้า (วัดหนองกิ้งฟ้า)	14.598	0.0366	0.0028	0.00076
มาตรฐาน	30 ³	0.17 ²	0.12 ⁴	0.12 ¹

ที่มา : รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแม่สอด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก(รายงานฉบับสมบูรณ์, มกราคม พ.ศ.2560)

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

⁴ มาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 พ.ศ.2544

โรงเรียนบ้านแม่ตาว : มีค่าปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง เท่ากับ 8.050 ส่วนในล้านส่วน มีปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง เท่ากับ 0.0203 ส่วนในล้านส่วน มีปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง เท่ากับ 0.0015 ส่วนในล้านส่วน และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) 0.00064 มก./ลบ.ม. ซึ่งพบว่ามีความเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

สำนักสงฆ์บ้านหนองกึ่งฟ้า (วัดหนองกึ่งฟ้า) : มีค่าปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง เท่ากับ 14.598 ส่วนในล้านส่วน ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง เท่ากับ 0.0366 ส่วนในล้านส่วน ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง เท่ากับ 0.0028 ส่วนในล้านส่วน และปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เท่ากับ 0.00076 มก./ลบ.ม. ซึ่งพบว่ามีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

สรุป : จากผลการคาดการณ์ระดับความเข้มข้นของมลพิษทางอากาศในแนวเส้นทางการบินของอากาศยานที่ให้บริการหลังจากการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแม่สอดในอนาคต (ในปี พ.ศ.2581) ต่อพื้นที่อ่อนไหวทั้ง 2 แห่ง พบว่า มลสารที่เกิดขึ้นมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

3.2 ผลการทบทวนรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ.2564 ของ บริษัท กรีน พลานेट คอนซัลแตนท์ จำกัด (ธันวาคม พ.ศ.2564) ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศ จำนวน 3 สถานี ประกอบด้วย อาคารที่พักผู้โดยสารปัจจุบัน โรงเรียนบ้านแม่ตาว และสำนักสงฆ์หนองกึ่งฟ้า ในเดือนพฤษภาคมและเดือนกันยายน พ.ศ.2564 พบว่า มีค่าปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ในเวลา 1 ชั่วโมง ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ในเวลา 1 ชั่วโมง และค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ในเวลา 1 ชั่วโมง เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด ประจำปีงบประมาณ 2565 ของ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด (มกราคม พ.ศ.2566) ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศ จำนวน 3 สถานี ประกอบด้วย อาคารที่พักผู้โดยสารปัจจุบัน โรงเรียนบ้านแม่ตาว และสำนักสงฆ์หนองกึ่งฟ้า ในเดือนมีนาคมและสิงหาคม พ.ศ.2565 พบว่า มีค่าปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ในเวลา 1 ชั่วโมง ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ในเวลา 1 ชั่วโมง และค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ในเวลา 1 ชั่วโมง เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด ประจำปีงบประมาณ 2566 ของ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด (มกราคม พ.ศ.2567) ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศ จำนวน 3 สถานี ประกอบด้วย อาคารที่พักผู้โดยสารปัจจุบัน โรงเรียนบ้านแม่ตาว และสำนักสงฆ์หนองกึ่งฟ้า ในเดือนมีนาคมและสิงหาคม พ.ศ.2566 พบว่า มีค่าปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ในเวลา 1 ชั่วโมง ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ในเวลา 1 ชั่วโมง และค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ในเวลา 1 ชั่วโมง เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

3.3 ผลการดำเนินการปัจจุบัน

3.3.1) ผลการทบทวนสถิติภูมิอากาศ

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

สถานีตรวจวัดอากาศอำเภอแม่สอด จังหวัดตาก : มีปริมาณฝนรวมตลอดทั้งปี เท่ากับ 1,541.6 มิลลิเมตร เดือนที่มีปริมาณฝนมากที่สุด คือ เดือนสิงหาคม ซึ่งมีวันที่ฝนตก 26.5 วัน โดยมีความเร็วลมเฉลี่ยตลอดปีเท่ากับ 1.5 น็อต โดยช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนกันยายน ได้รับอิทธิพลจากลมที่พัดมาจากทิศตะวันตก มีความเร็วลมเฉลี่ยระหว่าง 1.1-2.3 น็อต ส่วนในเดือนตุลาคมถึงเดือนธันวาคม ได้รับอิทธิพลจากลมที่พัดมาจากทิศตะวันออก ความเร็วลมเฉลี่ย 1.3-1.6 น็อต

3.3.2) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ : ดำเนินการตรวจวัด ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 20-22 มีนาคม พ.ศ.2567 พบว่า ทุกสถานีตรวจวัดมีค่าคุณภาพอากาศเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดค่าปริมาณฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) ไว้ไม่เกิน 0.12 มก./ลบ.ม. ความเข้มข้นในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน ความเข้มข้นในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วน และความเข้มข้นในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ไม่เกิน 0.30 ส่วนในล้านส่วน มีรายละเอียดแยกรายสถานี ดังนี้ (ตารางที่ 5.1-1 และรูปที่ 5.1-2 สำหรับผลการตรวจวัดแสดงดังภาคผนวก ค)

อาคารที่พักผู้โดยสารปัจจุบัน : มีปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) ระหว่าง 0.043-0.074 มก./ลบ.ม. คิดเป็นค่าเฉลี่ย 0.058 มก./ลบ.ม. ค่าความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) มีค่าระหว่าง 0.0180-0.0191 ส่วนในล้านส่วน คิดเป็นค่าสูงสุด 0.0191 ส่วนในล้านส่วน ค่าความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชม. ของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) มีค่าระหว่าง 0.92-0.96 ส่วนในล้านส่วน คิดเป็นค่าสูงสุด 0.96 ส่วนในล้านส่วน และค่าความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชม. ของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) มีค่าระหว่าง 0.0018-0.0020 ส่วนในล้านส่วน คิดเป็นค่าสูงสุด 0.0020 ส่วนในล้านส่วน

สำหรับผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม พบว่า ส่วนใหญ่ได้รับอิทธิพลจากลมตะวันตกเฉียงเหนือ มีความเร็วลมเฉลี่ย 1.60 เมตร/วินาที ซึ่งมีลักษณะเป็นลมอ่อน

โรงเรียนบ้านแม่ตาว : มีปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) ระหว่าง 0.048-0.070 มก./ลบ.ม. คิดเป็นค่าเฉลี่ย 0.057 มก./ลบ.ม. ค่าความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมงของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) มีค่าระหว่าง 0.0163-0.0191 ส่วนในล้านส่วน คิดเป็นค่าสูงสุด 0.0191 ส่วนในล้านส่วน ค่าความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชม. ของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) มีค่าระหว่าง 0.94-0.95 ส่วนในล้านส่วน คิดเป็นค่าสูงสุด 0.95 ส่วนในล้านส่วน และค่าความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชม. ของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) มีค่าระหว่าง 0.0018-0.0020 ส่วนในล้านส่วน คิดเป็นค่าสูงสุด 0.0020 ส่วนในล้านส่วน

สำหรับผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม พบว่า ส่วนใหญ่ได้รับอิทธิพลจากลมตะวันตกเฉียงเหนือ มีความเร็วลมเฉลี่ย 0.54 เมตร/วินาที ซึ่งมีลักษณะเป็นลมอ่อน

วัดหนองกิ้งฟ้า : มีปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) ระหว่าง 0.045-0.064 มก./ลบ.ม. คิดเป็นค่าเฉลี่ย 0.055 มก./ลบ.ม. ค่าความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมงของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) มีค่าระหว่าง 0.0160-0.0167 ส่วนในล้านส่วน คิดเป็นค่าสูงสุด 0.0167 ส่วนในล้านส่วน ค่าความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชม. ของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) มีค่าระหว่าง 0.84-0.85 ส่วนในล้านส่วน คิดเป็นค่าสูงสุด 0.85 ส่วนในล้านส่วน และค่าความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชม. ของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) มีค่าระหว่าง 0.0018-0.0019 ส่วนในล้านส่วน คิดเป็นค่าสูงสุด 0.0019 ส่วนในล้านส่วน

สำหรับผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม พบว่า ส่วนใหญ่ได้รับอิทธิพลจากลมตะวันตกเฉียงเหนือ มีความเร็วลมเฉลี่ย 0.61 เมตร/วินาที ซึ่งมีลักษณะเป็นลมอ่อน

ตารางที่ 5.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ครั้งที่ 1 (มีนาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด					
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	PM ₁₀ (มก./ลบ.ม.)	NO ₂ (ส่วนในล้านส่วน)	CO (ส่วนในล้านส่วน)	SO ₂ (ส่วนในล้านส่วน)
1.อาคารที่พักผู้โดยสาร	20-21 มี.ค.67	0.043	0.0180	0.92	0.0020
	21-22 มี.ค.67	0.058	0.0191	0.96	0.0018
	22-23 มี.ค.67	0.074	0.0185	0.93	0.0020
	เฉลี่ย	0.058	0.0191*	0.960*	0.0020*
2.โรงเรียนบ้านแม่ตาว	20-21 มี.ค.67	0.048	0.0191	0.94	0.0020
	21-22 มี.ค.67	0.053	0.0176	0.94	0.0018
	22-23 มี.ค.67	0.07	0.0163	0.95	0.0019
	เฉลี่ย	0.057	0.0191*	0.950*	0.0020*
3.วัดหนองกิ้งฟ้า (สำนักสงฆ์หนองกิ้งฟ้า)	20-21 มี.ค.67	0.045	0.0160	0.84	0.0019
	21-22 มี.ค.67	0.055	0.0167	0.85	0.0018
	22-23 มี.ค.67	0.064	0.0160	0.85	0.0019
	เฉลี่ย	0.055	0.0167*	0.850*	0.0019*
มาตรฐาน		0.12 ¹	0.17 ²	30 ³	0.30 ⁴

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

⁴ มาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 พ.ศ.2544

* ใช้ค่าสูงสุด

ตารางที่ 5.1-2

สถิติภูมิอากาศในคาบ 30 ปี (พ.ศ. 2537-2566) จากสถานีตรวจวัดอากาศอำเภอแม่สอด จังหวัดตาก

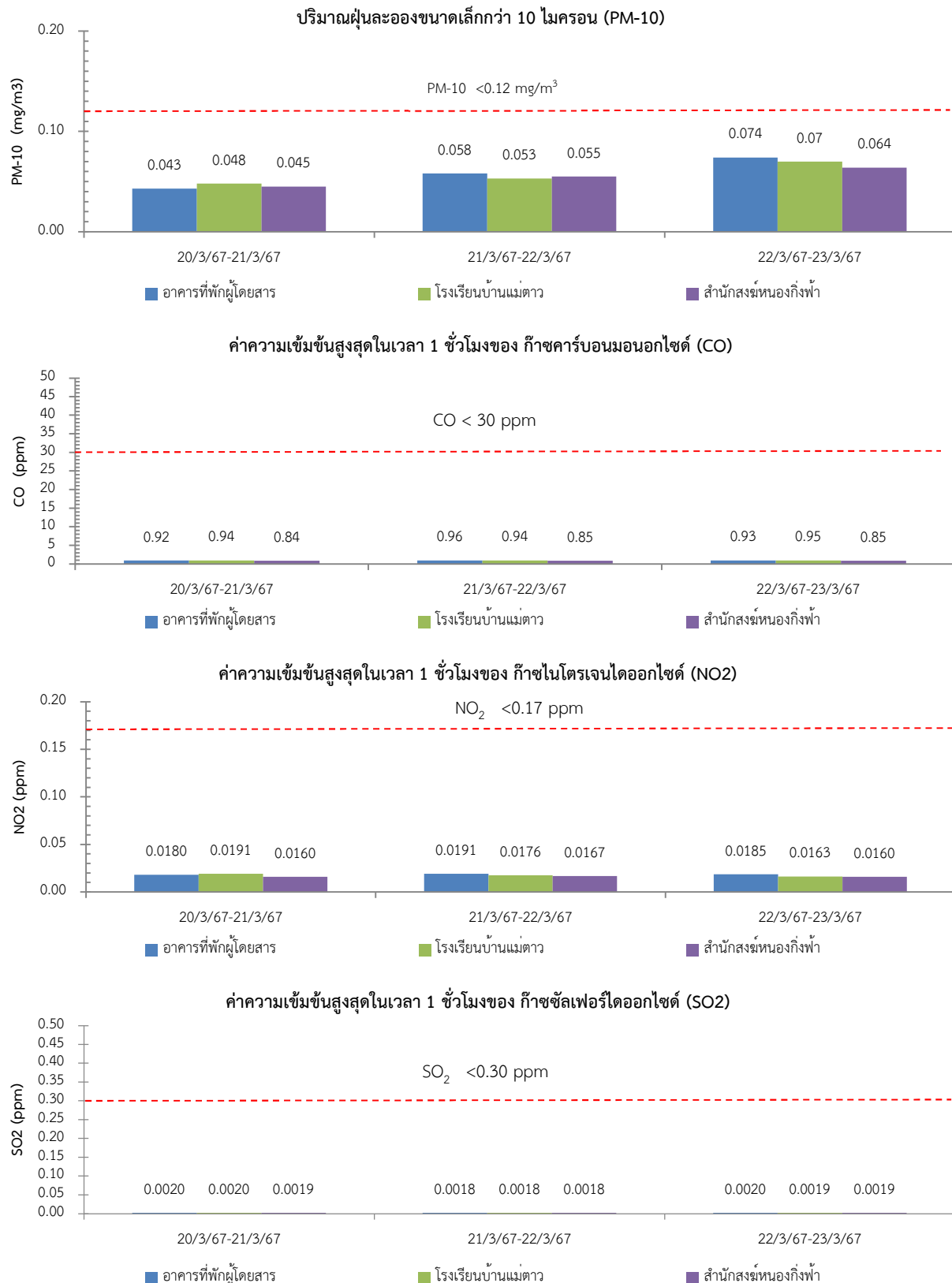
CLIMATOLOGICAL DATA FOR THE PERIOD 1994-2023

Station MAE SOT
Index Station 48375
Latitude 16° 39' 33.0" N
Longitude 98° 33' 3.0" E

Elevation of station above MSL 196.00 Meters
Height of barometer above MSL 197.46 Meters
Height of Thermometer above ground 1.50 Meters
Height of wind vane above ground 11.50 Meters
Height of rainguage 0.86 Meters

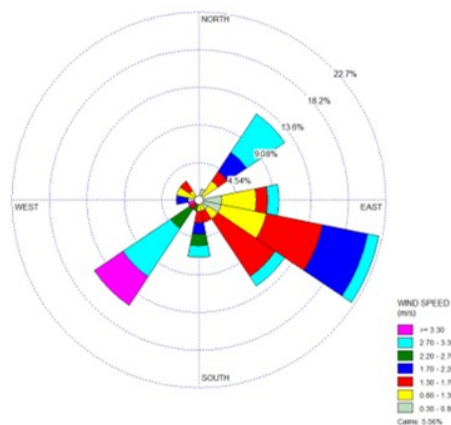
Elements		N-Years	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Annual
Pressure(hPa)	Mean	30	1011.80	1010.60	1008.90	1007.50	1006.10	1005.60	1005.60	1006.00	1007.10	1009.10	1010.60	1012.20	1008.43
	Mean Daily Range	30	6.10	6.40	6.40	6.10	4.90	3.80	3.60	3.90	4.80	5.30	5.40	5.80	5.21
	Ext.Max.	30	1022.66	1020.59	1022.66	1017.51	1013.67	1012.76	1012.79	1012.82	1014.75	1016.70	1019.37	1022.15	1022.66
Temperature(Celsius)	Ext.Min.	30	1002.61	1001.28	999.52	993.14	998.57	996.53	998.51	996.48	997.51	999.07	1001.68	1002.04	993.14
	Mean Max.	30	32.1	34.4	36.3	37.2	34.8	32.1	30.9	30.7	31.9	32.7	32.5	31.3	33.1
	Ext.Max.	30	36.2	38.5	40.3	41.6	41.8	38.2	37.2	36.0	36.0	38.7	36.5	35.7	41.8
	Mean Min.	30	16.1	17.5	20.5	23.4	24.3	23.9	23.4	23.3	23.4	22.5	19.9	16.8	21.3
	Ext.Min.	30	8.0	8.5	12.9	17.6	19.5	21.5	21.4	20.6	19.6	15.3	10.8	4.5	4.5
Dew Point Temp.(Celsius)	Mean	30	23.2	25.2	27.7	29.4	28.4	26.8	26.0	25.9	26.5	26.6	25.3	23.3	26.2
	Mean	30	16.6	16.6	18.4	21.0	23.0	23.5	23.3	23.3	23.4	22.6	20.2	17.4	20.8
Relative Humidity(%)	Mean	30	70	63	61	63	75	83	86	86	84	81	75	72	74.9
	Mean Max.	30	92	88	84	84	90	94	95	96	95	95	94	93	91.6
Visibility(Km.)	Mean Min.	30	41	35	36	41	56	67	71	72	67	59	51	46	53.4
	Ext.Min.	30	15	15	10	14	22	42	48	48	41	31	30	20	10.0
	Mean	30	7.6	7.1	6.7	8.6	10.0	10.2	9.7	9.7	9.9	9.0	9.0	8.1	8.8
Cloud Amount(1-10)	07.00LST	30	4.5	4.7	4.6	6.8	8.7	9.2	8.9	8.7	8.3	6.5	6.3	4.7	6.8
	Mean	30	2.3	2.2	2.7	3.9	6.7	8.3	8.9	9.0	8.0	5.7	3.3	2.5	5.3
Wind (Knots)	Prev.Wind	30	W	W	W	W	W	W	W	W	W	E	E	E	-
Pan Evaporation(mm.)	Mean	30	1.1	1.3	1.9	2.3	2.0	1.5	1.4	1.4	1.1	1.3	1.6	1.5	1.5
	Max.	30	26.0	33.0	30.0	47.0	46.0	27.0	31.0	26.0	27.0	23.0	26.0	27.0	47.0
	Total	30	119.5	136.4	176.7	195.0	158.9	112.0	98.9	94.2	105.7	122.3	116.1	116.9	1552.6
Rainfall(mm)	Total	30	9.6	6.2	25.0	39.6	160.4	242.0	389.4	353.2	199.6	90.5	20.7	5.4	1541.6
	Num. of Days	30	1.3	1.0	3.0	5.4	15.6	23.8	26.4	26.5	19.6	10.9	2.7	1.1	137.3
Sunshine Duration(hr.)	Daily Max.	30	40.4	22.1	84.0	135.1	175.6	110.1	207.4	118.8	92.7	78.5	73.1	27.8	207.4
	Mean	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0
Phenomena(Days)	Fog	30	4.9	0.8	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	1.7	2.9	7.6	18.4
	Haze	30	17.6	24.1	27.4	18.1	1.7	0.0	0.1	0.0	0.5	4.8	5.1	9.8	109.2
	Hail	30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	ThunderStorm	30	0.2	0.3	1.2	3.1	4.8	1.6	1.3	1.2	3.1	2.8	0.5	0.1	20.2
	Squall	30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา, พ.ศ. 2567

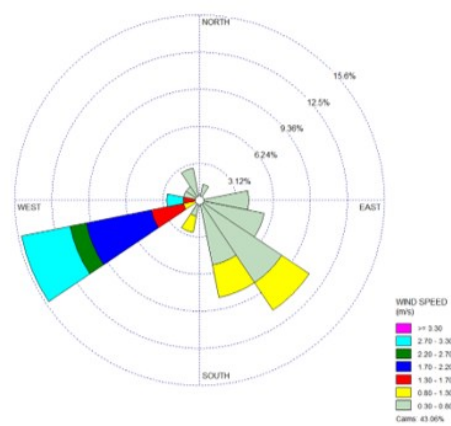


ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 20-22 มีนาคม พ.ศ.2567

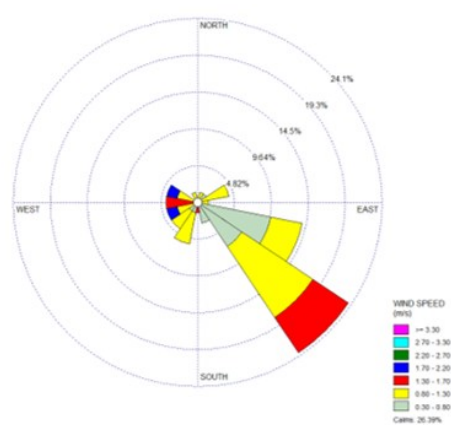
รูปที่ 5.1-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด



อาคารที่พักผู้โดยสาร



โรงเรียนบ้านแม่ตาว



วัดหนองกิ้งฟ้า (สำนักสงฆ์หนองกิ้งฟ้า)

ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 20-22 มีนาคม พ.ศ.2567

รูปที่ 5.1-3 ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด

4) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์

4.1) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศกับผลการตรวจวัดในขณะศึกษาผลกระทบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในปัจจุบันเดือนมีนาคม พ.ศ.2567 กับผลการศึกษาขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กันยายน พ.ศ.2549) และผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (พฤษภาคม พ.ศ.2563-สิงหาคม พ.ศ.2566) มีรายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 5.1-3 และ รูปที่ 5.1-4)

อาคารที่พักผู้โดยสาร : พบว่า มีค่าเฉลี่ยปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM_{10}) ค่าความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมงของ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ค่าความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมงของ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) และค่าความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมงของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) มีค่าใกล้เคียงกับผลการศึกษาขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กันยายน พ.ศ.2549) และผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2566) โดยยังคงมีค่าคุณภาพอากาศเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

โรงเรียนบ้านแม่ตาว : พบว่า มีค่าเฉลี่ยปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM_{10}) ค่าความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมงของ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ค่าความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมงของ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) และค่าความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมงของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) มีค่าใกล้เคียงกับผลการศึกษาขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กันยายน พ.ศ.2549) และผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2566) โดยยังคงมีค่าคุณภาพอากาศเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

วัดหนองกิ้งฟ้า (สำนักสงฆ์หนองกิ้งฟ้า) : พบว่า มีค่าเฉลี่ยปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM_{10}) ค่าความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมงของ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ค่าความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมงของ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) และค่าความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมงของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) มีค่าใกล้เคียงกับผลการศึกษาขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กันยายน พ.ศ.2549) และผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2566) โดยยังคงมีค่าคุณภาพอากาศเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

4.2) การเปรียบเทียบกับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน (มีนาคม พ.ศ.2567) กับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มกราคม พ.ศ.2560) ซึ่งได้ทำการคาดการณ์ผลกระทบทางด้านคุณภาพอากาศที่เกิดจากการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแม่สอด (ในปี พ.ศ.2581) โดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ AMS/EPA Regulatory Model หรือ AERMOD คาดการณ์ปริมาณความเข้มข้นของมลสาร ได้แก่ ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) โดยประเมินจากเครื่องบินแบบ Boeing 737-800 ,CF5678 จำนวน 20 เที่ยวบิน/วัน ที่เกิดขึ้น พื้นที่อ่อนไหวโดยรอบ รวม 118 แห่ง ในครั้งนี้จะพิจารณาเฉพาะพื้นที่อ่อนไหว รวม 2 แห่ง คือ โรงเรียนบ้านแม่ตาว และสำนักสงฆ์บ้านหนองกิ้งฟ้า (วัดหนองกิ้งฟ้า) มีรายละเอียดแยกสถานีนี้นี้ (ตารางที่ 5.1-4)

โรงเรียนบ้านแม่ตาว : มีค่าปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าลดลงจากผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มกราคม พ.ศ.2560) ส่วนปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) มีค่าเพิ่มขึ้นจากผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มกราคม พ.ศ.2560) โดยมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

สำนักสงฆ์บ้านหนองกิ้งฟ้า : มีค่าปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าลดลงจากผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มกราคม พ.ศ.2560) ส่วนปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) มีค่าเพิ่มขึ้นจากผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มกราคม พ.ศ.2560) โดยมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

5) สรุปผลการศึกษา

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปัจจุบัน (เดือนมีนาคม พ.ศ.2567) พบว่า ทุกสถานีตรวจวัด มีค่าคุณภาพอากาศใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลการตรวจวัดในระยะที่ผ่านมา ส่วนผลการตรวจวัดกับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า มีค่าปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ส่วนใหญ่มีค่าลดลงจากผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ส่วนปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าเพิ่มขึ้นจากผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดปริมาณฝุ่นละอองขนาด ไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ไว้ไม่เกิน 0.12 มก./ลบ.ม. ความเข้มข้นในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน ความเข้มข้นในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วน และความเข้มข้นในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ไม่เกิน 0.30 ส่วนในล้านส่วน จึงสรุปได้ว่า กิจกรรมการดำเนินการต่างๆ ภายในท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศต่อชุมชนในบริเวณข้างเคียง

ตารางที่ 5.1-3																				
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ทำอากาศยานนานาชาติแม่สอด																				
สถานีตรวจวัด	ค่าเฉลี่ยปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า (PM ₁₀) (มก./ลบ.ม.)										ความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมงของ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) (ส่วนในล้านส่วน)									
	ก.ค. 49 ¹	พ.ค. 63 ²	ส.ค. 63 ²	เม.ย. 64 ²	ก.ย. 64 ²	เม.ย. 65 ³	ส.ค. 65 ³	มี.ค. 66 ⁴	ส.ค. 66 ⁴	มี.ค. 67	ก.ค. 49 ¹	พ.ค. 63 ²	ส.ค. 63 ²	เม.ย. 64 ²	ก.ย. 64 ²	เม.ย. 65 ³	ส.ค. 65 ³	มี.ค. 66 ⁴	ส.ค. 66 ⁴	มี.ค.67
1.อาคารที่พักผู้โดยสาร	0.013	0.068	0.017	0.038	0.010	0.035	0.037	0.068	0.035	0.058	0.009 5	0.013 8	0.008 0	0.089 8	0.007 0	0.009 1	0.008 9	0.011 2	0.009 3	0.019 1
2.โรงเรียนบ้านแม่ตาว	0.014	0.043	0.010	0.049	0.011	0.051	0.071	0.047	0.034	0.057	0.004 2	0.023 9	0.006 4	0.021 8	0.008 0	0.009 4	0.009 3	0.013 0	0.008 9	0.019 1
3.วัดหนองกิ่งฟ้า (สำนักสงฆ์หนองกิ่งฟ้า)	0.011	0.072	0.009	0.067	0.014	0.063	0.067	0.050	0.033	0.055	0.008 0	0.062 7	0.007 4	0.130 8	0.008 0	0.009 5	0.009 4	0.011 6	0.009 2	0.016 7
มาตรฐาน	0.12 ^A										0.17 ^B									

ที่มา : ¹ รายงานฉบับสมบูรณ์ การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแม่สอด, มกราคม พ.ศ.2560

2 รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ทำอากาศยานแม่สอด โครงการจ้างที่รักษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทำอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย และเพชรบูรณ์ (ภาคเหนือ) ธันวาคม พ.ศ.2564

3 รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ทำอาภาศยานานาชาติแม่สอด โครงการจ้างที่ปรึกษาดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทำอาภาศยานาพิญโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ) มกราคม พ.ศ.2566

4. รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ทำอาภาศยานนานาชาติแม่สอด โครงการจ้างที่ปรึกษาดัดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทำอาภาศยานพิษณุโลก 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

^Dมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 พ.ศ. 2544

- ไม่ได้กำหนดไว้ ** ไม่ได้ตรวจวัด

ตารางที่ 5.1-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด (ต่อ)																				
สถานีตรวจวัด	ความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมงของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) (ส่วนในล้านส่วน)										ความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมงของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) (ส่วนในล้านส่วน)									
	ก.ค. 49 ¹	พ.ค. 63 ²	ส.ค. 63 ²	เม.ย. 64 ²	ก.ย. 64 ²	เม.ย. 65 ³	ส.ค. 65 ³	มี.ค. 66 ⁴	ส.ค. 66 ⁴	มี.ค. 67	ก.ค. 49 ¹	พ.ค. 63 ²	ส.ค. 63 ²	เม.ย. 64 ²	ก.ย. 64 ²	เม.ย. 65 ³	ส.ค. 65 ³	มี.ค. 66 ⁴	ส.ค. 66 ⁴	มี.ค. 67
1.อาคารที่พักผู้โดยสาร	0.91	0.29	0.44	5.16	1.08	0.45	0.40	0.72	0.48	0.96	**	0.033 6	0.006 9	0.069 5	0.068 7	0.002 0	0.008 9	0.002 2	0.001 9	0.002 0
2.โรงเรียนบ้านแม่ตาว	0.83	0.72	1.00	1.89	0.95	0.32	0.36	0.70	0.48	0.95	**	0.027 1	0.008 0	0.009 5	0.012 2	0.002 0	0.009 3	0.002 2	0.002 0	0.002 0
3.วัดหนองกิ้งฟ้า (สำนักสงฆ์หนองกิ้งฟ้า)	0.61	0.34	0.34	1.39	1.10	0.37	0.35	0.68	0.47	0.85	**	0.022 5	0.010 7	0.073 7	0.003 8	0.002 1	0.009 4	0.002 0	0.004 5	0.001 9
มาตรฐาน	30 ^C										0.30 ^D									

ที่มา : ¹ รายงานฉบับสมบูรณ์ การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแม่สอด, มกราคม พ.ศ.2560

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

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

⁴ รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด โครงการจ้างที่ปรึกษาดำเนินการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ 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

^D มาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 พ.ศ. 2544

- ไม่ได้กำหนดไว้ ** ไม่ได้ตรวจวัด

ตารางที่ 5.1-4 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในปัจจุบัน (เดือนมีนาคม พ.ศ.2567) กับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม								
พื้นที่อ่อนไหว	ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)		ปริมาณก๊าซไนโตรเจน ไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)		ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)		ปริมาณฝุ่นละอองขนาด ไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) (มก./ลบ.ม.)	
	ผลการคาดการณ์ ในรายงาน EIA*	ผลการตรวจวัด ในปัจจุบัน (เดือน มีนาคม พ.ศ.2567)	ผลการคาดการณ์ ในรายงาน EIA*	ผลการตรวจวัด ในปัจจุบัน (เดือน มีนาคม พ.ศ.2567)	ผลการคาดการณ์ ในรายงาน EIA*	ผลการตรวจวัด ในปัจจุบัน (เดือน มีนาคม พ.ศ.2567)	ผลการคาดการณ์ ในรายงาน EIA*	ผลการตรวจวัด ในปัจจุบัน (เดือน มีนาคม พ.ศ.2567)
โรงเรียนบ้านแม่ดาว	8.050	0.950	0.0203	0.0191	0.0015	0.0020	0.00064	0.057
สำนักสงฆ์บ้านหนองกึ่งฟ้า (วัดหนองกึ่งฟ้า)	14.598	0.850	0.0366	0.0167	0.0028	0.0019	0.00076	0.055
มาตรฐาน	30 ³		0.17 ²		0.30 ⁴		0.12 ¹	

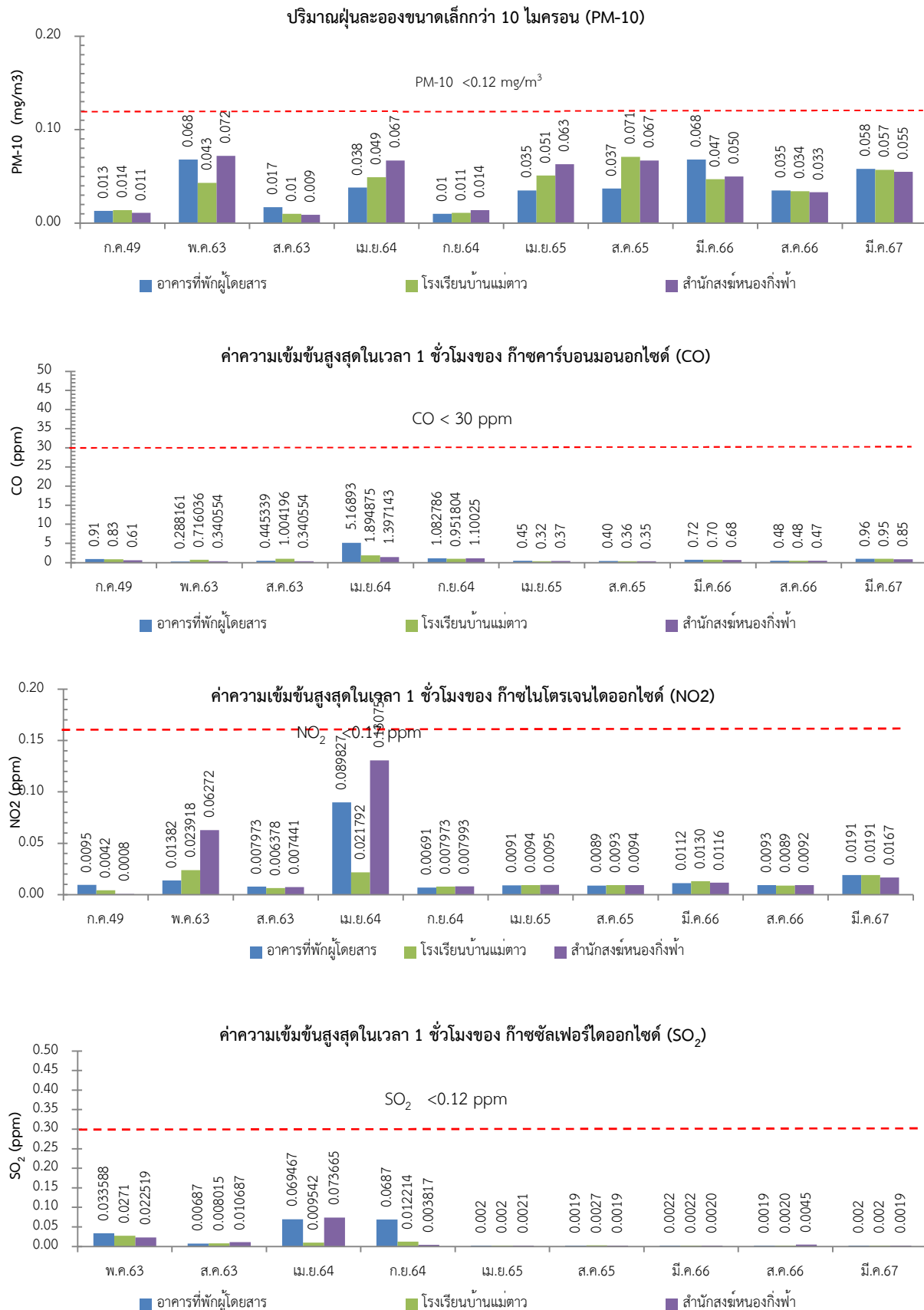
ที่มา : * รายงานฉบับสมบูรณ์ การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแม่สอด, มกราคม พ.ศ.2560

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

⁴ มาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 พ.ศ.2544



รูปที่ 5.1-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด

5.2 ระดับเสียง

ดำเนินการติดตามตรวจสอบระดับเสียง โดยเน้นบริเวณที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) วัตถุประสงค์

1.1) เพื่อติดตามตรวจสอบสถานภาพปัจจุบันของระดับเสียงในบริเวณพื้นที่ที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการพัฒนาโครงการฯ

1.2) เพื่อคาดการณ์ระดับเสียงที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากกิจกรรมของการพัฒนาโครงการฯ

1.3) เพื่อสรุปผลกระทบด้านระดับเสียงที่เกิดจากกิจกรรมของการพัฒนาโครงการฯ

1.4) เพื่อเสนอแนะมาตรการด้านการจัดการระดับเสียงที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน

2) วิธีการศึกษา

2.1) **สถานีติดตามตรวจสอบ:** ดำเนินการติดตามตรวจสอบระดับเสียง จำนวน 3 สถานี ซึ่งเป็นสถานีเดียวกันกับสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ ได้แก่ (รูปที่ 5.1-1)

2.1.1) อาคารที่พักผู้โดยสาร

2.1.2) โรงเรียนบ้านแม่ตาว

2.1.3) สำนักสงฆ์หนองกิ่งฟ้า (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น วัดหนองกิ่งฟ้า)

2.2) **ดัชนีตรวจวัด :** ประกอบด้วย ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) ค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10 (L_{10}) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 50 (L_{50}) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) ค่าระดับเสียง SEL (Sound Exposure Level) และ Noise contour (NEF) รวมทั้งเพิ่มเติมการสอบถามทัศนคติด้านเสียงจากเครื่องบิน และทัศนคติต่อมลพิษทางเสียงในบริเวณชุมชนข้างเคียงท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด

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 มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และไม่มีการรบกวน

2.4) **ระยะเวลาตรวจสอบ :** ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเป็นเวลา 3 วันต่อเนื่องกันและครอบคลุมช่วงวันธรรมดาและวันหยุดราชการ ตลอดระยะเวลาการศึกษา 365 วัน โดยดำเนินการตรวจวัดช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศ รวมจำนวนการตรวจวัดระดับเสียง 2 ครั้ง โดยได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 20-22 มีนาคม พ.ศ. 2567 (ภาพที่ 5.2-1)



อาคารที่พักผู้โดยสารปัจจุบัน



โรงเรียนบ้านแม่ตา



วัดหนองกิ้งฟ้า (สำนักสงฆ์หนองกิ้งฟ้า)

ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 20-22 มีนาคม พ.ศ.2567

ภาพที่ 5.2-1 การตรวจวัดระดับเสียง ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด

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 ในกรณีของท่าอากาศยานควรติดตั้งวัสดุป้องกันเสียงรบกวน
30-40	ค่าระดับเสียงจากโครงการก่อให้เกิดการรบกวนบ้าง ที่พักอาศัยในบริเวณดังกล่าว ควรได้รับการป้องกันด้วยวัสดุป้องกันเสียงรบกวน
< 30	ค่าระดับเสียงจากโครงการได้รับการยอมรับในพื้นที่นี้

ที่มา : Handbook of Noise Assessment, 1975

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

2.5.1) ขั้นตอนการนำเข้าข้อมูลสำหรับแบบจำลอง AEDT

(1) กำหนดตำแหน่งท่าอากาศยานที่ต้องการศึกษา และขอบเขตพื้นที่ศึกษาโดยกำหนดให้รัศมีเท่ากับ 5 กิโลเมตร หรือ แปรผันตามขนาดของท่าอากาศยาน

(2) กำหนดตำแหน่งหัวทางวิ่งหลังจากดำเนินการปรับปรุงขยายแล้วเสร็จ พร้อมกำหนด Track สำหรับ สำหรับทางวิ่งใหม่

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

(4) สร้าง Contour เพื่อให้โปรแกรมแสดงเส้นระดับความเข้มของเสียงและหลังจากได้รูปเส้นระดับความเข้มเสียง ได้มีการปรับปรุงรูปภาพให้มีความสวยงามของเส้นเสียง

2.5.2) การกำหนดกรณีศึกษา (Scenarios) : โดยการศึกษากำหนดกรณีศึกษาตามจำนวนเที่ยวบินจากการคาดการณ์ในปีปัจจุบันที่ได้มีการดำเนินการอยู่

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

2.7) สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

2.7.1) สรุปผลกระทบที่มีต่อระดับความดังของเสียงในสภาพการณ์ปัจจุบัน/อนาคต ประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการฯ หรือแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไข/ลดผลกระทบต่อระดับความดังของเสียงตามที่กำหนดไว้ในรายงานการศึกษผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.7.2) จัดเตรียมข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไข/ลดผลกระทบ และแผนปฏิบัติการฯ ตามความเหมาะสมหรือให้สอดคล้องกับสภาพการณ์ที่เกิดขึ้นจริง

2.7.3) จัดเตรียมแผนการติดตามตรวจสอบระดับเสียงที่เหมาะสมกับสภาพปัจจุบัน และผลกระทบที่ได้มีการคาดการณ์ไว้ในสภาพอนาคต

3) ผลการศึกษา

3.1 ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแม่สอด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก (รายงานฉบับสมบูรณ์, มกราคม พ.ศ. 2560) พบว่า ได้มีการตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ หรืออยู่ในแนวขึ้น-ลง ของเครื่องบิน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ อาคารที่พักผู้โดยสาร โรงเรียนบ้านแม่ตาว และวัดหนองกิ้งฟ้า (สำนักสงฆ์หนองกิ้งฟ้า) โดยดำเนินการตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr.) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระหว่างวันที่ 17-20 กรกฎาคม พ.ศ.2549 พบว่า ทุกสถานีตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดดังนี้

บริเวณท่าอากาศยานแม่สอด: มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) ระหว่าง 52.6-56.5 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ย 55.05 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) ระหว่าง 57.2-62.7 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ย 60.36 dB(A) และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระหว่าง 74.9-85.8 dB(A) คิดเป็นสูงสุด 85.8 dB(A)

โรงเรียนบ้านแม่ตาว : มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) ระหว่าง 57.2-60.9 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ย 59.42 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) ระหว่าง 60.9-67.5 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ย 64.77 dB(A) และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระหว่าง 87.5-96.6 dB(A) คิดเป็นสูงสุด 96.6 dB(A)

สำนักสงฆ์หนองกิ้งฟ้า (วัดหนองกิ้งฟ้า) : มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) ระหว่าง 53.9-57.0 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ย 56.15 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) ระหว่าง 61.3-63.7 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ย 62.89 dB(A) และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระหว่าง 86.2-88.9 dB(A) คิดเป็นสูงสุด 88.9 dB(A)

สำหรับผลการคาดการณ์ผลกระทบด้านระดับเสียง พบว่า การให้บริการท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด จะก่อให้เกิดผลกระทบด้านระดับเสียงในระดับต่ำ

3.2 ผลการทบทวนรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ.2565 ของ บริษัท กรีน พลานेट คอนซัลแตนท์ จำกัด (ธันวาคม พ.ศ.2564) ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 3 สถานี ได้แก่ อาคารที่พักผู้โดยสารปัจจุบัน โรงเรียนบ้านแม่ตาว และสำนักสงฆ์หนองกิ้งฟ้า (วัดหนองกิ้งฟ้า) ในเดือนพฤษภาคมและเดือนกันยายน พ.ศ.2564 พบว่า มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr.) และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด ประจำปีงบประมาณ 2565 ของ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด (มกราคม พ.ศ.2566) ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 3 สถานี ได้แก่ อาคารที่พักผู้โดยสารปัจจุบัน โรงเรียนบ้านแม่ตาว และสำนักสงฆ์หนองกิ้งฟ้า (วัดหนองกิ้งฟ้า) ในเดือนมีนาคมและสิงหาคม พ.ศ.2565 พบว่า มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr.) และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด ประจำปีงบประมาณ 2566 ของ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด (มกราคม พ.ศ.2567) ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 3 สถานี ได้แก่ อาคารที่พักผู้โดยสารปัจจุบัน โรงเรียนบ้านแม่ตาว และสำนักสงฆ์หนองกิ่งฟ้า (วัดหนองกิ่งฟ้า) ในเดือนมีนาคมและสิงหาคม พ.ศ.2566 พบว่า มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr.) และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

3.3 ผลการดำเนินการปัจจุบัน

3.3.1) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม

ผลการตรวจวัดระดับเสียง ครั้งที่ 1 ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 20-22 มีนาคม พ.ศ.2567 พบว่า ทุกสถานีตรวจวัดมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr.) และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน มีรายละเอียดแยกรายสถานีดังนี้ (ตารางที่ 5.2-1 และรูปที่ 5.2-1 สำหรับผลการตรวจวัดแสดงดังภาคผนวก ค)

อาคารที่พักผู้โดยสารปัจจุบัน : มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) ระหว่าง 48.7-51.9 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 50.17 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) มีค่าระหว่าง 50.8-53.5 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 52.0 dB(A) และมีค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระหว่าง 83.0-85.0 dB(A) คิดเป็นค่าสูงสุดเท่ากับ 85.0 dB(A) ค่าระดับเสียง L_{10} มีค่าระหว่าง 58.5-65.4 dB(A) ค่าระดับเสียง L_{50} มีค่าระหว่าง 50.2-61.9 dB(A) และมีค่าระดับเสียง L_{90} ระหว่าง 44.6-56.6 dB(A)

โรงเรียนบ้านแม่ตาว : มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) ระหว่าง 55.7-59.6 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 57.80 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) มีค่าระหว่าง 58.4-61.0 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 59.64 dB(A) และมีค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระหว่าง 81.3-84.9 dB(A) คิดเป็นค่าสูงสุดเท่ากับ 84.9 dB(A) ค่าระดับเสียง L_{10} มีค่าระหว่าง 61.7-68.6 dB(A) ค่าระดับเสียง L_{50} มีค่าระหว่าง 55.5-58.7 dB(A) และมีค่าระดับเสียง L_{90} ระหว่าง 50.1-52.7 dB(A)

วัดหนองกิ่งฟ้า (สำนักสงฆ์หนองกิ่งฟ้า) : มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) ระหว่าง 57.3-59.6 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 58.77 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) มีค่าระหว่าง 64.0-65.9 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 65.21 dB(A) และมีค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระหว่าง 90.2-91.2 dB(A) คิดเป็นค่าสูงสุดเท่ากับ 91.2 dB(A) ค่าระดับเสียง L_{10} มีค่าระหว่าง 65.2-68.3 dB(A) ค่าระดับเสียง L_{50} มีค่าระหว่าง 51.5-54.4 dB(A) และมีค่าระดับเสียง L_{90} ระหว่าง 46.9-47.5 dB(A)

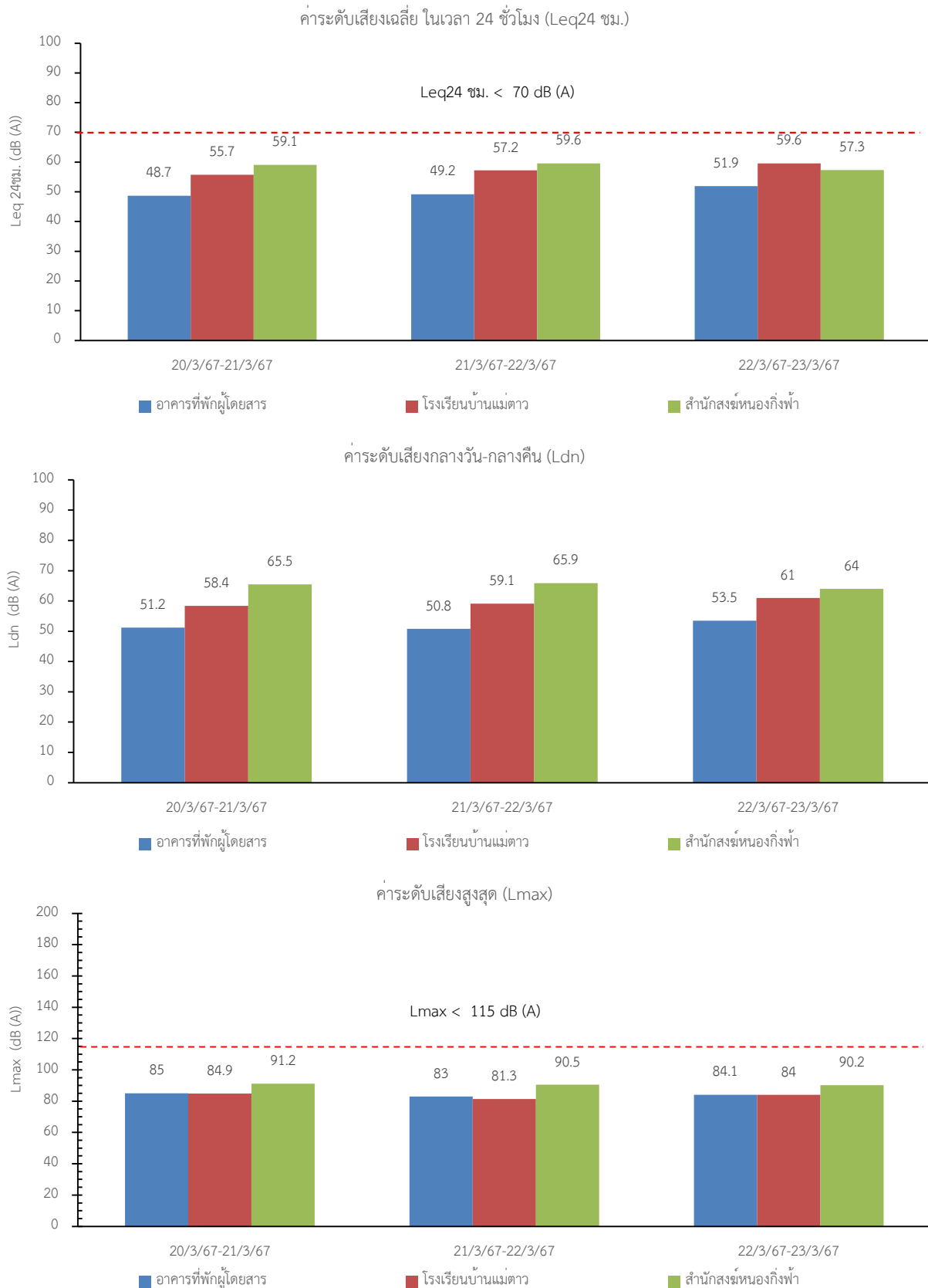
ตารางที่ 5.2-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียง ครั้งที่ 1 (มีนาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด							
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียง (dB(A))					
		L _{eq} 24 hr	L _{dn}	L _{max}	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀
1.อาคารที่พักผู้โดยสาร ปัจจุบัน	20-21 มี.ค.67	48.7	51.2	85.0	59.6	50.2	44.6
	21-22 มี.ค.67	49.2	50.8	83.0	58.5	50.5	46.9
	22-23 มี.ค.67	51.9	53.5	84.1	65.4	61.9	56.6
	ค่าเฉลี่ย	50.17	52.00	58.0*	-	-	-
2.โรงเรียนบ้านแม่ตาว	20-21 มี.ค.67	55.7	58.4	84.9	61.7	55.5	50.1
	21-22 มี.ค.67	57.2	59.1	81.3	68.6	58.7	52.4
	22-23 มี.ค.67	59.6	61.0	84.0	67.6	57.4	52.7
	ค่าเฉลี่ย	57.80	59.64	84.9*	-	-	-
3.วัดหนองกิ้งฟ้า (สำนักสงฆ์หนองกิ้งฟ้า)	20-21 มี.ค.67	59.1	65.5	91.2	68.3	51.5	46.9
	21-22 มี.ค.67	59.6	65.9	90.5	67.9	52.6	47.0
	22-23 มี.ค.67	57.3	64.0	90.2	65.2	54.4	47.5
	ค่าเฉลี่ย	58.77	65.21	91.2*	-	-	-
มาตรฐาน**		70	-	115	-	-	-

หมายเหตุ :

* ใช้ค่าสูงสุด

** มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540

- ไม่ได้กำหนด



ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 20-22 มีนาคม พ.ศ.2567

รูปที่ 5.2-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียง ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด

3.3.1) 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) : จากการทบทวนสถิติเที่ยวบิน และชนิดเครื่องบิน ระหว่างเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2566 ถึง เดือนเมษายน พ.ศ.2567 พบว่า จำนวนเที่ยวบินและชนิดเครื่องบินที่ขึ้น-ลงท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 5.2-2

ตารางที่ 5.2-2 สถิติเที่ยวบินและชนิดเครื่องบิน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567 ของท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด		
ชนิดเครื่องบิน	จำนวนเที่ยวบินสูงสุด (เที่ยว/วัน) ^{1/2/}	จำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย (เที่ยว/วัน) ^{1/2/}
Airbus 319-200	4	-
Airbus 320-200	8	-
Boeing 737-800	2	4
รวม	14	4

หมายเหตุ : ^{1/} เนื่องจากข้อจำกัดของระยะเวลาการจัดทำรายงานติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ปรึกษาจึงเลือกวันสูงสุดของเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2566 - เดือนเมษายน พ.ศ.2567 โดยวันที่มีจำนวนเที่ยวสูงสุดที่ถูกเลือกประเมิน คือ วันที่ 1 มีนาคม พ.ศ.2567 และวันที่มีจำนวนเที่ยวเฉลี่ยที่ถูกเลือกประเมิน คือ วันที่ 1 สิงหาคม พ.ศ.2566

^{2/} ในการประเมินเลือกเฉพาะเครื่องบินพาณิชย์ที่บินขึ้น-ร่อนลงบนรันเวย์ของสนามบินเท่านั้น ไม่รวมถึงเฮลิคอปเตอร์

ที่มา : กรมท่าอากาศยาน, มิถุนายน พ.ศ.2567

สำหรับทิศทางการขึ้น-ลงของเที่ยวบิน ระหว่างเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2566 ถึง เดือนเมษายน พ.ศ.2567 พบว่า ทั้งหมดใช้ทางวิ่งหมายเลข 27 ในการบินขึ้นและร่อนลง ดังนี้

ทิศทางการขึ้น-ลง	ร่อนลง (ร้อยละ)	บินขึ้น (ร้อยละ)
ทางวิ่งหมายเลข 09	0	0
ทางวิ่งหมายเลข 27	100	100

ที่มา : กรมท่าอากาศยาน, มิถุนายน พ.ศ.2567

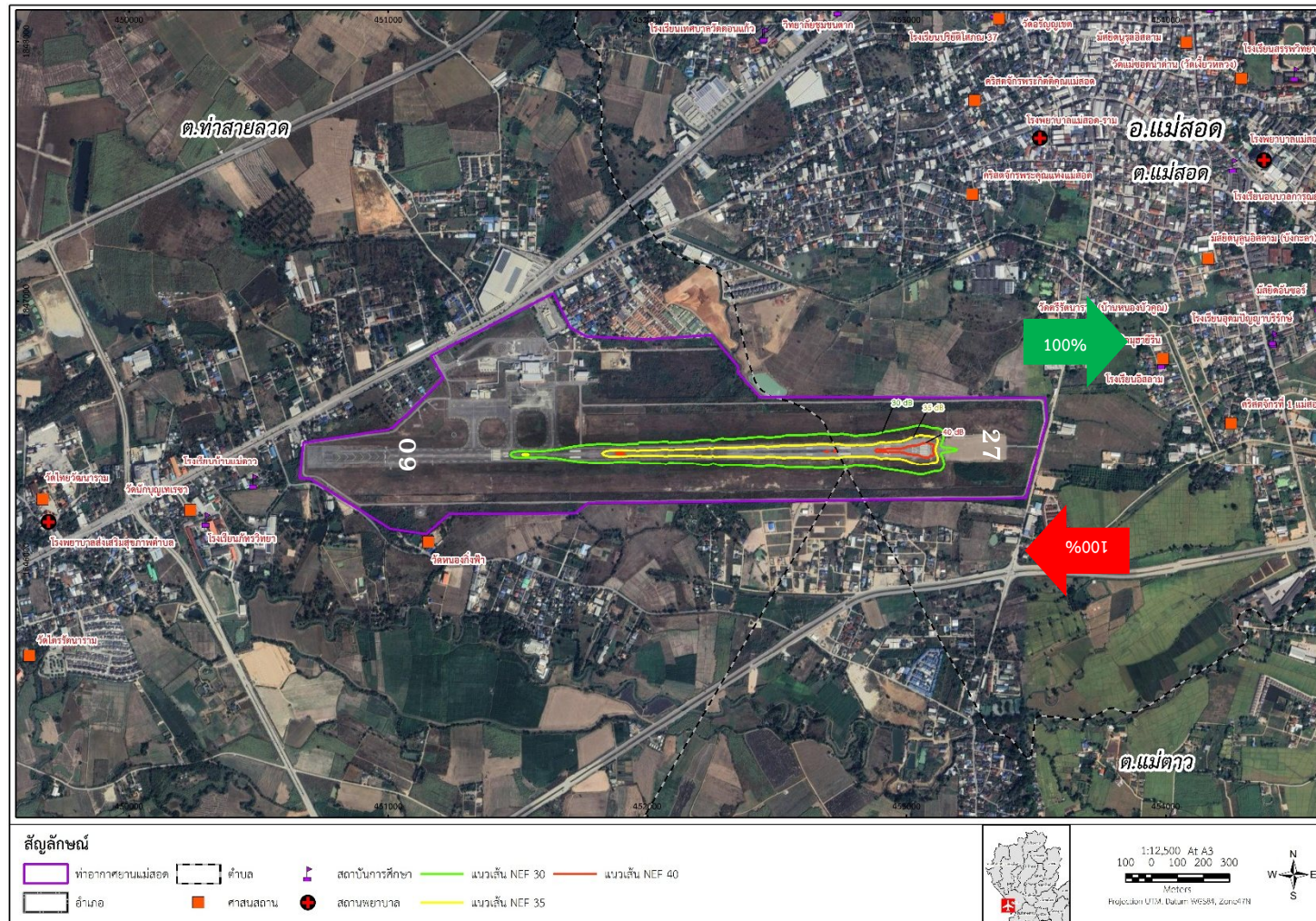
ผลการประเมินระดับเสียงโดยใช้แบบจำลองคณิตศาสตร์โดยนำเข้าชนิดเครื่องบินและจำนวนเที่ยวบิน ระหว่างเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2566 ถึง เดือนเมษายน พ.ศ.2567 ประกอบด้วยความยาวทางวิ่ง 3,000 เมตร เครื่องบินที่ใช้เป็นตัวแทนในแบบจำลอง โดยมีจำนวนเที่ยวบินสูงสุด 14 เที่ยวบิน และเที่ยวบินเฉลี่ย 4 เที่ยวบิน มีรายละเอียดดังนี้ (รูปที่ 5.2-2)

กรณีจำนวนเที่ยวบินสูงสุด

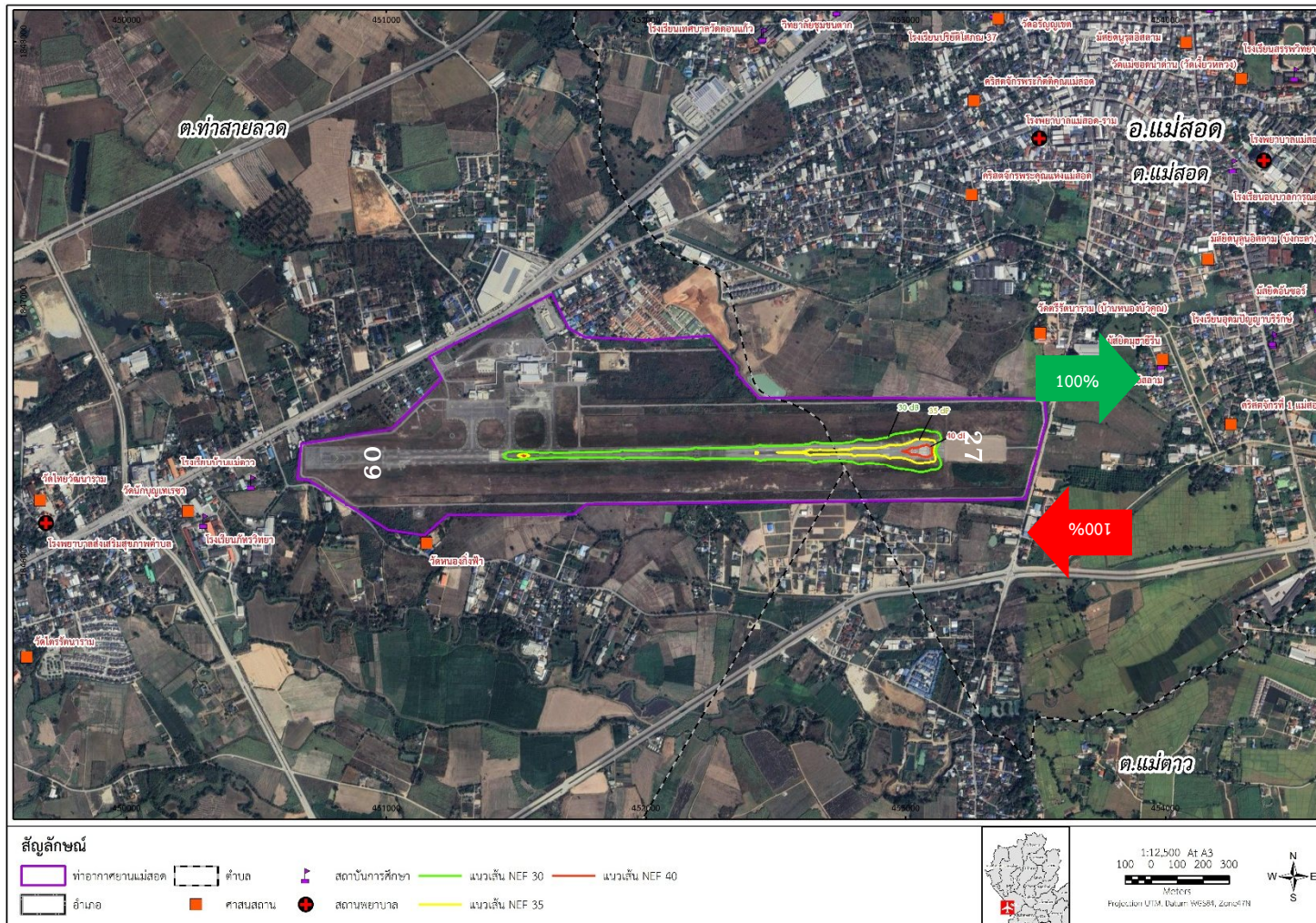
- แนวเส้น NEF 30 ครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.168 ตารางกิโลเมตร โดยพื้นที่ทั้งหมดอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด

- แนวเส้น NEF 35 ครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.058 ตารางกิโลเมตร โดยพื้นที่ทั้งหมดอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด

- แนวเส้น NEF 40 ครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.006 ตารางกิโลเมตร โดยพื้นที่ทั้งหมดอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด



ก. กรณีสถานการณ์เที่ยวบินสูงสุด
รูปที่ 5.2-2 ผลการประเมินแนวเส้นเสียง NEF ครั้งที่ 1 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2566



ข. กรณีจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย

รูปที่ 5.2-2 ผลการประเมินแนวเส้นเสียง NEF ครั้งที่ 1 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2566 (ต่อ)

กรณีจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย

- แนวเส้น NEF 30 ครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.094 ตารางกิโลเมตร โดยพื้นที่ทั้งหมด
อยู่ในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด
- แนวเส้น NEF 35 ครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.021 ตารางกิโลเมตร โดยพื้นที่ทั้งหมดอยู่
ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด
- แนวเส้น NEF 40 ครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.003 ตารางกิโลเมตร โดยพื้นที่ทั้งหมดอยู่
ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด

4) การเปรียบเทียบผล

4.1 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในการศึกษาครั้งนี้ (เดือนมีนาคม พ.ศ. 2567) กับผลการศึกษาขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กรกฎาคม พ.ศ.2549) และผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (เมษายน พ.ศ.2562, กันยายน พ.ศ.2562, พฤษภาคม พ.ศ.2563, สิงหาคม พ.ศ.2563, เมษายน พ.ศ.2564, กันยายน พ.ศ.2564, เมษายน พ.ศ.2565 สิงหาคม พ.ศ.2565 มีนาคม พ.ศ.2566 และสิงหาคม พ.ศ.2566) มีรายละเอียดแยกรายสถานีดังนี้ (ตารางที่ 5.2-3 และ รูปที่ 5.2-3)

อาคารที่พักผู้โดยสารปัจจุบัน : มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24 \text{ hr.}$) และค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) มีค่าใกล้เคียงกับผลการศึกษาขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กรกฎาคม พ.ศ. 2549) และผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2566) ส่วนค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ลดลงจากผลการศึกษาขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กรกฎาคม พ.ศ.2549) แต่ใกล้เคียงกับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2566) โดยยังคงมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24 \text{ hr.}$) และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ที่กำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24 \text{ hr.}$) ไว้ไม่เกิน 70 dB(A) และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ไม่เกิน 115 dB(A)

โรงเรียนบ้านแม่ตาว : ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24 \text{ hr.}$) และค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) มีค่าใกล้เคียงกับผลการศึกษาขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กรกฎาคม พ.ศ.2549) และผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2566) ส่วนค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ลดลงจากผลการศึกษาขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กรกฎาคม พ.ศ.2549) แต่ใกล้เคียงกับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2566) โดยยังคงมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24 \text{ hr.}$) และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ที่กำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24 \text{ hr.}$) ไว้ไม่เกิน 70 dB(A) และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ไม่เกิน 115 dB(A)

วัดหนองกิ้งฟ้า (สำนักสงฆ์หนองกิ้งฟ้า) : มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24 \text{ hr.}$) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ใกล้เคียงกับผลขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กรกฎาคม พ.ศ.2549) และผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2566) โดยยังคงมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24 \text{ hr.}$) และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ที่กำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24 \text{ hr.}$) ไว้ไม่เกิน 70 dB(A) และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ไม่เกิน 115 dB(A)

4.2 การเปรียบเทียบผลการประเมินผลกระทบด้านเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์

การเปรียบเทียบผลการประเมินผลกระทบด้านเสียงในปัจจุบัน (เดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ.2567) กับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา พบว่า แนวเส้น NEF 30 ซึ่งเป็นค่าระดับเสียงที่ยอมรับได้ ทั้งในกรณีจำนวนเที่ยวบินสูงสุด มีพื้นที่ทั้งหมดยังอยู่ภายในพื้นที่ของท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด ซึ่งสอดคล้องกับ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

5) สรุปผลการศึกษา

จากผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในเดือนมีนาคมและสิงหาคม พ.ศ.2566 พบว่า มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24 \text{ hr.}$) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ไม่เกินค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24 \text{ hr.}$) และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ที่กำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24 \text{ hr.}$) ไว้ไม่เกิน 70 dB(A) และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ไม่เกิน 115 dB(A) จึงสรุปได้ว่า กิจกรรมการดำเนินการต่างๆ ภายในท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านระดับเสียงต่อชุมชนในบริเวณข้างเคียง

จากผลการประเมินผลกระทบด้านเสียงในปัจจุบัน (เดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ.2567) พบว่า แนวเส้นเสียง NEF 30 ในกรณีจำนวนเที่ยวบินสูงสุดและจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย มีพื้นที่ทั้งหมดอยู่ภายในเขตพื้นที่ ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด จึงสรุปได้ว่า กิจกรรมการดำเนินการต่างๆ ภายในท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชนในบริเวณข้างเคียง

อย่างไรก็ตาม กรมควบคุมมลพิษได้ออกมาตรการการจัดการปัญหามลพิษทางเสียงจากสนามบิน สาระณะ (คพ.03-130) โดยคณะกรรมการจัดการปัญหามลพิษทางอากาศและเสียงจากสนามบิน ซึ่งเอกสารฉบับนี้ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติในการประชุมครั้งที่ 6/2562 เมื่อวันที่ 19 กันยายน พ.ศ.2562 ได้ระบุแนวทางการจัดการปัญหามลพิษทางเสียงอากาศยานระดับสากล และมาตรการการจัดการปัญหามลพิษทางเสียงจากสนามบินสาระณะ เพื่อกำหนดท่าอากาศยานได้นำมาเป็นแนวทางในการจัดการผลกระทบเสียงจากสนามบินต่อไป

ตารางที่ 5.2-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด							
สถานีตรวจวัด	ช่วงวันที่ตรวจวัด	ระดับเสียง (dB(A))					
		L _{eq} 24 hr	L _{dn}	L _{max} *	L ₁₀ **	L ₅₀ **	L ₉₀ **
1.อาคารที่พักผู้โดยสาร	กรกฎาคม พ.ศ.2549 ¹	55.05	60.36	85.80	***	***	***
	เมษายน พ.ศ.2562 ²	53.80	53.70	87.40	53.80	49.70	47.20
	กันยายน พ.ศ.2562 ²	55.20	44.50	88.50	55.70	53.80	52.80
	พฤษภาคม พ.ศ.2563 ²	220.80	65.00	99.50	49.60	46.30	44.50
	สิงหาคม พ.ศ.2563 ²	50.70	55.40	84.80	61.30	53.10	91.70
	เมษายน พ.ศ.2564 ²	51.10	59.70	92.50	62.90	51.20	50.20
	กันยายน พ.ศ.2564 ²	51.10	56.10	78.70	60.00	56.70	55.90
	มีนาคม พ.ศ.2565 ³	50.21	55.30	89.95	65.70	59.90	56.90
	สิงหาคม พ.ศ.2565 ³	52.52	61.03	79.00	66.40	64.50	63.60
	มีนาคม พ.ศ.2566 ⁴	50.68	55.77	101.30	70.90	58.60	56.90
	สิงหาคม พ.ศ.2566 ⁴	52.06	55.38	87.00	62.20	55.40	53.50
	มีนาคม พ.ศ.2567	50.17	52.00	85.00	65.40	61.90	56.60
2.โรงเรียนบ้านแม่ตาว	กรกฎาคม พ.ศ.2549 ¹	59.42	64.77	96.60	***	***	***
	เมษายน พ.ศ.2562 ²	55.30	55.30	88.70	54.70	49.70	46.40
	กันยายน พ.ศ.2562 ²	63.30	52.50	107.40	61.40	57.50	55.00
	พฤษภาคม พ.ศ.2563 ²	52.30	56.20	82.20	52.60	450	43.50
	สิงหาคม พ.ศ.2563 ²	68.10	70.10	102.20	78.80	60.70	144.30
	เมษายน พ.ศ.2564 ²	53.70	60.30	89.90	58.70	54.50	50.60
	กันยายน พ.ศ.2564 ²	66.10	68.70	109.60	67.30	63.40	59.00
	มีนาคม พ.ศ.2565 ³	54.93	59.20	87.70	69.10	67.30	65.80
	สิงหาคม พ.ศ.2565 ³	60.33	66.85	95.40	74.50	69.00	64.70
	มีนาคม พ.ศ.2566 ⁴	60.34	63.87	93.90	75.90	65.30	63.90
	สิงหาคม พ.ศ.2566 ⁴	59.18	62.30	97.40	67.90	62.40	58.40
	มีนาคม พ.ศ.2567	57.80	59.64	84.9	68.6	58.7	52.7
มาตรฐาน*		70	-	115	-	-	-

ที่มา : ¹ รายงานฉบับสมบูรณ์ การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแม่สอด, มกราคม พ.ศ.2560

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

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

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

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

- ไม่ได้กำหนด ** ใช้ค่าสูงสุด *** ไม่ได้ตรวจวัด

ตารางที่ 5.2-3							
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด (ต่อ)							
สถานีตรวจวัด	ช่วงวันที่ตรวจวัด	ระดับเสียง (dB(A))					
		L_{eq} 24 hr	L_{dn}	L_{max}^*	L_{10}^{**}	L_{50}^{**}	L_{90}^{**}
3.วัดหนองกิ้งฟ้า (สำนักสงฆ์หนองกิ้งฟ้า)	กรกฎาคม พ.ศ.2549 ¹	56.15	62.89	88.90	***	***	***
	เมษายน พ.ศ.2562 ²	55.10	55.50	93.10	45.40	14.00	87.50
	กันยายน พ.ศ.2562 ²	56.50	45.70	98.70	55.70	51.10	49.60
	พฤษภาคม พ.ศ.2563 ²	58.80	66.70	97.20	52.60	46.30	42.60
	สิงหาคม พ.ศ.2563 ²	60.60	66.00	99.40	64.90	50.90	103.4
	เมษายน พ.ศ.2564 ²	54.20	61.40	88.40	59.50	52.80	51.5
	กันยายน พ.ศ.2564 ²	58.10	66.40	92.30	61.10	54.50	53.4
	มีนาคม พ.ศ.2565 ³	53.41	58.84	92.50	69.80	53.90	53.1
	สิงหาคม พ.ศ.2565 ³	55.97	61.21	94.00	78.70	74.90	57.90
	มีนาคม พ.ศ.2566 ⁴	55.58	60.81	95.70	84.60	68.10	61.80
	สิงหาคม พ.ศ.2566 ⁴	57.80	61.49	93.50	73.10	66.80	55.30
	มีนาคม พ.ศ.2567	58.77	65.21	91.20	68.30	54.40	47.50
มาตรฐาน*		70	-	115	-	-	-

ที่มา : ¹ รายงานฉบับสมบูรณ์ การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแม่สอด, มกราคม พ.ศ.2560

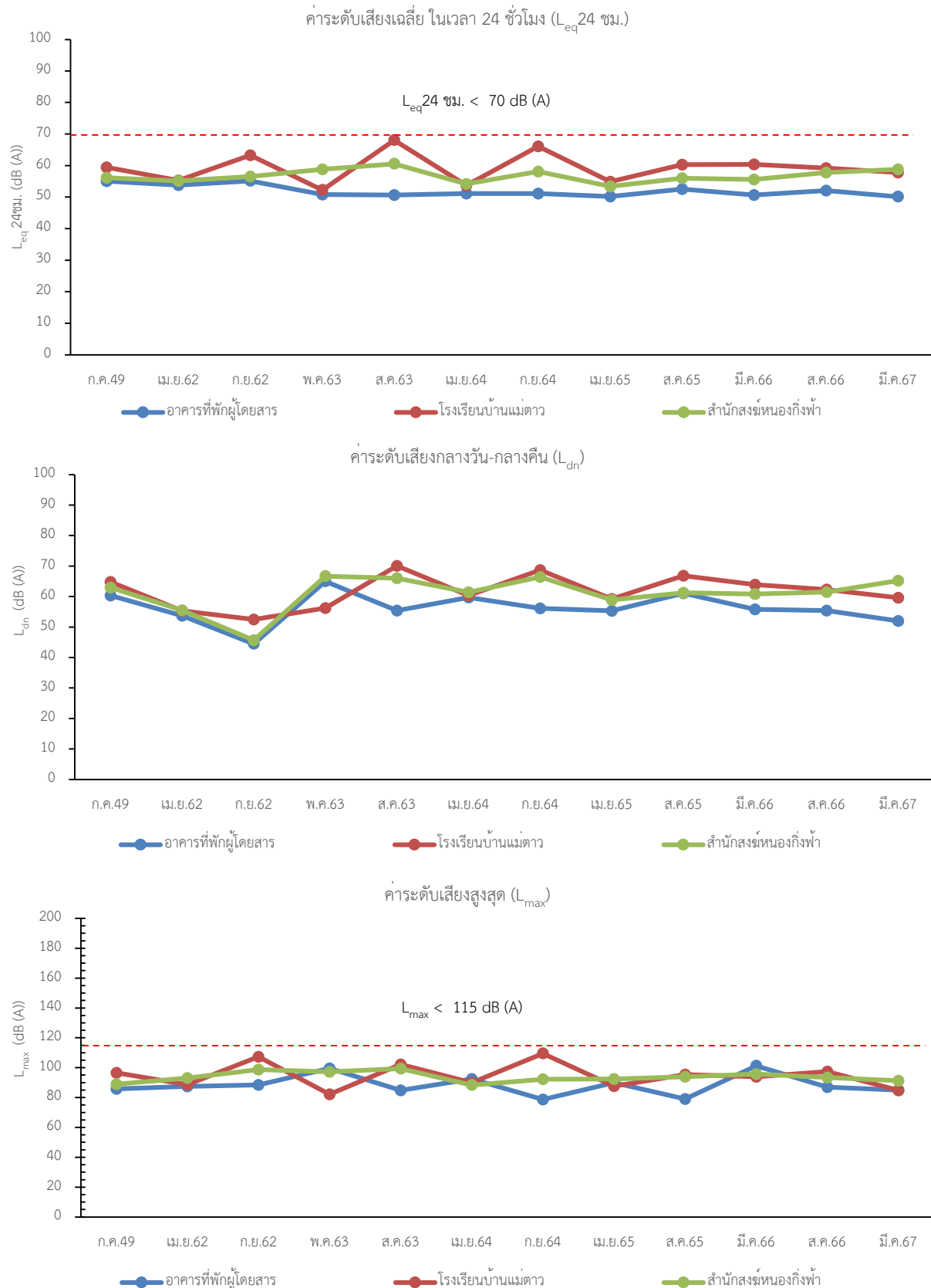
² รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานแม่สอด โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย และเพชรบูรณ์ (ภาคเหนือ), ธันวาคม พ.ศ.2564

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

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

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

- ไม่ได้กำหนด ** ใช้ค่าสูงสุด *** ไม่ได้ตรวจวัด



รูปที่ 5.2-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด

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 3 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 5.3-1)

2.1.1) ห้วยสาขาห้วยแม่สอด ก่อนไหลผ่านท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด

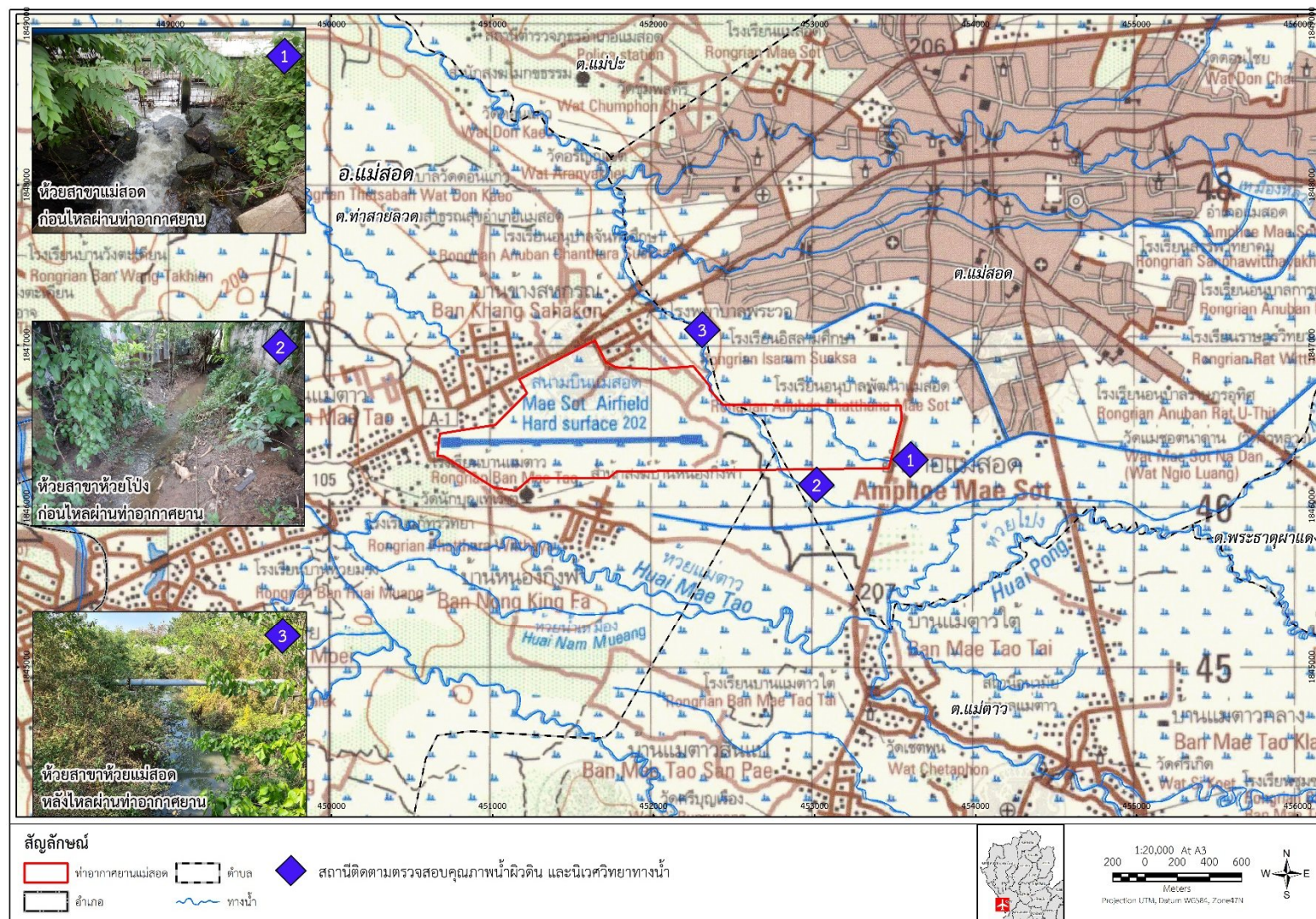
2.1.2) ห้วยสาขาห้วยโป่ง ก่อนไหลผ่านท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด

2.1.3) ห้วยสาขาห้วยแม่สอด หลังไหลผ่านท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด

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	การเก็บรักษาสภาพตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์
1. อุณหภูมิ	วิเคราะห์ทันที	Laboratory and Field
2. ความโปร่งแสง	วิเคราะห์ทันที	Secchi Disk
3. ความขุ่น	เก็บไว้ในที่มืด, แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Nephelometric
4. ความเป็นกรดเป็นด่าง (pH)	วิเคราะห์ทันที	Electrometric
5. ออกซิเจนละลายน้ำ (DO)	วิเคราะห์ทันที	Membrane Electrode
6. บีโอดี (BOD)	แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	5-day BOD Test, Membrane Electrode
7. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS)	แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Dried at $103-105^{\circ}\text{C}$
8. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	เติมกรดซัลฟิวริกจน $\text{pH} < 2$, แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric
9. โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	แช่เย็นที่ $\leq 10^{\circ}\text{C}$	Multiple Tube Fermentation Technique
10. ฟีคอลโคลิฟอร์ม	แช่เย็นที่ $< 10^{\circ}\text{C}$	Multiple Tube Fermentation Technique

2.3) ระยะเวลาตรวจวัด : ดำเนินการตรวจวัด/วิเคราะห์ตลอดระยะเวลาการศึกษา 365 วัน โดยจะดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝนและฤดูแล้ง รวมทั้งสิ้น 2 ครั้ง โดยได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 26 มีนาคม พ.ศ. 2567 ซึ่งเป็นตัวแทนการตรวจวัดในช่วงฤดูแล้ง (ภาพที่ 5.3-1)



รูปที่ 5.3-1 ตำแหน่งสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน และนิเวศวิทยาทางน้ำ ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด



ห้วยสาขาห้วยแม่สอด ก่อนไหลผ่านท่าอากาศยานแม่สอด



ห้วยสาขาห้วยโป่ง ก่อนไหลผ่านท่าอากาศยานแม่สอด



ห้วยสาขาห้วยแม่สอด หลังไหลผ่านท่าอากาศยานแม่สอด

ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 26 มีนาคม พ.ศ.2567

ภาพที่ 5.3-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด

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

ผลการทบทวนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแม่สอด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก (รายงานฉบับสมบูรณ์, มกราคม พ.ศ. 2560) พบว่า ได้มีการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ ห้วยแม่ตาว บริเวณบ้านแม่ตาวใต้ ห้วยแม่ตาว บริเวณบ้านหนองกึ่งฟ้า และห้วยแม่ตาว บริเวณบ้านแม่ตาว เมื่อเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2549 และมกราคม พ.ศ.2550 พบว่า ทั้ง 3 สถานีจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 5 เนื่องจากบริเวณโดยรอบพื้นที่เป็นพื้นที่ทำการเกษตรที่มีการใช้ปุ๋ย รวมทั้งมีการปนเปื้อนของปุ๋ยถูกชะล้างจากแหล่งชุมชน ซึ่งได้แก่ ชุมชนบ้านแม่ตาวใต้ บ้านหนองกึ่งฟ้า และบ้านแม่ตาว

สำหรับผลการคาดการณ์ผลกระทบ พบว่า กิจกรรมในระยะดำเนินการเป็นการส่งผลกระทบต่อทางอากาศ ซึ่งไม่มีกิจกรรมการขุดตัด/ปรับถมดิน หรือก่อสร้างใกล้แหล่งน้ำ จึงคาดว่าผลกระทบทางอากาศของโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเพิ่มขึ้นของปริมาณตะกอนและความขุ่นในแหล่งน้ำเพิ่มเติม

3.2 ผลการทบทวนรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ.2564 ของ บริษัท กรีน พลานेट คอนซัลแตนท์ จำกัด (ธันวาคม พ.ศ.2564) ซึ่งได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณภาพน้ำในห้วยสาขาแม่สอดก่อนไหลผ่านท่าอากาศยานแม่สอด ห้วยโป่งก่อนไหลผ่านท่าอากาศยานแม่สอด และห้วยแม่สอดหลังไหลผ่านท่าอากาศยานแม่สอด ในเดือนเมษายน พ.ศ.2564 พบว่า ไม่สามารถเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำในห้วยสาขาแม่สอดก่อนไหลผ่านท่าอากาศยานแม่สอด และห้วยโป่งก่อนไหลผ่านท่าอากาศยานแม่สอด เนื่องจากลำน้ำมีสภาพแห้ง ส่วนในห้วยแม่สอดหลังไหลผ่านท่าอากาศยานแม่สอด โดยจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 และการเก็บตัวอย่างน้ำในเดือนกันยายน พ.ศ.2564 พบว่า คุณภาพน้ำ 3 สถานีมีค่าคุณภาพน้ำใกล้เคียงกัน โดยจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด ประจำปีงบประมาณ 2565 ของ บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด (มกราคม พ.ศ.2566) ซึ่งได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณภาพน้ำในห้วยสาขาแม่สอดก่อนไหลผ่านท่าอากาศยานแม่สอด ห้วยโป่งก่อนไหลผ่านท่าอากาศยานแม่สอด และห้วยแม่สอดหลังไหลผ่านท่าอากาศยานแม่สอด ในเดือนมีนาคม พ.ศ.2565 พบว่า ไม่สามารถเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำในห้วยโป่งก่อนไหลผ่านท่าอากาศยานแม่สอด เนื่องจากลำน้ำมีสภาพแห้ง ส่วนในห้วยสาขาแม่สอด ก่อนไหลผ่านท่าอากาศยานแม่สอด โดยจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 5 และห้วยแม่สอดหลังไหลผ่านท่าอากาศยานแม่สอด โดยจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 และการเก็บตัวอย่างน้ำในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2565 พบว่า คุณภาพน้ำ 3 สถานี มีค่าคุณภาพน้ำใกล้เคียงกัน โดยจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด ประจำปีงบประมาณ 2566 ของ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด (มกราคม พ.ศ.2567) ซึ่งได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณภาพน้ำในห้วยสาขาแม่สอดก่อนไหลผ่านท่าอากาศยานแม่สอด ห้วยโป่งก่อนไหลผ่านท่าอากาศยานแม่สอด และห้วยแม่สอดหลังไหลผ่านท่าอากาศยานแม่สอด พบว่า ในเดือนมีนาคม พ.ศ.2566 พบว่า ห้วยสาขาแม่สอด ก่อนไหลผ่านท่าอากาศยานแม่สอด และห้วยโป่ง ก่อนไหลผ่านท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด ไม่สามารถเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดินได้ เนื่องจากห้วยโป่ง ก่อนไหลผ่านท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอดมีสภาพแห้ง ไม่มีน้ำ ในขณะที่ห้วยสาขาแม่สอด หลังผ่านท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 5 ส่วนการเก็บตัวอย่างน้ำในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2566 พบว่า คุณภาพน้ำผิวดิน ห้วยสาขาแม่สอด ก่อนไหลผ่านท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด และห้วยสาขาแม่สอด หลังผ่านท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ส่วนห้วยโป่ง ก่อนไหลผ่านท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 5

3.3 ผลการดำเนินการปัจจุบัน

ผลการดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน เมื่อวันที่ 26 มีนาคม พ.ศ.2567 เพื่อเป็นตัวแทนช่วงฤดูแล้ง พบว่า ไม่สามารถเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำในห้วยสาขาแม่สอด ก่อนไหลผ่านท่าอากาศยานแม่สอด และ ห้วยโป่ง ก่อนไหลผ่านท่าอากาศยานแม่สอดได้ เนื่องจากลำน้ำมีลักษณะแห้งไม่มีน้ำไหลใน ส่วนคุณภาพน้ำในห้วยสาขาแม่สอด หลังผ่านท่าอากาศยานแม่สอด (ตารางที่ 5.3-1 และรูปที่ 5.3-2 สำหรับผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำแสดงไว้ใน ภาคผนวก ค)

ห้วยสาขาแม่สอด ก่อนไหลผ่านท่าอากาศยานแม่สอด : ไม่สามารถเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดินได้ เนื่องจากห้วยสาขาแม่สอด ก่อนไหลผ่านท่าอากาศยานแม่สอดมีสภาพแห้ง ไม่มีน้ำ

ห้วยโป่ง ก่อนไหลผ่านท่าอากาศยานแม่สอด : ไม่สามารถเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดินได้ เนื่องจากห้วยโป่ง ก่อนไหลผ่านท่าอากาศยานแม่สอดมีสภาพแห้ง ไม่มีน้ำ

ห้วยสาขาแม่สอด หลังไหลผ่านท่าอากาศยานแม่สอด : มีค่าอุณหภูมิเท่ากับ 26.0 องศาเซลเซียส ความโปร่งแสงพบมากกว่า 0.4 เมตร ความขุ่นมีค่า 11.8 เอ็นทียู ค่าความเป็นกรด-ด่าง มีค่าเท่ากับ 7.7 ปริมาณออกซิเจนละลายมีค่าเท่ากับ 0.9 มก./ล. ค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 3.53 มก./ล. ปริมาณตะกอนแขวนลอยมีค่าเท่ากับ 8 มก./ล. ปริมาณน้ำมันและไขมัน มีค่าน้อยกว่า 1 มก./ล. มีค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมดเท่ากับ 16,000 เอ็มพีเอ็น/100 มล. และค่าฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย เท่ากับ 5,400 เอ็มพีเอ็น/100 มล. จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 5 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

ตารางที่ 5.3-1						
ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ครั้งที่ 1 (มีนาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด						
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	ประเภทที่*		ST1	ST2	ST3
		3	4			
1.อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	๘'	๘'	**	**	26.0
2.ความโปร่งแสง	เซนติเมตร	-	-	**	**	>0.4
3.ความเป็นกรดเป็นด่าง	-	5.0-9.0	5.0-9.0	**	**	7.7
4.ออกซิเจนละลาย	มก./ล.	≥4.0	≥2.0	**	**	0.9
5.ความขุ่น	เอ็นทียู			**	**	11.8
6.ความสกปรกในรูป BOD	มก./ล.	≤2.0	≤4.0	**	**	3.53
7.ปริมาณตะกอนแขวนลอย	มก./ล.	-	-	**	**	8
8.น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	-	-	**	**	<1.00
9.โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	≤20,000	-	**	**	16,000
10.ฟิโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	≤4,000	-	**	**	5,400
มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่*				-	-	5

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

ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การเกษตร

ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การอุตสาหกรรม

ประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

- ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน ** ไม่ได้ตรวจวัด

ST1 = ห้วยสาขาแม่สอด ก่อนไหลผ่านท่าอากาศยานแม่สอด ST2 = ห้วยโป่ง ก่อนไหลผ่านท่าอากาศยานแม่สอด

ST3 = ห้วยสาขาแม่สอด หลังไหลผ่านท่าอากาศยานแม่สอด

4) การเปรียบเทียบผล

ผลการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินจากการติดตามตรวจสอบในปัจจุบัน (มีนาคม พ.ศ.2567) กับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มกราคม พ.ศ.2561-สิงหาคม พ.ศ.2566) มีรายละเอียดแยกรายสถานี ดังนี้ (ตารางที่ 5.3-2 และ รูปที่ 5.3-3)

ห้วยสาขาแม่สอด ก่อนผ่านท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด : พบว่า ไม่สามารถเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำได้ เนื่องจากลำน้ำมีสภาพแห้ง และผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา ไม่สามารถเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำได้ เนื่องจากลำน้ำมีสภาพแห้ง

ห้วยโป่ง ก่อนไหลผ่านท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด : พบว่า ไม่สามารถเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำได้ เนื่องจากลำน้ำมีสภาพแห้ง ผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา ไม่สามารถเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำได้ เนื่องจากลำน้ำมีสภาพแห้ง

ห้วยสาขาแม่สอด หลังผ่านท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด : พบว่า มีค่าใกล้เคียงกับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2566) ที่จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 5 แหล่งน้ำที่รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

5) สรุปผลการศึกษา

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินในเดือนมีนาคม พ.ศ.2567 พบว่า ห้วยสาขาแม่สอด ก่อนไหลผ่านท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด และห้วยโป่ง ก่อนไหลผ่านท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด มีสภาพแห้ง จึงไม่สามารถเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำได้ ส่วนห้วยสาขาแม่สอด หลังผ่านท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 5 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม จึงกล่าวได้ว่า กิจกรรมต่างๆ ภายในท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงค่าคุณภาพน้ำผิวดินแต่อย่างใด

ตารางที่ 5.3-2 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด																		
หัตถ์ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	คุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่*					ห้วยสาขาแม่สอด ก่อนผ่านท่าอากาศยานแม่สอด											
		1	2	3	4	5	ม.ค. 61 ¹	เม.ย. 62 ¹	ก.ย.62 ¹	พ.ค. 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.อุณหภูมิ	องศา เซลเซียส	ธ	ธ'	ธ'	ธ'	-	**	**	**	**	**	**	**	31.2	28.8	**	26.3	**
2.ความโปร่งแสง	เซนติเมตร	-	-	-	-	-	40	**	**	**	30	**	29	20	5	**	>10	**
3.ความเป็นกรดเป็นด่าง	-	-	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	-	7.53	**	**	**	8.2	**	7.68	7.53	7.4	**	6.65	**
4.ออกซิเจนละลาย	มก./ล.	ธ	≥6.0	≥4.0	≥2.0	-	5.98	**	**	**	3.4	**	6.7	1.9	6.9	**	3.2	**
5.ความขุ่น	เอ็นทียู	-	-	-	-	-	1.17	**	**	**	0.86	**	45	10.6	50.6	**	17	**
6.ความสกปรกในรูป BOD	มก./ล.	ธ	≤1.5	≤2.0	≤4.0	-	5.0	**	**	**	<2.0	**	<2.0	18.1	3.82	**	2.57	**
7.ปริมาณตะกอนแขวนลอย	มก./ล.	-	-	-	-	-	10	**	**	**	3.5	**	<5	13	62	**	16	**
8.น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	-	-	-	-	-	<2.0	**	**	**	3.1	**	2.0	2.30	1.75	**	<1.0	**
9.โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	เอ็มพีเอ็น/ 100 มล.	ธ	≤5,000	≤20,000	-	-	3,300	**	**	**	79	**	5,400	780	920	**	160	**
10.ฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	เอ็มพีเอ็น/ 100 มล.	ธ	≤1,000	≤4,000	-	-	130	**	**	**	45	**	1,400	78	430	**	160	**
มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่*							5	-	-	-	4	-	3	5	4	-	4	-

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

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

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

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

ประเภทที่ 1 ได้แก่ แหล่งน้ำที่คุณภาพน้ำมีสภาพตามธรรมชาติโดยปราศจากน้ำทิ้งจากกิจกรรมทุกประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อน, 2) 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 = ธรรมชาติไม่ได้รับผลจากการกระทำของมนุษย์ธ' = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

- ไม่ได้กำหนดค่า ** ไม่ได้ตรวจวัด

การติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ทำอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง
(ภาคเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2567

บทที่ 5

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 5.3-2																		
เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ทำอาภาศยานานาชาติแม่สอด (ต่อ)																		
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	คุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่*					ห้วยโป่ง ก่อนผ่านทำอาภาศยานแม่สอด											
		1	2	3	4	5	ม.ค.61 ¹	เม.ย. 62 ¹	ก.ย.62 ¹	พ.ค. 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.อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	ธ	ธ'	ธ'	ธ'	-	**	**	**	**	**	**	**	**	28.9	**	26.4	**
2.ความโปร่งแสง	เซนติเมตร	-	-	-	-	-	8	10	50	**	**	**	40	**	10	**	>15	**
3.ความเป็นกรดเป็นด่าง	-	-	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	-	7.4	7.58	7.73	**	**	**	7.51	**	7.4	**	6.76	**
4.ออกซิเจนละลาย	มก./ล.	ธ	≥6.0	≥4.0	≥2.0	-	6.76	3.0	5.8	**	**	**	6.8	**	5.1	**	2.4	**
5.ความขุ่น	เอ็นทียู	-	-	-	-	-	1.17	3.23	2.86	**	**	**	18	**	41.9	**	51	**
6.ความสกปรกในรูป BOD	มก./ล.	ธ	≤1.5	≤2.0	≤4.0	-	7.0	10	<1.0	**	**	**	<2.0	**	3.73	**	4.11	**
7.ปริมาณตะกอนแขวนลอย	มก./ล.	-	-	-	-	-	12	12.4	24.8	**	**	**	<5	**	37	**	42	**
8.น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	-	-	-	-	-	<2.0	<1.0	<1.0	**	**	**	1.0	**	1.60	**	1.30	**
9.โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	ธ	≤5,000	≤20,000	-	-	790	27	2,200	**	**	**	2,200	**	350	**	1,600	**
10.ฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	ธ	≤1,000	≤4,000	-	-	110	<1.8	1,700	**	**	**	1,400	**	280	**	1,600	**
มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่*							5	5	3	-	-	-	3	-	4	-	5	-

ที่มา : ¹ รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report 2) ทำอาภาศยานแม่สอด โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทำอาภาศยานพิษณุโลก น่านนครแพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย และเพชรบูรณ์ (ภาคเหนือ) ธันวาคม พ.ศ.2564

2 รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report 2) ทำอาภาศยานนานาชาติแม่สอด โครงการจ้างที่ปรึกษาดัดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทำอาภาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ) มกราคม พ.ศ.2566

3. รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report 2) ทำอาภาศยานานาชาติแม่สอด โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทำอาภาศยานาพิษณุโลก 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 แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน, 2) การอนุรักษ์สัตว์น้ำ, 3) การประมง และ 4) การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ

ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การเกษตร

ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การอุตสาหกรรม

ประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

ธ = ธรรมชาติไม่ได้รับผลจากการกระทำของมนุษย์' = อนุกรมของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอนุกรมตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

- ไม่ได้กำหนดค่า

** ไม่ได้ตรวจวัด

ตารางที่ 5.3-2 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด (ต่อ)																		
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	คุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่*					ท้ายสาขาแม่สอด หลังผ่านท่าอากาศยานแม่สอด											
		1	2	3	4	5	ม.ค.61 ¹	เม.ย. 62 ¹	ก.ย.62 ¹	พ.ค 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.อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	ธ	ธ'	ธ'	ธ'	-	**	**	**	**	**	**	**	29.7	27.0	21.7	26.2	26.0
2.ความโปร่งแสง	เซนติเมตร	-	-	-	-	-	20	30	70	30	20	50	30	<50	25	30	35	>0.4
3.ความเป็นกรดเป็นด่าง	-	-	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	-	7.65	7.56	7.84	7.4	7.7	7.28	7.49	7.20	7.3	7.87	6.5	7.7
4.ออกซิเจนละลาย	มก./ล.	ธ	≥6.0	≥4.0	≥2.0	-	5.66	3.0	5.0	3.6	3.3	6.2	6.8	2.4	4.2	1.9	3.0	0.9
5.ความขุ่น	เอ็นทียู	-	-	-	-	-	2.48	12.38	1.67	12.0	24.0	2.4	37	11.6	22.0	11.5	26.8	11.8
6.ความสกปรกในรูป BOD	มก./ล.	ธ	≤1.5	≤2.0	≤4.0	-	6	11	<1.0	8.2	<2.0	1.5	<2.0	2.58	3.80	4.75	2.12	3.53
7.ปริมาณตะกอนแขวนลอย	มก./ล.	-	-	-	-	-	44	8.2	12	7.1	26	<5	<5	12	30	8	15	8
8.น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	-	=	=	-	-	<2.0	<1.0	1.0	8.3	<2.0	1.0	3.0	0.95	1.60	1.25	1.05	<1.00
9.โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	ธ	≤5,000	≤20,000	-	-	14,000	24,000	3,500	**	**	**	2,200	160	430	1,600	160	16,000
10.ฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	ธ	≤1,000	≤4,000	-	-	3,800	7,900	110	70	<1.8	48	1,700	61	350	1,600	160	5,400
มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่*							5	5	3	5	4	2	3	4	4	5	4	5

ที่มา : ¹ รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report 2) ท่าอากาศยานแม่สอด โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย และ เพชรบูรณ์ (ภาคเหนือ), ธันวาคม พ.ศ.2564

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

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

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

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

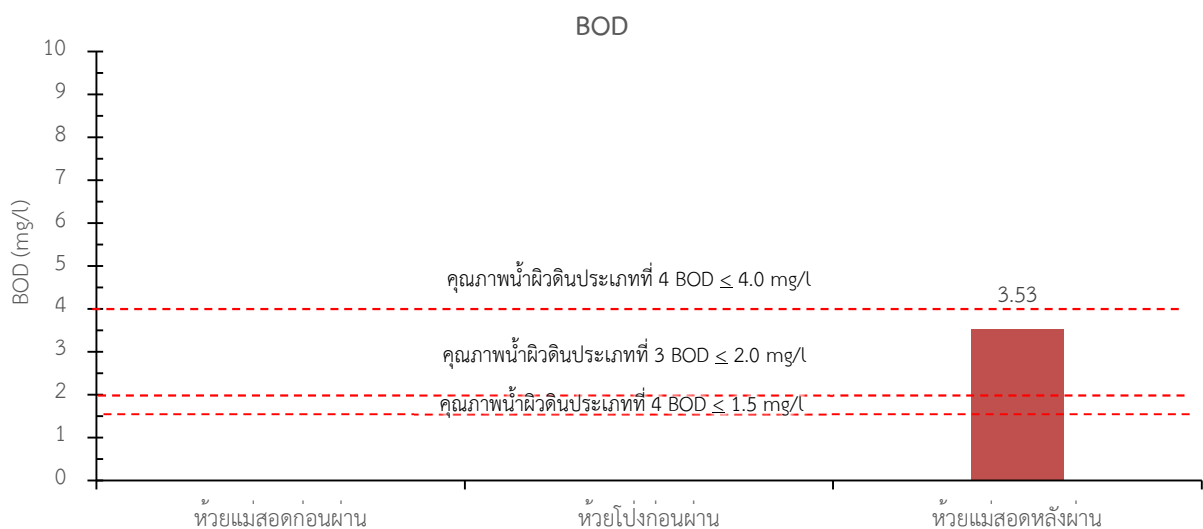
ประเภทที่ 2 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้น้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน, 2) การอนุรักษ์สัตว์น้ำ, 3) การประมง และ 4) การว่ายน้ำ และกีฬาทางน้ำ

ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้น้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การเกษตร

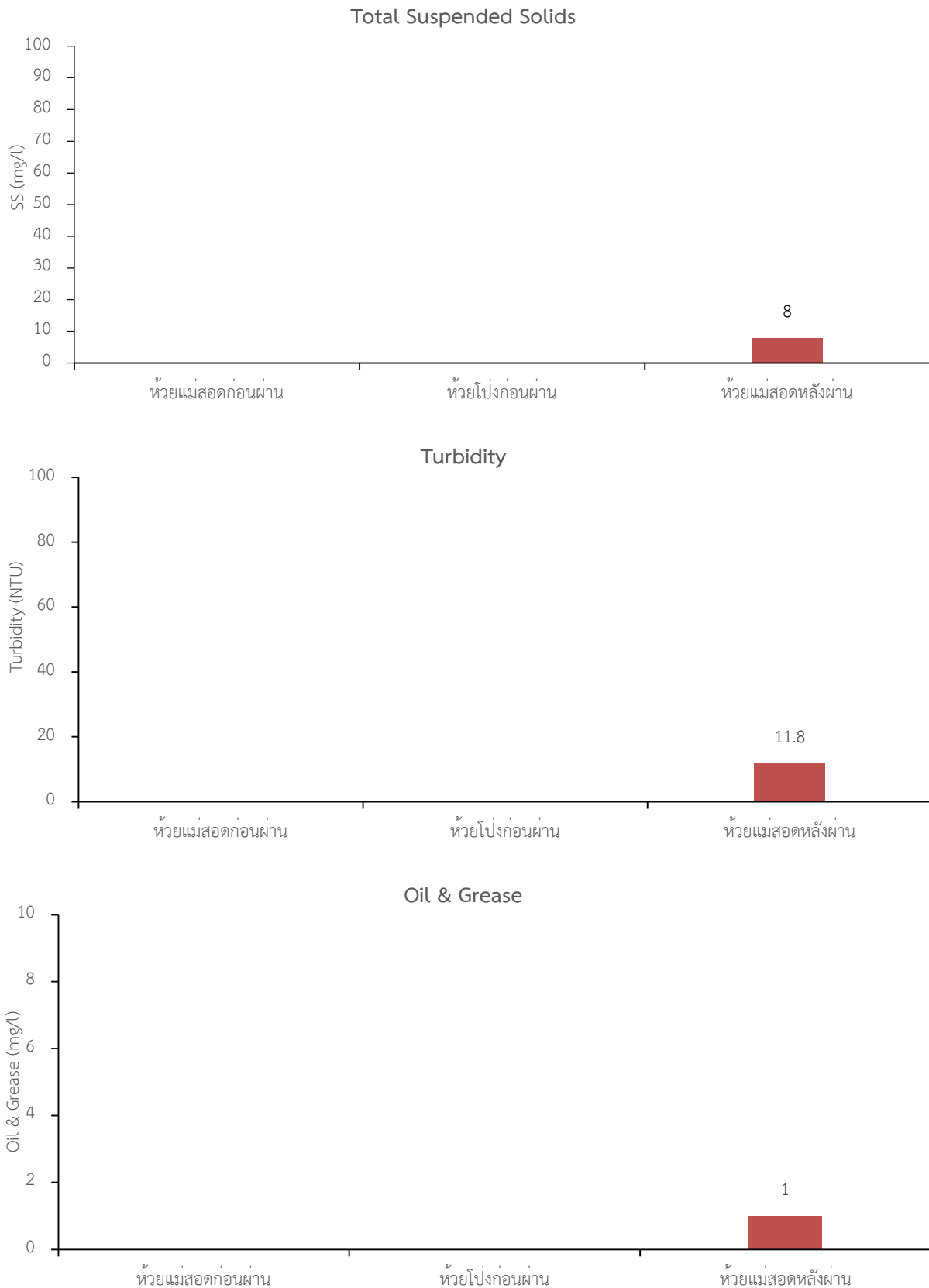
ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้น้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การอุตสาหกรรม

ประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้น้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

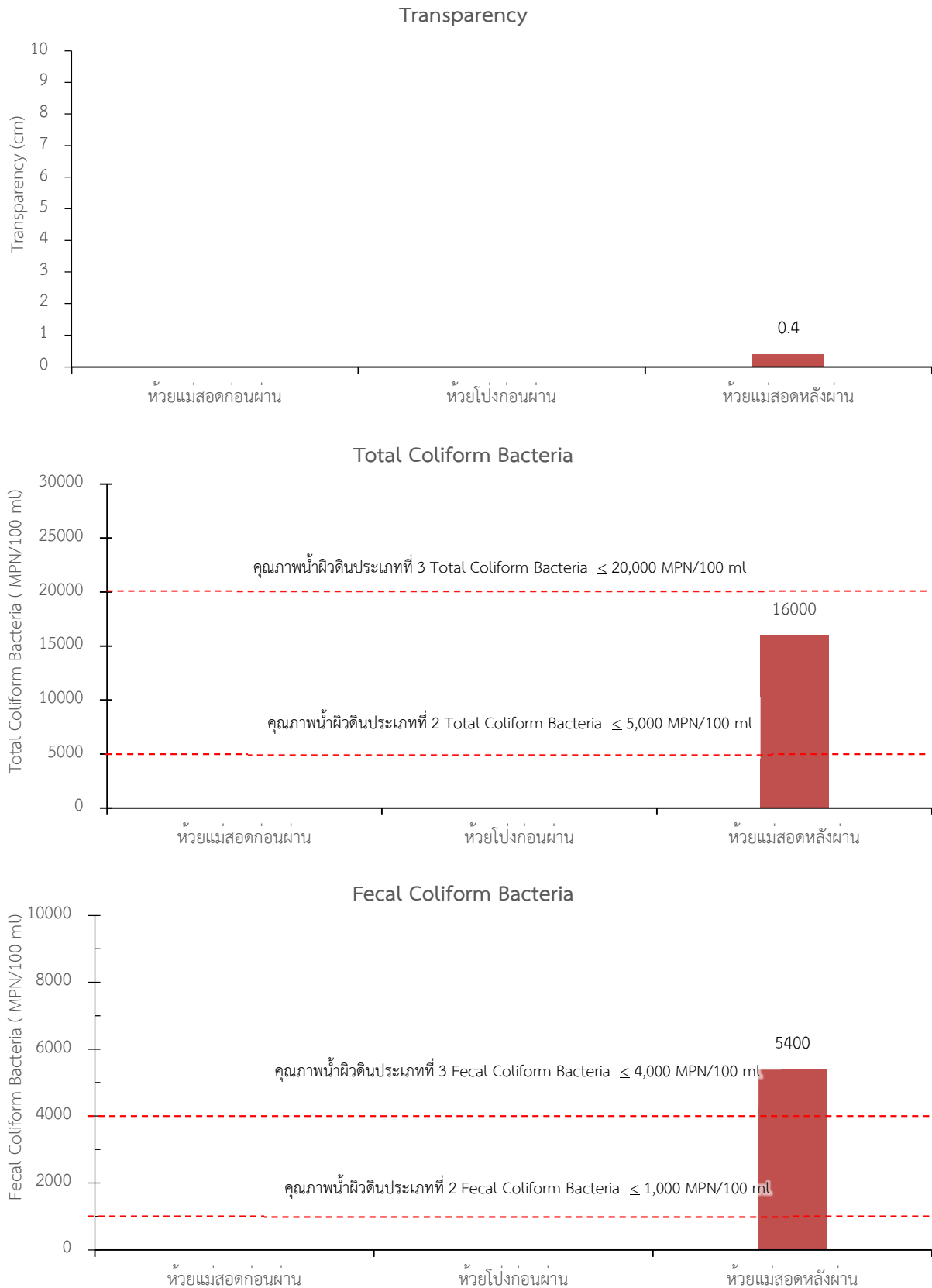
ธ = ธรรมชาติไม่ได้รับผลจากการกระทำของมนุษย์
ธ' = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส
- ไม่ได้กำหนดค่า ** ไม่ได้ตรวจวัด



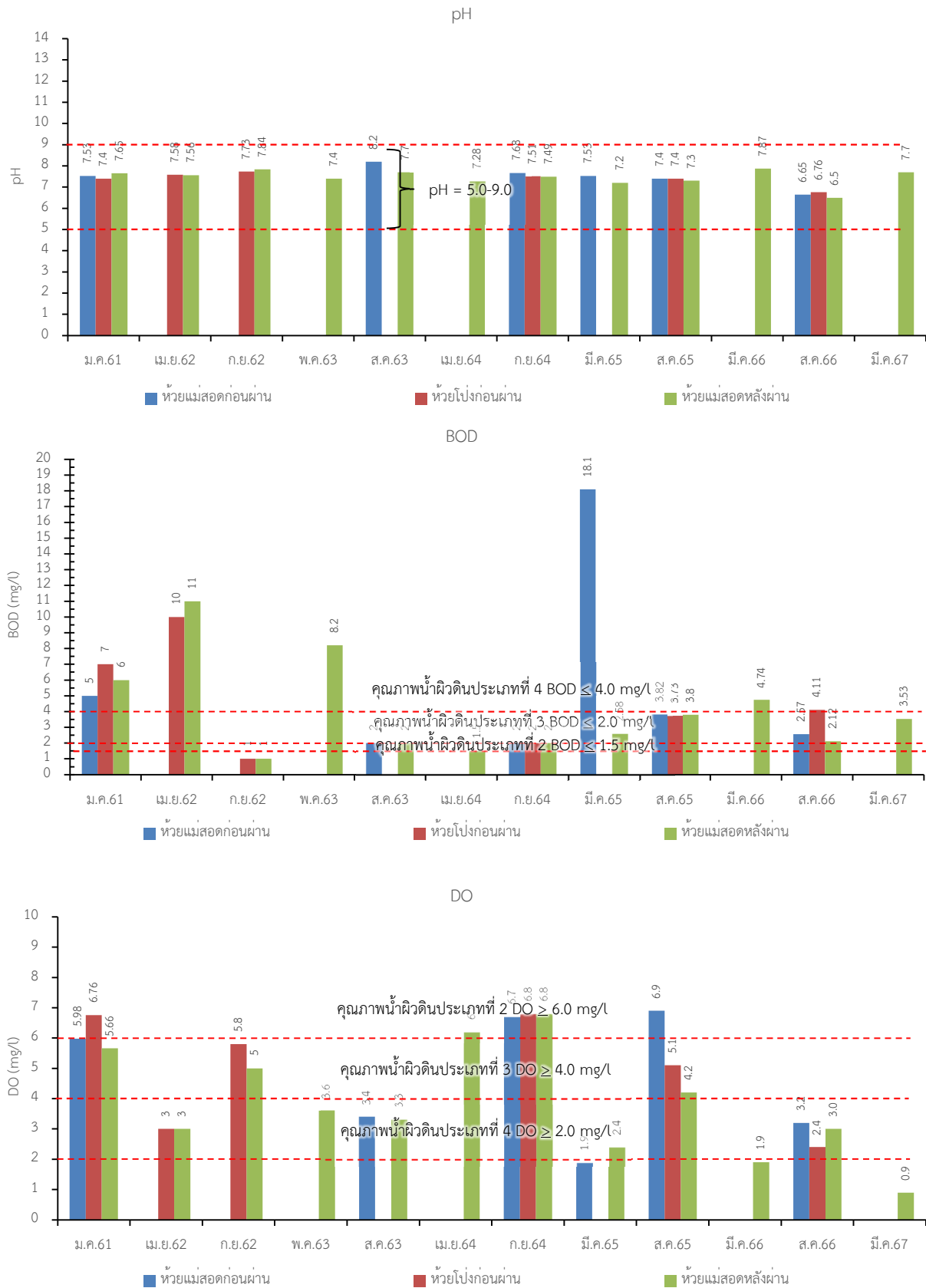
5-46



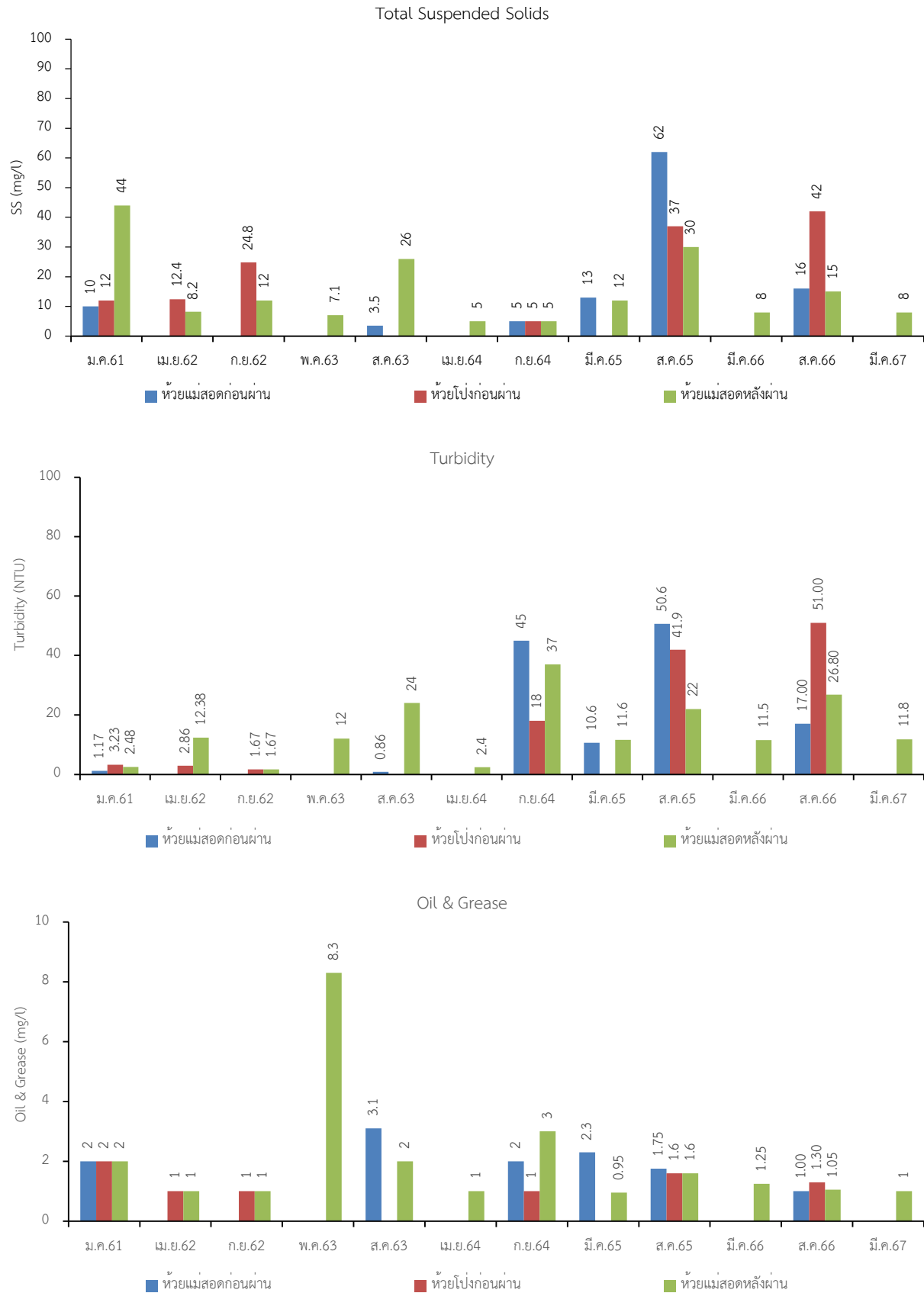
รูปที่ 5.3-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด



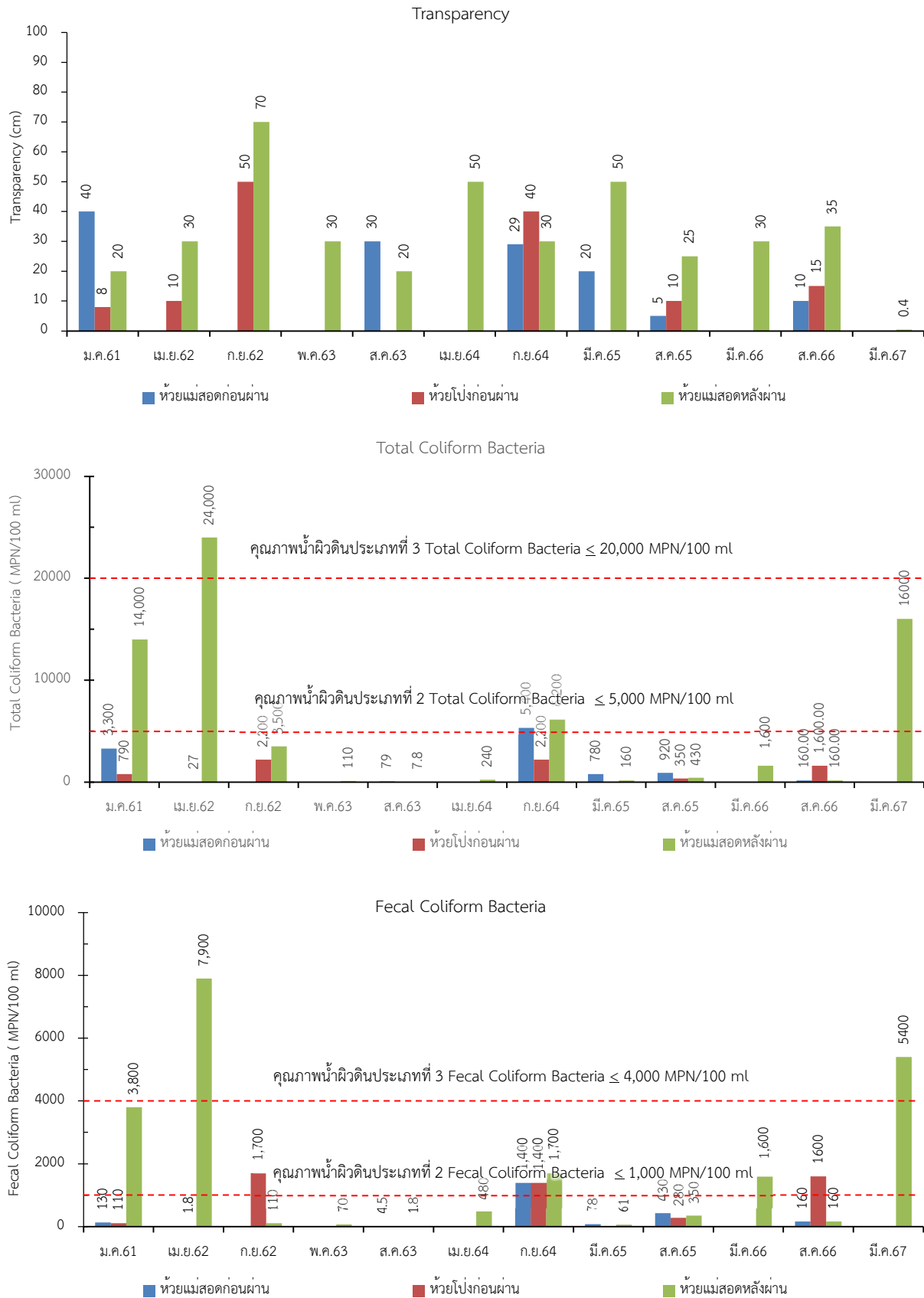
รูปที่ 5.3-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด



รูปที่ 5.3-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด



รูปที่ 5.3-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด (ต่อ)



รูปที่ 5.3-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด (ต่อ)

5.4 นิเวศวิทยาทางน้ำ

ดำเนินการติดตามตรวจสอบสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำ โดยเน้นในแหล่งน้ำ/ทางน้ำสำคัญที่อยู่ใกล้เคียงท่าอากาศยาน

1) วัตถุประสงค์

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

2) วิธีการศึกษา

2.1) สถานีติดตามตรวจสอบ : จำนวน 3 สถานี ซึ่งเป็นสถานีเดียวกันกับสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ดังนี้ (รูปที่ 5.3-1)

- 2.1.1) ห้วยสาขาห้วยแม่สอด ก่อนไหลผ่านท่าอากาศยานแม่สอด
- 2.1.2) ห้วยสาขาห้วยโป่ง ก่อนไหลผ่านท่าอากาศยานแม่สอด
- 2.1.3) ห้วยสาขาห้วยแม่สอด หลังไหลผ่านท่าอากาศยานแม่สอด

2.2) ดัชนีตรวจวัด : ประกอบด้วย แพลงก์ตอนพืชและสัตว์ สัตว์หน้าดิน และพันธุ์ไม้น้ำ

2.3) วิธีการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ :

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

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

โดยที่ H=ดัชนีความหลากหลาย

S=จำนวนชนิด

P_i=สัดส่วนของจำนวนสิ่งมีชีวิตชนิดที่ i/จำนวนทั้งหมดในตัวอย่าง

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

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

นอกจากนี้ บริษัทที่ปรึกษาจะได้พิจารณาลักษณะการเปลี่ยนแปลงเชิงนิเวศในแหล่งน้ำ/ทางน้ำในบริเวณใกล้เคียง โดยเปรียบเทียบกับผลการศึกษาในระยะที่ผ่านมา รวมทั้งจะทำการสอบถามสัมภาษณ์จากชุมชนท้องถิ่นที่อยู่ใกล้เคียงแหล่งน้ำ/ทางน้ำดังกล่าว

2.4) **ระยะเวลาตรวจวัด** : ดำเนินการตรวจวัด/วิเคราะห์ตลอดระยะเวลาการศึกษา 365 วัน โดยจะดำเนินการตรวจเก็บตัวอย่าง พร้อมกับการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดินปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝนและฤดูแล้ง รวมทั้งสิ้น 2 ครั้ง โดยได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 26 มีนาคม พ.ศ. 2567 เพื่อเป็นตัวแทนช่วงฤดูแล้ง (ภาพที่ 5.4-1)

2.5) การสรุปผลการศึกษาและจัดทำข้อเสนอแนะ :

2.5.1) นำผลการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้านนิเวศวิทยาทางน้ำมาเปรียบเทียบกับผลการวิเคราะห์ที่ผ่านมาในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

2.5.2) สรุปผลกระทบต่อนิเวศวิทยาทางน้ำและการประมงในสภาพการณ์ปัจจุบัน/อนาคต รวมทั้งประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการป้องกันและแก้ไข/ลดผลกระทบฯ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม หากพบปัญหาว่ามีผลกระทบทางด้านนิเวศวิทยาทางน้ำจะจัดทำข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว

2.5.3) เตรียมข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไข/ลดผลกระทบฯ ด้านนิเวศวิทยาทางน้ำให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพสูงขึ้น

2.5.4) อาจมีการปรับแผนการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางน้ำที่เหมาะสมกับสภาพปัจจุบันหรือสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงในปัจจุบัน



ห้วยสาขาแม่สอด ก่อนผ่านท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด



ห้วยโป่ง ก่อนผ่านท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด



ห้วยสาขาแม่สอด หลังผ่านท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด

ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 26 มีนาคม พ.ศ.2567 (ฤดูแล้ง)

ภาพที่ 5.4-1 การสำรวจสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำ ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด

3) ผลการศึกษา

3.1) ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการทบทวนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแม่สอด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก (รายงานฉบับสมบูรณ์, มกราคม พ.ศ. 2560) พบว่าได้มีการสำรวจสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำ จำนวน 3 สถานี ได้แก่ ห้วยแม่ดาว บริเวณบ้านแม่ดาวใต้ ห้วยแม่ดาว บริเวณบ้านหนองกิ่งฟ้า และห้วยแม่ดาว บริเวณบ้านแม่ดาว เมื่อเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2549 และมกราคม พ.ศ.2550 พบว่า ทั้ง 3 สถานี มีแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์กลุ่มเด่นคือ สาหร่ายสีเขียว และไรติเฟอร์ ซึ่งมีค่าดัชนีความหลากหลายปานกลาง สัตว์หน้าดินกลุ่มเด่นคือ แมลงน้ำ(ตัวอ่อนรินน้ำจืด) ซึ่งมีค่าดัชนีความหลากหลายปานกลาง สัตว์น้ำที่พบเป็นส่วนใหญ่ ได้แก่ ปลาช่อนหวดยาว และปลากุหลาบ และสำรวจไม่พบพรรณไม้น้ำ ซึ่งสอดคล้องกับลักษณะน้ำที่ไหลแรงและมีความขุ่น

สำหรับผลการคาดการณ์ผลกระทบพบว่า กิจกรรมในระยะดำเนินการเป็นการสัญจรคมนาคมทางอากาศ ซึ่งไม่มีกิจกรรมการขุดตัด/ปรับถมดิน หรือก่อสร้างใกล้แหล่งน้ำ จึงคาดว่าผลกระทบจากกิจกรรมทางอากาศของโครงการ จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเพิ่มขึ้นของปริมาณตะกอนและความขุ่นในแหล่งน้ำเพิ่มเติม

3.2) ผลการทบทวนรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานแม่สอด ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ.2564 ของบริษัท กรีน พลานีท คอนซัลแตนท์ จำกัด (ธันวาคม พ.ศ.2564) ซึ่งได้ดำเนินการสำรวจสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำในห้วยสาขาแม่สอด ก่อนผ่านท่าอากาศยาน ห้วยโป่ง ก่อนผ่านท่าอากาศยาน และห้วยสาขาแม่สอด หลังผ่านท่าอากาศยาน ในเดือนเมษายน และกันยายน พ.ศ.2564 พบว่า แพลงก์ตอนพืชชนิดเด่นคือ สาหร่ายสีเขียว ชนิด. *Synedra ulna* แพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่นคือ กลุ่ม โปรโตซัว ส่วนสัตว์หน้าดินชนิดเด่นคือ กลุ่มหอยฝาเดียว และพรรณไม้น้ำที่พบคือ บัวบก และบัวเมซอน

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานแม่สอด ประจำปีงบประมาณ 2565 ของบริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด (มกราคม พ.ศ.2566) ซึ่งได้ดำเนินการสำรวจสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำในห้วยสาขาแม่สอด ก่อนผ่านท่าอากาศยาน ห้วยโป่ง ก่อนผ่านท่าอากาศยาน และห้วยสาขาแม่สอด หลังผ่านท่าอากาศยาน ในเดือนมีนาคมและสิงหาคม พ.ศ.2565 พบว่า ในเดือนมีนาคม พ.ศ.2565 พบว่า ห้วยโป่งก่อนผ่านท่าอากาศยานแม่สอด ไม่สามารถสำรวจสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำได้ เนื่องจากมีสภาพล้นน้ำตื้นเขิน พบเพียงพรรณไม้น้ำ 1 ชนิด คือ ไมยราบยักษ์ สำหรับห้วยสาขาแม่สอดก่อนผ่านท่าอากาศยาน และ ห้วยสาขาแม่สอดหลังผ่านท่าอากาศยาน แพลงก์ตอนพืชส่วนใหญ่ที่พบ คือ กลุ่มสาหร่ายสีเขียว และแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบส่วนใหญ่ คือ กลุ่มโปรโตซัว ส่วนสัตว์หน้าดินที่พบส่วนใหญ่ คือ กลุ่มแมลงน้ำ (ตัวอ่อนรึ้นน้ำจืด และตัวอ่อนซีปะขาว) และหอยฝาเดียว และพรรณไม้น้ำที่พบเป็นชนิดที่ขึ้นได้ตามสภาพแวดล้อมของลำห้วย ซึ่งมีความสอดคล้องกับสภาพจุดสำรวจที่มีลักษณะน้ำนิ่ง และระดับน้ำไม่ลึกมาก ซึ่งมีสภาพเป็นไปตามฤดูกาล จึงกล่าวได้ว่า กิจกรรมต่างๆ ภายในท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอดไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำแต่อย่างใด

ส่วนการตรวจสอบสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2565 พบว่า ห้วยสาขาแม่สอดก่อนผ่านท่าอากาศยาน ห้วยโป่งก่อนผ่านท่าอากาศยานแม่สอด และห้วยสาขาแม่สอดหลังผ่านท่าอากาศยาน แพลงก์ตอนพืชส่วนใหญ่ที่พบ คือ กลุ่มสาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน และแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบส่วนใหญ่ คือ กลุ่มโปรโตซัว และนอเพเลียส (ตัวอ่อนกุ้งหรือปู) ส่วนสัตว์หน้าดินส่วนใหญ่ที่พบ คือ ตัวอ่อนรึ้นน้ำจืด ไข่เดือนน้ำจืด และหอยฝาเดียว และพรรณไม้น้ำที่พบเป็นชนิดที่ขึ้นได้ตามสภาพแวดล้อมของลำห้วย ซึ่งมีความสอดคล้องกับสภาพจุดสำรวจที่มีลักษณะน้ำไหลเอื่อย และระดับน้ำไม่ลึกมาก ซึ่งมีสภาพเป็นไปตามฤดูกาล จึงกล่าวได้ว่า กิจกรรมต่างๆ ภายในท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอดไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำแต่อย่างใด

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานแม่สอด ประจำปีงบประมาณ 2566 ของบริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด (มกราคม พ.ศ.2567) ซึ่งดำเนินการสำรวจสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำในเดือนมีนาคมและสิงหาคม พ.ศ.2566 พบว่า ในเดือนมีนาคม พ.ศ.2566 พบว่า ห้วยสาขาแม่สอดก่อนผ่านท่าอากาศยาน และห้วยโป่งก่อนผ่านท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด ไม่สามารถสำรวจสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำได้ เนื่องจากมีสภาพล้นน้ำตื้นเขิน ห้วยสาขาแม่สอดก่อนผ่านท่าอากาศยาน พบพรรณไม้น้ำ 4 ชนิด คือ ผักปราบใบแคบเทียนนา หญ้าขน และผักไผ่น้ำ ส่วนห้วยโป่งก่อนผ่านท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด พบเพียงพรรณไม้น้ำ 1 ชนิด คือ ไมยราบยักษ์ สำหรับห้วยสาขาแม่สอดหลังผ่านท่าอากาศยาน แพลงก์ตอนพืชส่วนใหญ่ที่พบ คือ กลุ่มสาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน และแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบส่วนใหญ่ คือ กลุ่มโปรโตซัว ส่วนสัตว์หน้าดินที่พบส่วนใหญ่ คือ กลุ่มแมลงน้ำ (ตัวอ่อนซีปะขาว และตัวอ่อนรึ้นน้ำจืด) และพรรณไม้น้ำที่พบเป็นชนิดที่ขึ้นได้ตามสภาพแวดล้อมของลำห้วย ซึ่งมีความสอดคล้องกับสภาพจุดสำรวจที่มีลักษณะน้ำนิ่ง และระดับน้ำไม่ลึกมาก ซึ่งมีสภาพเป็นไปตามฤดูกาล

ส่วนในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2566 พบว่า ห้วยโป่งก่อนผ่านท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด และ ห้วยสาขาแม่สอดหลังผ่านท่าอากาศยาน แพลงก์ตอนพืชส่วนใหญ่ที่พบ คือ กลุ่มสาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน และ แพลงก์ตอนสัตว์ที่พบส่วนใหญ่ คือ กลุ่มโปรโตซัว ส่วนสัตว์หน้าดินที่พบส่วนใหญ่ คือ กลุ่มแมลงน้ำ (ตัวอ่อนรึ้นน้ำจืด และตัวอ่อนชีปะขาว) และพรรณไม้น้ำที่พบเป็นชนิดที่ขึ้นได้ตามสภาพแวดล้อมของลำห้วย ส่วนห้วยสาขาแม่สอดก่อนผ่านท่าอากาศยาน แพลงก์ตอนพืชส่วนใหญ่ที่พบ คือ กลุ่มสาหร่ายสีเขียว และแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบส่วนใหญ่ คือ นอเพเลียส (ตัวอ่อนกุ้งหรือปู) ส่วนสัตว์หน้าดินที่พบส่วนใหญ่ คือ กลุ่มแมลงน้ำ (ตัวอ่อนรึ้นน้ำจืด และตัวอ่อนชีปะขาว) และหอยคัน และพรรณไม้น้ำที่พบเป็นชนิดที่ขึ้นได้ตามสภาพแวดล้อมของลำห้วย ซึ่งมีความสอดคล้องกับสภาพจุดสำรวจที่มีลักษณะน้ำนิ่ง และระดับน้ำไม่ลึกมาก ซึ่งมีสภาพเป็นไปตามฤดูกาล

3.3) ผลการดำเนินการปัจจุบัน

การสำรวจสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำ ได้ดำเนินการสำรวจสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำ ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 26 มีนาคม พ.ศ.2567 เพื่อเป็นตัวแทนช่วงฤดูแล้ง มีรายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 5.4-1 สำหรับผลการสำรวจสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำแสดงไว้ใน ภาคผนวก ค)

ห้วยสาขาแม่สอด ก่อนผ่านท่าอากาศยานแม่สอด :ไม่สามารถสำรวจสภาพนิเวศวิทยาได้ เนื่องจากลำห้วยมีสภาพแห้ง พบพรรณไม้น้ำ 4 ชนิด ได้แก่ ผักปราบใบแคบ เทียนนา หญ้าขน และผักไผ่น้ำ

ห้วยโป่ง ก่อนผ่านท่าอากาศยานแม่สอด :ไม่สามารถสำรวจสภาพนิเวศวิทยาได้ เนื่องจากลำห้วยมีสภาพแห้ง พบพรรณไม้น้ำเพียง 1 ชนิด คือ ไผ่รวบยักษ์

ห้วยสาขาแม่สอด หลังผ่านท่าอากาศยานแม่สอด :

แพลงก์ตอน : พบจำนวนแพลงก์ตอน 24 ชนิด และมีความหนาแน่นของแพลงก์ตอน 7,035,600 เซลล์/ลบ.ม. โดยมีจำนวนชนิดของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 16 ชนิด และ 8 ชนิด ตามลำดับ แพลงก์ตอนพืชชนิดเด่นคือ สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน ชนิด *Oscillatoria* sp. และแพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่นคือ โปรโตซัวชนิด *Tintinidium* sp. ส่วนความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช และแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 6,732,000 เซลล์/ลบ.ม. และ 303,600 เซลล์/ลบ.ม. ตามลำดับ สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชมีค่าต่ำคือ 1.07 ส่วนค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์มีค่าปานกลางคือ 1.91

สัตว์หน้าดิน : มีจำนวน 6 ชนิด ความหนาแน่นเท่ากับ 64 ตัว/ตร.ม. และมีค่าดัชนีความหลากหลายปานกลางคือ 1.30 โดยชนิดของสัตว์หน้าดินส่วนใหญ่ที่พบ เป็นตัวอ่อนรึ้นน้ำจืดในครอบครัว Chironomidae ไข่เดือนน้ำจืดในครอบครัว Tubificidae และหอยเจดีย์ ความหนาแน่นเท่ากับ 34 ตัว/ตร.ม. 16 ตัว/ตร.ม. และ 6 ตัว/ตร.ม. ตามลำดับ สัตว์หน้าดินชนิดที่เหลือพบในความหนาแน่นต่ำ

พรรณไม้น้ำ : พบ 6 ชนิด ได้แก่ อเมซอนใบกลม ผักเป็ด บอน กุ่มน้ำ ผักปราบใบแคบ และ หญ้าขน

ตารางที่ 5.4-1 ผลการตรวจสอบสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำ ครั้งที่ 1 (มีนาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด				
ดัชนีนิเวศวิทยาทางน้ำ	หน่วย	ห้วยสาขาแม่สอด ก่อนผ่าน ท่าอากาศยานแม่สอด	ห้วยโป่ง ก่อนผ่าน ท่าอากาศยานแม่สอด	ห้วยสาขาแม่สอด หลังผ่าน ท่าอากาศยานแม่สอด
1. แพลงก์ตอน				
1.1 แพลงก์ตอนพืช				
- ปริมาณ	เซลล์/ลบ.ม.	**	**	6,732,000
- จำนวนชนิด	ชนิด	**	**	16
- ดัชนีความหลากหลาย	-	-	-	1.07
1.2 แพลงก์ตอนสัตว์				
- ปริมาณ	เซลล์/ลบ.ม.	**	**	303,600
- จำนวนชนิด	ชนิด	**	**	8
- ดัชนีความหลากหลาย	-	-	-	1.91
1.3 แพลงก์ตอนรวม				
- ปริมาณ	เซลล์/ลบ.ม.	**	**	7,035,600
- จำนวนชนิด	ชนิด	**	**	24
- ดัชนีความหลากหลาย	-	-	-	-
2. สัตว์หน้าดิน				
- ปริมาณ	ตัว/ตร.ม.	**	**	64
- จำนวนชนิด	ชนิด	**	**	6
- ดัชนีความหลากหลาย	-	-	-	1.30
3. พรรณไม้น้ำ	ชนิด	4	1	6

หมายเหตุ: ** ไม่ได้ตรวจวิเคราะห์

ค่าดัชนีความหลากหลาย <1.0

ค่าดัชนีความหลากหลาย = 1.0-3.0

ค่าดัชนีความหลากหลาย >3.0

มีค่าความหลากหลายต่ำ (แหล่งน้ำมีมลภาวะสูง)

มีค่าความหลากหลายปานกลาง (แหล่งน้ำมีมลภาวะปานกลาง)

มีค่าความหลากหลายสูง (แหล่งน้ำสะอาด)

4) เปรียบเทียบผลการศึกษา

ผลการเปรียบเทียบผลการตรวจสอบสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำในการศึกษารั้งนี้ในเดือนมีนาคม พ.ศ.2567 ในช่วงฤดูแล้งกับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (เมษายน พ.ศ.2564-สิงหาคม พ.ศ.2566) มีรายละเอียดการเปรียบเทียบผลการตรวจสอบในแต่ละสถานี ดังนี้ (ตารางที่ 5.4-2 และรูปที่ 5.4-1)

ห้วยสาขาแม่สอด ก่อนผ่านท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด : พบว่า ไม่สามารถเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำได้ เนื่องจากลำน้ำมีสภาพแห้ง ซึ่งสอดคล้องกับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2566) และพรรณไม้ มีชนิดใกล้เคียงกับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2565)

ห้วยโป่ง ก่อนผ่านท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด : พบว่า ไม่สามารถเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำได้ เนื่องจากลำน้ำมีสภาพแห้ง ซึ่งสอดคล้องกับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2566) และพรรณไม้ มีชนิดใกล้เคียงกับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2565)

ห้วยสาขาแม่สอด หลังผ่านท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด : พบว่า มีปริมาณของแพลงก์ตอนพืช และแพลงก์ตอนสัตว์ ใกล้เคียงกับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2566) สัตว์หน้าดิน มีปริมาณลดลงจากผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2566) และพรรณไม้ มีชนิดใกล้เคียงกับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2565)

5) สรุปผลการศึกษา

จากการตรวจสอบสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำในเดือนมีนาคม พ.ศ.2567 พบว่า ห้วยสาขาแม่สอด ก่อนผ่านท่าอากาศยาน และห้วยโป่ง ก่อนผ่านท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด ไม่สามารถสำรวจสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำได้ เนื่องจากมีสภาพลำน้ำตื้นเขิน ห้วยสาขาแม่สอดก่อนผ่านท่าอากาศยาน พบพรรณไม้ 4 ชนิด คือ ผักปราบใบแคบ เทียนนา หญ้าขน และผักไผ่น้ำ ส่วนห้วยโป่งก่อนผ่านท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด พบเพียงพรรณไม้ 1 ชนิด คือ ไมยราบยักษ์ สำหรับห้วยสาขาแม่สอดหลังผ่านท่าอากาศยาน แพลงก์ตอนพืชส่วนใหญ่ที่พบ คือ กลุ่มสาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน และแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบส่วนใหญ่ คือ กลุ่มโปรโตซัว ส่วนสัตว์หน้าดินที่พบส่วนใหญ่ คือ กลุ่มแมลงน้ำ (ตัวอ่อนริ้นน้ำจืด ไส้เดือนน้ำจืด และหอยเจดีย์) และพรรณไม้ที่พบเป็นชนิดที่ขึ้นได้ตามสภาพแวดล้อมของลำห้วย ซึ่งมีความสอดคล้องกับสภาพจุดสำรวจที่มีลักษณะน้ำนิ่ง และระดับน้ำไม่ลึกมาก ซึ่งมีสภาพเป็นไปตามฤดูกาล จึงกล่าวได้ว่า กิจกรรมต่างๆ ภายในท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอดไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำแต่อย่างใด

ตารางที่ 5.4-2 เปรียบเทียบผลการตรวจสอบสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำ ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด								
ดัชนีนิเวศวิทยาทางน้ำ	หน่วย	ห้วยสาขาแม่สอด ก่อนผ่านท่าอากาศยานแม่สอด						
		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. แพลงก์ตอน								
1.1 แพลงก์ตอนพืช								
- ปริมาณ	เซลล์/ลบ.ม.	**	79,800	47,606,080	1,016,120	**	415,800	**
- จำนวนชนิด	ชนิด	**	8	37	35	**	12	**
- ดัชนีความหลากหลาย	-	-	-	1.38	2.71	-	2.07	-
1.2 แพลงก์ตอนสัตว์								
- ปริมาณ	เซลล์/ลบ.ม.	**	13,300	421,600	223,440	**	275,940	**
- จำนวนชนิด	ชนิด	**	2	12	14	**	12	**
- ดัชนีความหลากหลาย	-	-	-	1.85	2.24	-	2.01	-
1.3 แพลงก์ตอนรวม								
- ปริมาณ	เซลล์/ลบ.ม.	**	93,100	48,027,680	1,239,560	**	691,740	**
- จำนวนชนิด	ชนิด	**	10	49	49	**	24	**
- ดัชนีความหลากหลาย	-	-	2.06	-	-	-	-	-
2. สัตว์หน้าดิน								
- ปริมาณ	ตัว/ตร.ม.	**	**	42	37	**	56	**
- จำนวนชนิด	ชนิด	**	**	3	5	**	5	**
- ดัชนีความหลากหลาย	-	-	-	0.74	0.95	-	1.15	-
3. พรรณไม้น้ำ	ชนิด	**	1	4	4	4	5	4

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

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

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

หมายเหตุ: ** ไม่ได้ตรวจวิเคราะห์

ค่าดัชนีความหลากหลาย <1.0

ค่าดัชนีความหลากหลาย = 1.0-3.0

ค่าดัชนีความหลากหลาย >3.0

มีค่าความหลากหลายต่ำ (แหล่งน้ำมีมลภาวะสูง)

มีค่าความหลากหลายปานกลาง (แหล่งน้ำมีมลภาวะปานกลาง)

มีค่าความหลากหลายสูง (แหล่งน้ำสะอาด)

ตารางที่ 5.4-2 เปรียบเทียบผลการตรวจสอบสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำ ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด (ต่อ)								
ดัชนีนิเวศวิทยาทางน้ำ	หน่วย	ห้วยโป่ง ก่อนผ่านท่าอากาศยานแม่สอด						
		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. แพลงก์ตอน								
1.1 แพลงก์ตอนพืช								
- ปริมาณ	เซลล์/ลบ.ม.	**	54,400	**	3,403,600	**	2,060,740	**
- จำนวนชนิด	ชนิด	**	4	**	47	**	9	**
- ดัชนีความหลากหลาย	-	-	-	-	2.99	-	0.80	-
1.2 แพลงก์ตอนสัตว์								
- ปริมาณ	เซลล์/ลบ.ม.	**	6,800	**	226,060	**	388,740	**
- จำนวนชนิด	ชนิด	**	1	**	13	**	14	**
- ดัชนีความหลากหลาย	-	-	-	-	2.17	-	2.28	-
1.3 แพลงก์ตอนรวม								
- ปริมาณ	เซลล์/ลบ.ม.	**	61,200	**	3,629,660	**	2,449,480	**
- จำนวนชนิด	ชนิด	**	5	**	60	**	23	**
- ดัชนีความหลากหลาย	-	-	1.30	-	-	-	-	-
2. สัตว์หน้าดิน								
- ปริมาณ	ตัว/ตร.ม.	**	22	**	36	**	12	**
- จำนวนชนิด	ชนิด	**	1	**	8	**	3	**
- ดัชนีความหลากหลาย	-	-	-	-	1.73	-	0.82	-
3. พรรณไม้น้ำ	ชนิด	**	0	1	1	1	1	1

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

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

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

หมายเหตุ: ** ไม่ได้ตรวจวิเคราะห์

ค่าดัชนีความหลากหลาย <1.0

ค่าดัชนีความหลากหลาย = 1.0-3.0

ค่าดัชนีความหลากหลาย >3.0

มีค่าความหลากหลายต่ำ (แหล่งน้ำมีมลภาวะสูง)

มีค่าความหลากหลายปานกลาง (แหล่งน้ำมีมลภาวะปานกลาง)

มีค่าความหลากหลายสูง (แหล่งน้ำสะอาด)

ตารางที่ 5.4-2
เปรียบเทียบผลการตรวจสอบสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำ ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด (ต่อ)

ดัชนีนิเวศวิทยาทางน้ำ	หน่วย	ห้วยสาขาแม่สอด หลังผ่านท่าอากาศยานแม่สอด						
		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. แพลงก์ตอน								
1.1 แพลงก์ตอนพืช								
- ปริมาณ	เซลล์/ลบ.ม.	11,700	67,500	12,278,360	4,160,700	14,751,600	1,132,040	6,732,000
- จำนวนชนิด	ชนิด	1	5	34	45	30	12	16
- ดัชนีความหลากหลาย	-	-	-	1.66	2.23	0.89	1.08	1.07
1.2 แพลงก์ตอนสัตว์								
- ปริมาณ	เซลล์/ลบ.ม.	35,100	6,750	71,120	297,000	111,600	356,720	303,600
- จำนวนชนิด	ชนิด	5	1	7	12	11	14	8
- ดัชนีความหลากหลาย	-	-	-	1.76	1.93	1.71	2.05	1.91
1.3 แพลงก์ตอนรวม								
- ปริมาณ	เซลล์/ลบ.ม.	46,800	74,250	12,349,480	4,457,700	14,863,200	1,488,760	7,035,600
- จำนวนชนิด	ชนิด	3	6	41	57	41	26	24
- ดัชนีความหลากหลาย	-	0.90	1.67	-	-	-	-	-
2. สัตว์หน้าดิน								
- ปริมาณ	ตัว/ตร.ม.	242	176	88	68	129	77	64
- จำนวนชนิด	ชนิด	4	2	11	13	9	9	6
- ดัชนีความหลากหลาย	-	-	-	1.65	1.81	1.25	1.09	1.30
3. พรรณไม้น้ำ	ชนิด	1	1	7	5	6	6	6

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

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

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

หมายเหตุ: ** ไม่ได้ตรวจวิเคราะห์

ค่าดัชนีความหลากหลาย <1.0

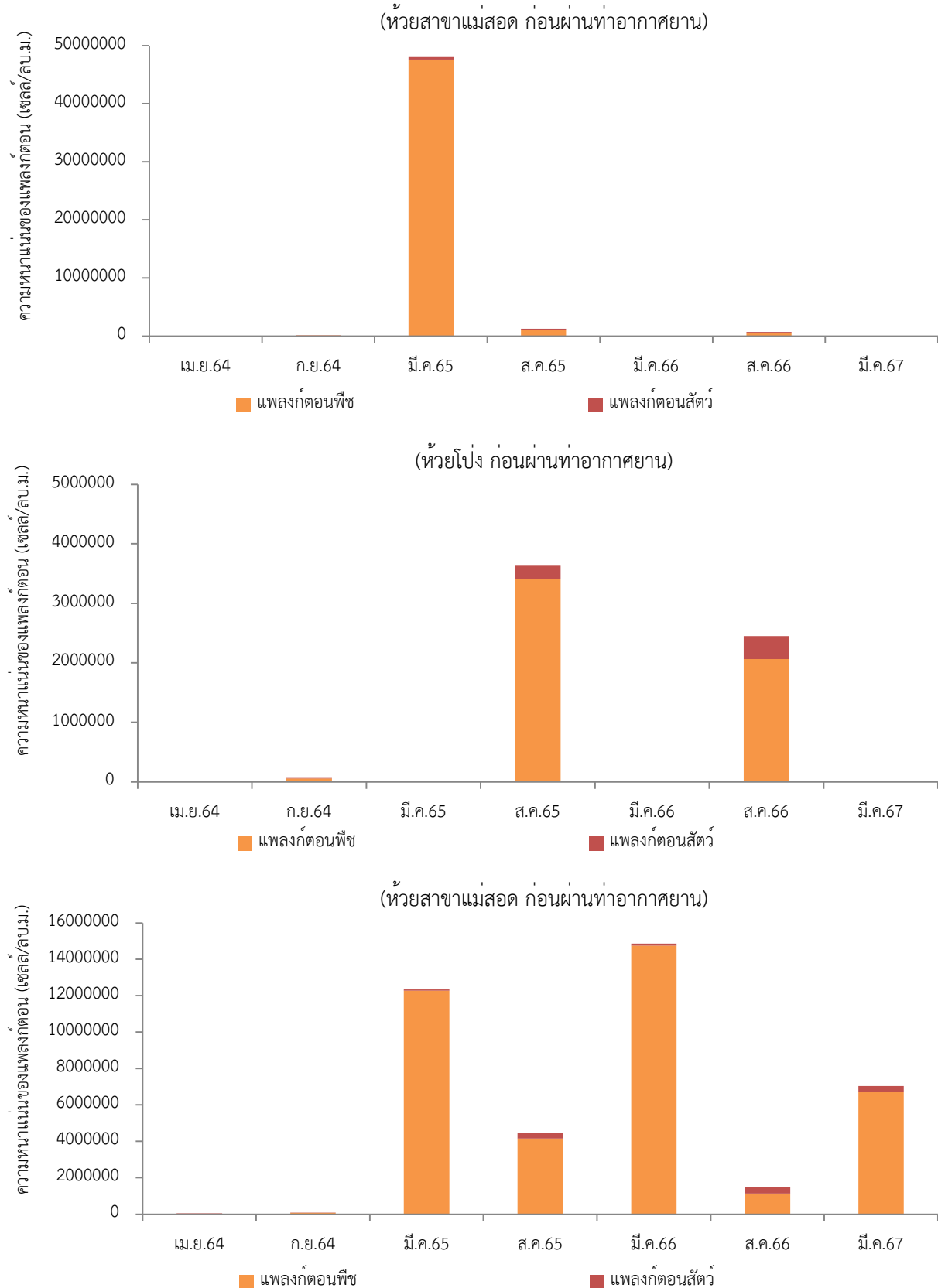
ค่าดัชนีความหลากหลาย = 1.0-3.0

ค่าดัชนีความหลากหลาย >3.0

มีค่าความหลากหลายต่ำ (แหล่งน้ำมีมลภาวะสูง)

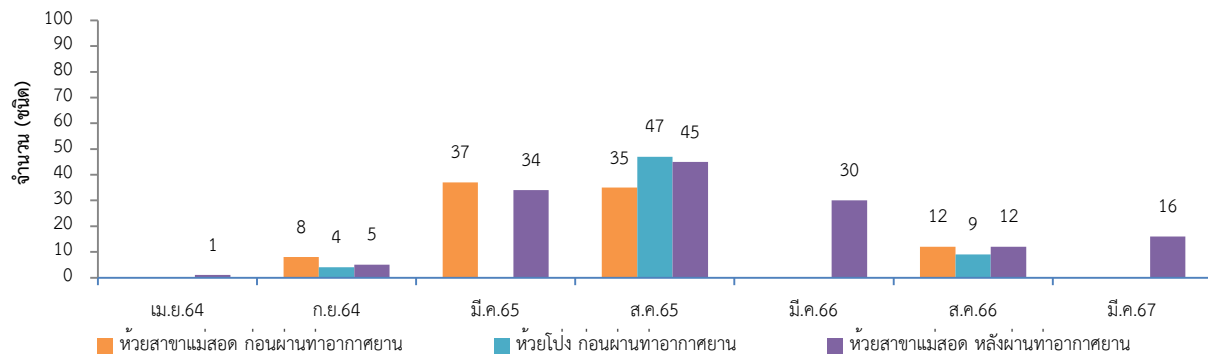
มีค่าความหลากหลายปานกลาง (แหล่งน้ำมีมลภาวะปานกลาง)

มีค่าความหลากหลายสูง (แหล่งน้ำสะอาด)

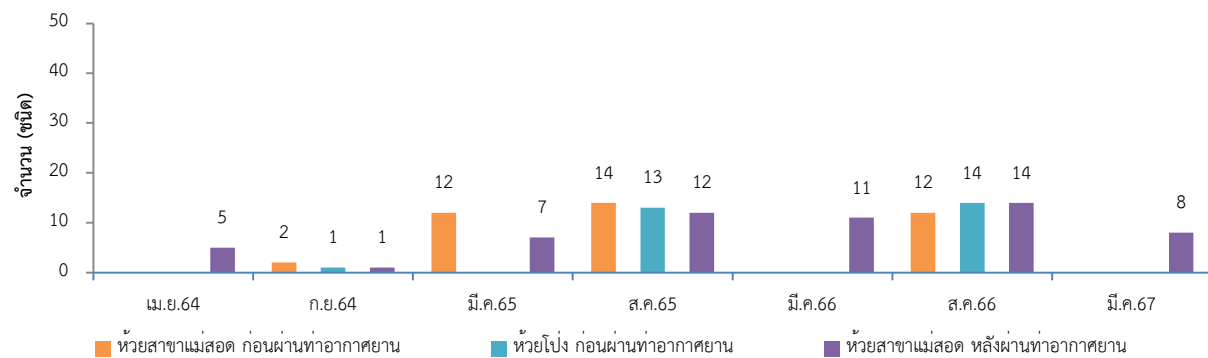


รูปที่ 5.4-1 เปรียบเทียบผลการตรวจสอบสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำ ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด

(1) จำนวนชนิดแพลงก์ตอนพืช

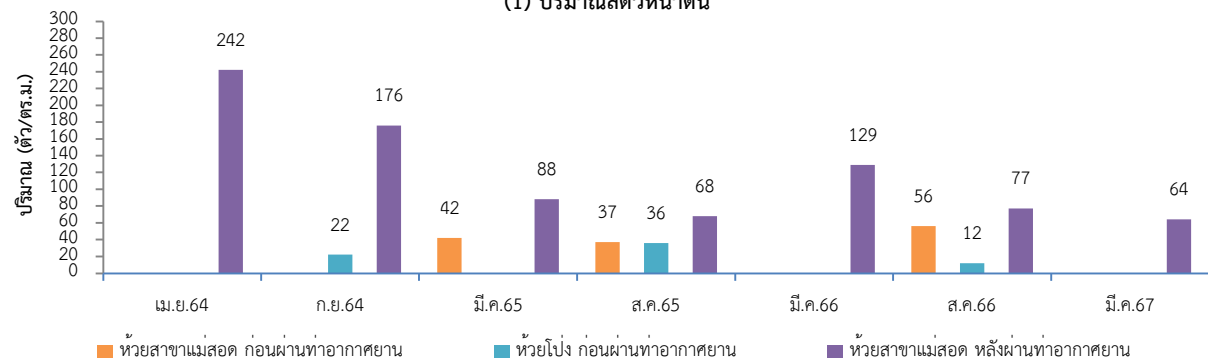


(2) จำนวนชนิดแพลงก์ตอนสัตว์

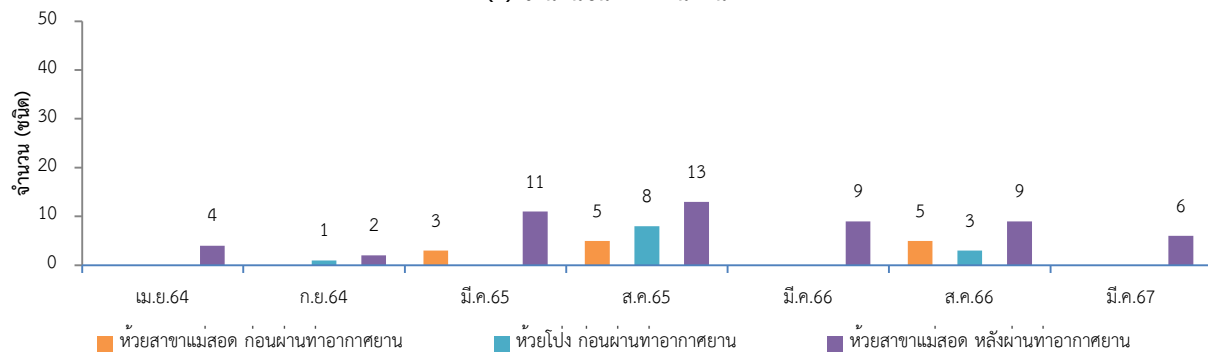


ก.แพลงก์ตอน

(1) ปริมาณสัตว์หน้าดิน



(2) จำนวนชนิดสัตว์หน้าดิน



ข.สัตว์หน้าดิน

รูปที่ 5.4-1 เปรียบเทียบผลการตรวจสอบสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำ ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด (ต่อ)

5.5 การจัดการน้ำเสีย

ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกจากท่าอากาศยาน ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะที่ผ่านมา

1) วัตถุประสงค์

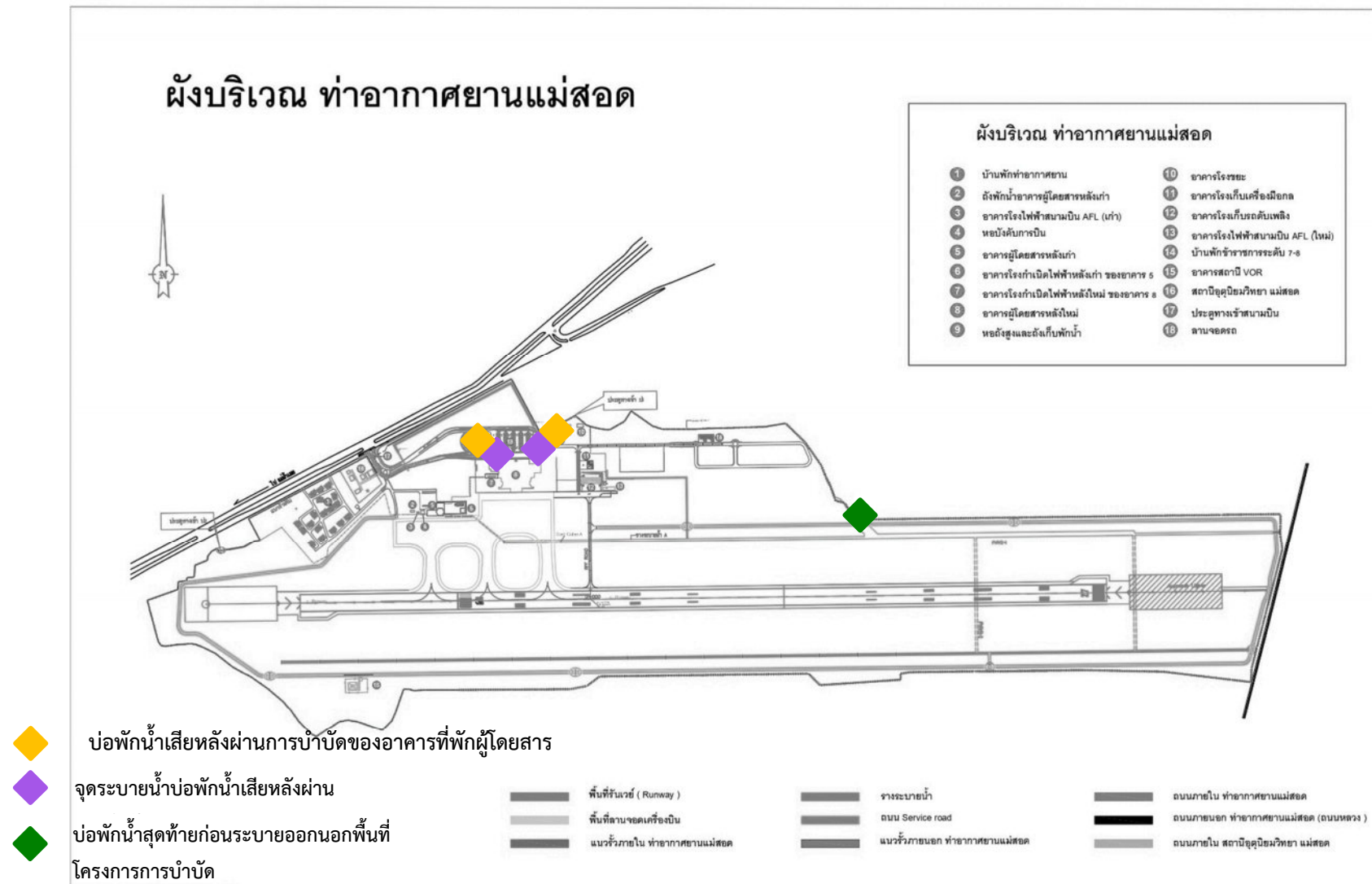
1.1) เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกจากท่าอากาศยาน ให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่ยอมรับได้

1.2) เพื่อเสนอแนะมาตรการที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัจจุบันในประเด็นการจัดการน้ำเสียจากท่าอากาศยาน

2) วิธีการศึกษา

2.1) **สถานที่ติดตามตรวจสอบ :** ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้กำหนดให้ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง จำนวน 1 สถานี คือ คุณภาพน้ำทั้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียอาคารที่פקผู้โดยสารหลังใหม่ ขาเข้าในการติดตามตรวจสอบที่ผ่านมาได้เพิ่มเติมการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง รวม 6 สถานี คือ (1) คุณภาพน้ำทั้งก่อนผ่านระบบบำบัดของอาคารที่פקผู้โดยสารใหม่ ขาเข้าและขาออก จำนวน 2 สถานี และคุณภาพน้ำทั้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียอาคารที่פקผู้โดยสารหลังใหม่ ขาออก เพื่อพิจารณาประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย (2) บริเวณจุดระบายน้ำเสียหลังผ่านการบำบัดของอาคารที่פקผู้โดยสารหลังใหม่ ทั้งขาเข้า และขาออก จำนวน 2 สถานี เพื่อพิจารณาประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย และ (3) บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ จำนวน 1 สถานี เพื่อเฝ้าระวังผลการกระทบด้านการจัดการน้ำเสียที่อาจเกิดขึ้นต่อชุมชนหรือแหล่งรองรับน้ำทั้งจากท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด ดังนั้น ในการติดตามตรวจสอบในครั้งนี้ ได้ทำการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งรวม 7 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 5.5-1)

- 1) จุดเก็บน้ำทั้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียอาคารที่פקผู้โดยสารหลังใหม่ ขาเข้า
- 2) จุดเก็บน้ำทั้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียอาคารที่פקผู้โดยสารหลังใหม่ ขาเข้า
- 3) จุดเก็บน้ำบริเวณจุดระบายน้ำเสียหลังผ่านการบำบัดของอาคารที่פקผู้โดยสารหลังใหม่
ขาเข้า
- 4) จุดเก็บน้ำทั้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียอาคารที่פקผู้โดยสารหลังใหม่ ขาออก
- 5) จุดเก็บน้ำทั้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียอาคารที่פקผู้โดยสารหลังใหม่ ขาออก
- 6) จุดเก็บน้ำบริเวณจุดระบายน้ำเสียหลังผ่านการบำบัดของอาคารที่פקผู้โดยสารหลังใหม่
ขาออก
- 7) บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ



รูปที่ 5.5-1 ตำแหน่งติดตามตรวจสอบน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด ของท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด

2.2) ดัชนีตรวจวัด : ดำเนินการเก็บตัวอย่าง เก็บรักษาและวิเคราะห์ตัวอย่าง ตามมาตรฐานของ 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. ความโปร่งแสง	วิเคราะห์ทันที	Secchi Disk
3. ความขุ่น	เก็บไว้ในที่มืด, แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Nephelometric
4. ความเป็นกรดเป็นด่าง (pH)	วิเคราะห์ทันที	Electrometric
5. ออกซิเจนละลายน้ำ (DO)	วิเคราะห์ทันที	Membrane Electrode
6. บีโอดี (BOD)	แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	5-day BOD Test, Membrane Electrode
7. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS)	แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Dried at $103-105^{\circ}\text{C}$
8. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	เติมกรดซัลฟิวริกจน pH < 2, แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric
9. TKN	เติมกรดซัลฟิวริกจน pH < 2, แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	SemiMicro Kjeldahl
10. โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	แช่เย็นที่ $\leq 10^{\circ}\text{C}$	Multiple Tube Fermentation Technique
11. ฟีคอลโคลิฟอร์ม	แช่เย็นที่ $< 10^{\circ}\text{C}$	Multiple Tube Fermentation Technique
12. Total Dissolved Solids	แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Dried at 180°C Method
13. Sulfide	เติม 2N Zinc Acetate 4 หยด/100 มล. และเติม Sodium Hydroxide จน pH > 9, แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Pretreatment, Iodometric Method
14. 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 26 มีนาคม พ.ศ. 2567 (ภาพที่ 5.5-1)

2.4) การเปรียบเทียบและประเมินผลการศึกษา : นำผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด รวมทั้งเปรียบเทียบกับผลการวิเคราะห์ที่ผ่านมาในรายงานการศึกษา

เมื่อพิจารณาจากขนาดพื้นที่ใช้สอยของอาคารที่พักผู้โดยสารของท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด ซึ่งมีขนาดพื้นที่ 12,00 ตารางเมตร จึงจัดเป็นอาคารประเภท ข ตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

2.5) การสรุปผลการศึกษาและจัดทำข้อเสนอแนะ :

2.5.1) ประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม หากพบปัญหาผลกระทบด้านคุณภาพทิ้งจะจัดทำข้อเสนอแนะเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว

2.5.2) จัดเตรียมข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบฯ และแผนปฏิบัติการฯ ด้านการจัดการน้ำเสีย ให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพสูงขึ้น

2.5.3) ปรับปรุงแผนการติดตามตรวจสอบการจัดการน้ำเสียที่เหมาะสมหรือสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงในปัจจุบัน



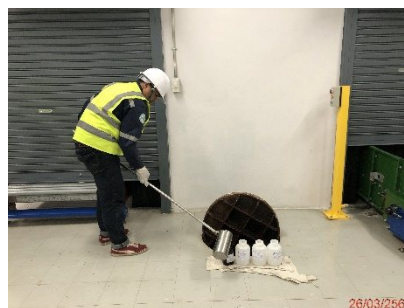
จุดเก็บน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียอาคารที่พักผู้โดยสารหลังใหม่ขาเข้า



จุดเก็บน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียอาคารที่พักผู้โดยสารหลังใหม่ขาเข้า



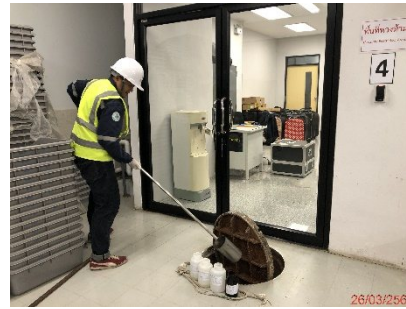
จุดเก็บน้ำบริเวณจุดระบายน้ำเสียหลังผ่านการบำบัดของอาคารที่พักผู้โดยสารหลังใหม่ขาเข้า



จุดเก็บน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำของอาคารที่พักผู้โดยสารหลังใหม่ขาออก

ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 26 มีนาคม พ.ศ.2567

ภาพที่ 5.5-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด



จุดเก็บน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำของอาคารที่พักผู้โดยสารหลังใหม่ขาออก



จุดเก็บน้ำบริเวณจุดระบายน้ำเสียหลังผ่านการบำบัดน้ำของอาคารที่พักผู้โดยสารหลังใหม่ขาออก



บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ

ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 26 มีนาคม พ.ศ.2567

ภาพที่ 5.5-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด (ต่อ)

3) ผลการศึกษา

3.1 ผลการทบทวนรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด ประจำปีงบประมาณ 2564 ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ.2564 ของ บริษัท กรีน พลานีท คอนซัลแตนท์ จำกัด (ธันวาคม พ.ศ.2564) ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ในเดือนเมษายนและเดือนกันยายน พ.ศ.2564 พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด ประจำปีงบประมาณ 2565 ของ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด (มกราคม พ.ศ.2566) ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ในเดือนมีนาคมและสิงหาคม พ.ศ.2565 พบว่า มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข เนื่องจากคุณภาพน้ำทิ้งมีค่า BOD และ SS ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ที่กำหนดค่า BOD ไว้ไม่เกิน 30 มก./ล. และ SS ไม่เกิน 40 มก./ล. ทั้งนี้ส่วนหนึ่งอาจเป็นผลมาจากในช่วงที่เก็บตัวอย่างมีปริมาณน้ำในบ่อพักน้ำทิ้งค่อนข้างน้อย รวมทั้งพบว่ามีปริมาณตะกอนสะสมอยู่ภายในบ่อพักน้ำดังกล่าว

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด ประจำปีงบประมาณ 2566 ของ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด (มกราคม พ.ศ.2567) ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ในเดือนมีนาคมและสิงหาคม พ.ศ.2566 พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข

3.2 ผลการดำเนินการปัจจุบัน

ปัจจุบันอาคารที่พักผู้โดยสารมีขนาดพื้นที่ใช้สอย เท่ากับ 12,000 ตารางเมตร จึงจัดเป็นอาคารประเภท ข ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 26 มีนาคม พ.ศ.2567 มีรายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แยกรายสถานี ดังนี้ (ส่วนผลการตรวจวิเคราะห์แสดงไว้ในภาคผนวก ค)

3.2.1 จุดเก็บน้ำเสียอาคารที่พักผู้โดยสารหลังใหม่ ขาเข้า (ตารางที่ 5.5-1 และรูปที่ 5.5-2)

จุดเก็บน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดของอาคารที่พักผู้โดยสารหลังใหม่ : มีค่าอุณหภูมิเท่ากับ 25.8 องศาเซลเซียส ความโปร่งแสง มีค่ามากกว่า 1 เมตร ,pH เท่ากับ 8.3, DO มีค่าเท่ากับ 1.2 มก./ล ค่าความขุ่น มีค่าเท่ากับ 10.1 เอ็นทียู BOD มีค่าเท่ากับ 1.62 มก./ล., SS มีค่าเท่ากับ 14 มก./ล., TDS มีค่าเท่ากับ 185 มก./ล. ,Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 2.08 มก./ล., TKN มีค่าน้อยกว่า 4 มก./ล.,Sulfide มีค่าน้อยกว่า 1 มก./ล. , ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด มีค่าเท่ากับ 2,200 เอ็มพีเอ็น/100 มล.และ ปริมาณฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย มีค่าเท่ากับ 110 เอ็มพีเอ็น/100 มล.

จุดเก็บน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดของอาคารที่พักผู้โดยสารหลังใหม่ : มีค่าอุณหภูมิเท่ากับ 25.6 องศาเซลเซียส ความโปร่งแสง มีค่ามากกว่า 1 เมตร ,pH เท่ากับ 8.4, DO มีค่าเท่ากับ 1.0 มก./ล ค่าความขุ่น มีค่าเท่ากับ 1.10 เอ็นทียู, BOD มีค่าเท่ากับ 0.19 มก./ล., SS มีค่าน้อยกว่า 5 มก./ล., TDS มีค่าเท่ากับ 182 มก./ล. ,Settleable Solids มีค่าน้อยกว่า 0.20 มล./ล. ,Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 1.62 มก./ล., TKN มีค่าน้อยกว่า 4 มก./ล. ,Sulfide มีค่าน้อยกว่า 1 มก./ล. ,ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด มีค่าเท่ากับ 110 เอ็มพีเอ็น/100 มล.และ ปริมาณฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย มีค่าเท่ากับ 40 เอ็มพีเอ็น/100 มล. คิดเป็นประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ร้อยละ 88.27 ซึ่งคุณภาพน้ำทิ้ง มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข

3.2.2 จุดเก็บน้ำเสียอาคารที่พักผู้โดยสารหลังใหม่ ขาออก (ตารางที่ 5.5-1 และรูปที่ 5.5-2)

จุดเก็บน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดของอาคารที่พักผู้โดยสารหลังใหม่ : มีค่าอุณหภูมิเท่ากับ 25.9 องศาเซลเซียส ความโปร่งแสง มีค่ามากกว่า 1 เมตร ,pH เท่ากับ 7.8, DO มีค่าเท่ากับ 1.0 มก./ล ค่าความขุ่น มีค่าเท่ากับ 132 เอ็นทียู BOD มีค่าเท่ากับ 118 มก./ล., SS มีค่าเท่ากับ 156 มก./ล., TDS มีค่าเท่ากับ 345 มก./ล. ,Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 23.6 มก./ล., TKN มีค่าเท่ากับ 65.0 มก./ล.,Sulfide มีค่าเท่ากับ 1.03 มก./ล. , ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด มีค่าเท่ากับ 35,000 เอ็มพีเอ็น/100 มล.และ ปริมาณฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย มีค่าเท่ากับ 35,000 เอ็มพีเอ็น/100 มล.

จุดเก็บน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดของอาคารที่พักผู้โดยสารหลังใหม่ : มีค่าอุณหภูมิเท่ากับ 25.7 องศาเซลเซียส ความโปร่งแสง มีค่ามากกว่า 1 เมตร ,pH เท่ากับ 7.7, DO มีค่าเท่ากับ 1.2 มก./ล ค่าความขุ่น มีค่าเท่ากับ 47.6 เอ็นทียู, BOD มีค่าเท่ากับ 80.5 มก./ล., SS มีค่าเท่ากับ 44 มก./ล., TDS มีค่าเท่ากับ 320 มก./ล.,Settleable Solids มีค่าน้อยกว่า 0.20 มล./ล. ,Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 19.1 มก./ล., TKN มีค่าเท่ากับ 57.7 มก./ล. ,Sulfide มีค่าน้อยกว่า 1 มก./ล. ,ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด มีค่าเท่ากับ 9,200 เอ็มพีเอ็น/100 มล.และ ปริมาณฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย มีค่าเท่ากับ 500 เอ็มพีเอ็น/100 มล.คิดเป็นประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ร้อยละ 31.78 ซึ่งคุณภาพน้ำทิ้งมีค่า BOD, SS และTKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ที่กำหนดค่า BOD ไว้ไม่เกิน 30 มก./ล. SS ไม่เกิน 40 มก./ล. และTKN ไม่เกิน 35 มก./ล. ทั้งนี้ เป็นผลมาจากการเดิมอากาศที่ไม่เพียงพอ และไม่มีการสูบล้างและสิ่งปฏิกูลในระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัด ดังนั้น ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด ต้องดำเนินการดังนี้ คือ (1) ต้องดำเนินการซ่อมแซมเครื่องเติมอากาศในระบบบำบัดน้ำเสีย ให้สามารถใช้งานได้อย่างสม่ำเสมอ และ (2) ต้องดำเนินการตรวจสอบปริมาณตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน หากพบว่าปริมาณตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียสูงเกิน 1 ใน 3 ของบ่อ ต้องดำเนินการสูบล้างออกจากระบบบำบัดน้ำเสียทันที

3.2.3 จุดเก็บน้ำบริเวณจุดระบายน้ำเสียหลังผ่านการบำบัดของอาคารที่พักผู้โดยสารใหม่ : ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 26 มีนาคม พ.ศ.2567 มีรายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แยกย่อยดังนี้ (ตารางที่ 5.5-2 และรูปที่ 5.5-3)

อาคารที่พักผู้โดยสารขาเข้า : มีค่าอุณหภูมิเท่ากับ 8.2 องศาเซลเซียส ความโปร่งแสง มีค่ามากกว่า 0.2 เมตร ,pH เท่ากับ 8.2, DO มีค่าเท่ากับ 1.0 มก./ล ค่าความขุ่น มีค่าเท่ากับ 49.2 เอ็นทียู BOD มีค่าเท่ากับ 1.60 มก./ล., SS มีค่าเท่ากับ 27 มก./ล., TDS มีค่าเท่ากับ 177 มก./ล. ,Oil & Grease มีค่าน้อยกว่า 1 มก./ล., TKN มีค่าน้อยกว่า 4 มก./ล.,Sulfide มีค่าน้อยกว่า 1 มก./ล. ,ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด มีค่าเท่ากับ 440 เอ็มพีเอ็น/100 มล. และ ปริมาณฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย มีค่าเท่ากับ 350 เอ็มพีเอ็น/100 มล. ซึ่งคุณภาพน้ำทิ้ง มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข

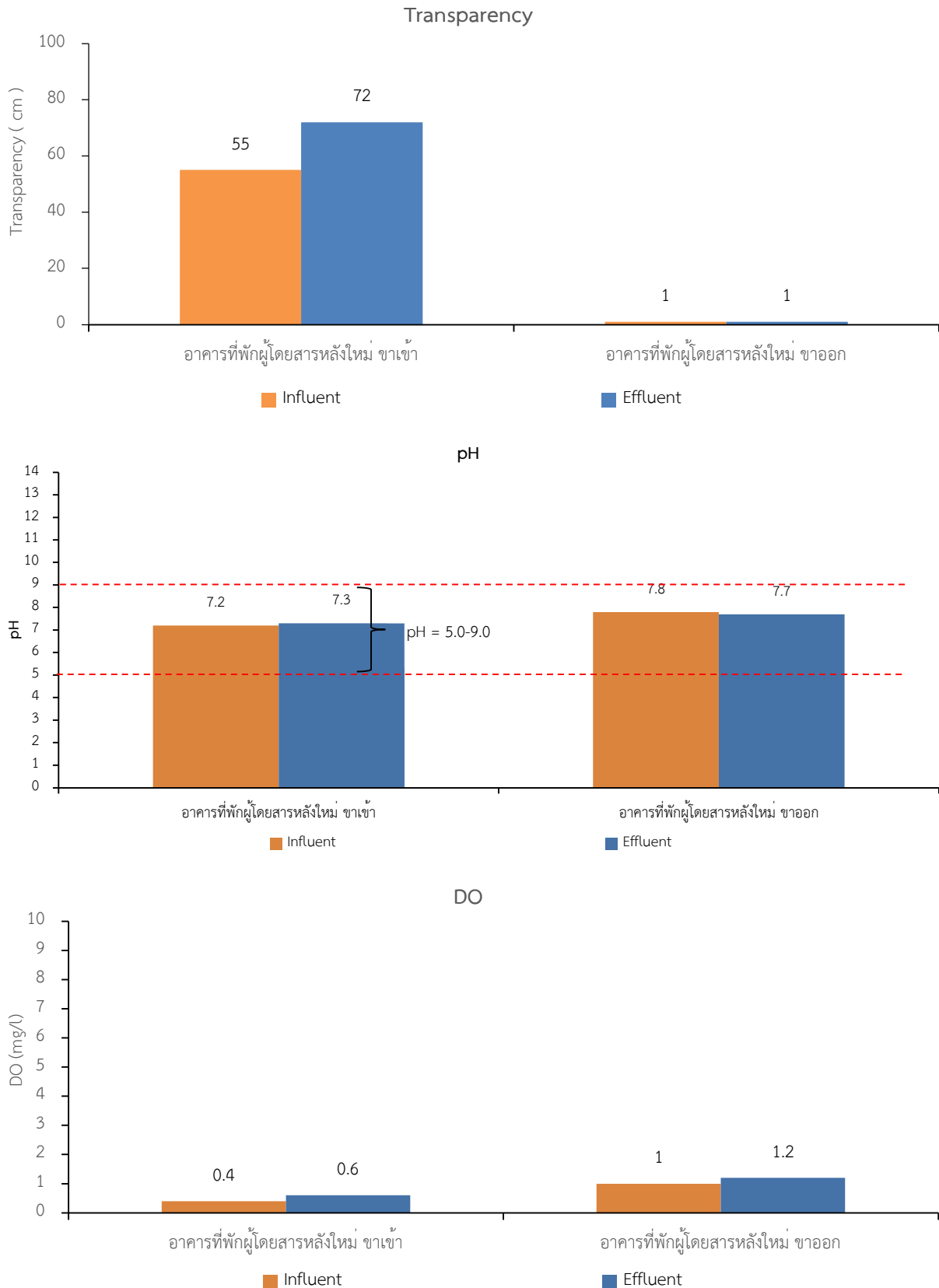
อาคารที่พักผู้โดยสารขาออก : มีค่าอุณหภูมิเท่ากับ 25.8 องศาเซลเซียส ความโปร่งแสง มีค่ามากกว่า 0.2 เซนติเมตร ,pH เท่ากับ 8.0, DO มีค่าเท่ากับ 1.0 มก./ล ค่าความขุ่น มีค่าเท่ากับ 55.8 เอ็นทียู, BOD มีค่าเท่ากับ 3.85 มก./ล., SS มีค่าเท่ากับ 44 มก./ล., TDS มีค่าเท่ากับ 56.1 มก./ล., Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 1.44 มก./ล., TKN มีค่าเท่ากับ 5.32 มก./ล. ,Sulfide มีค่าน้อยกว่า 1 มก./ล. ,ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด มีค่าเท่ากับ 3,500 เอ็มพีเอ็น/100 มล. และ ปริมาณฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย มีค่าเท่ากับ 330 เอ็มพีเอ็น/100 มล. ซึ่งคุณภาพน้ำทิ้งมีค่า SS ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ที่กำหนดค่า SS ไม่เกิน 40 มก./ล ทั้งนี้เป็นผลมาจากไม่มีการสูบล้างในระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัด ดังนั้น ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอดต้องดำเนินการตรวจสอบปริมาณตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน หากพบว่าปริมาณตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียสูงเกิน 1 ใน 3 ของบ่อ ต้องดำเนินการสูบล้างออกจากระบบบำบัดน้ำเสียทันที

ตารางที่ 5.5-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งอาคารที่พักผู้โดยสารหลังใหม่ ครั้งที่ 1 (มีนาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด						
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข*	จุดเก็บน้ำเสียอาคารที่พักผู้โดยสารหลังใหม่ ขาเข้า		จุดเก็บน้ำเสียอาคารที่พักผู้โดยสารหลังใหม่ ขาออก	
			Influent (ก่อนเข้าระบบบำบัด)	Effluent (หลังผ่านการบำบัด)	Influent (ก่อนเข้าระบบบำบัด)	Effluent (หลังผ่านการบำบัด)
1.อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	-	25.8	25.6	25.9	25.7
2.ความโปร่งแสง	เซนติเมตร	-	>1.0	>1.0	>1.0	>1.0
3.ความเป็นกรดเป็นด่าง	-	5.0-9.0	8.3	8.4	7.8	7.7
4.ออกซิเจนละลาย	มก./ล.	-	1.2	1.0	1.0	1.2
5.ความขุ่น	เอ็นทียู	-	10.1	1.10	132	47.6
6.ความสกปรกในรูป BOD	มก./ล.	≤30	1.62	0.19	118	80.5
7.ปริมาณตะกอนแขวนลอย	มก./ล.	≤40	14	<5	156	44
8.ปริมาณของแข็ง	มก./ล.	≤500 ³	185	182	345	320
9.Settleable Solids	มล./ล.	≤0.5	-	<0.20	-	<0.20
10.น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	≤20	2.08	1.62	23.6	19.1
11.TKN	มก./ล.	≤40	<4.00	<4.00	65.0	57.7
12.Sulfide	มก./ล.	≤0.3	<1.00	<1.00	1.03	<1.00
13.โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	-	2,200	110	35,000	9,200
14.ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	-	110	40	35,000	500
ประสิทธิภาพในการบำบัด BOD			88.27%		31.78%	

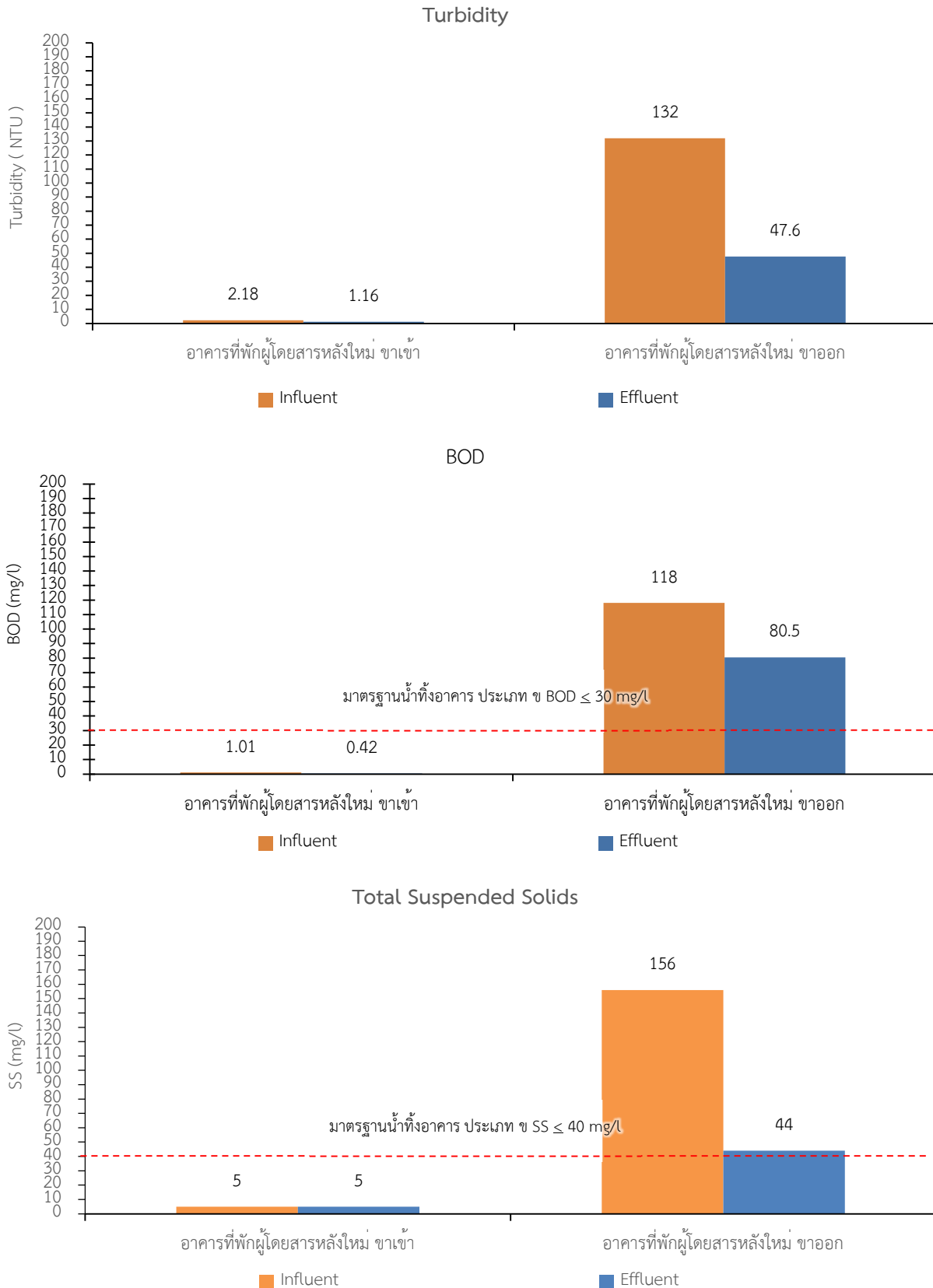
หมายเหตุ : * มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

ตารางที่ 5.5-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากจุดเก็บน้ำบริเวณจุดระบายน้ำเสียหลังผ่านการบำบัดของอาคารที่พักผู้โดยสารหลังใหม่ ครั้งที่ 1 (มีนาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด				
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข*	อาคารที่พักผู้โดยสารขาเข้า	อาคารที่พักผู้โดยสารขาออก
1.อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	-	26.0	25.8
2.ความโปร่งแสง	เซนติเมตร	-	>0.2	>0.2
3.ความเป็นกรดเป็นด่าง	-	5.0-9.0	8.2	8.0
4.ออกซิเจนละลาย	มก./ล.	-	1.0	1.0
5.ความขุ่น	เอ็นทียู	-	49.2	55.8
6.ความสกปรกในรูป BOD	มก./ล.	≤30	1.60	3.85
7.ปริมาณตะกอนแขวนลอย	มก./ล.	≤40	27	44
8.ปริมาณของแข็ง	มก./ล.	≤500 ³	177	56.1
9.น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	≤20	<1.00	1.44
10.TKN	มก./ล.	≤40	<4.00	5.32
11.Sulfide	มก./ล.	≤0.3	<1.00	<1.00
12.โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	-	440	3,500
13.ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	-	320	330

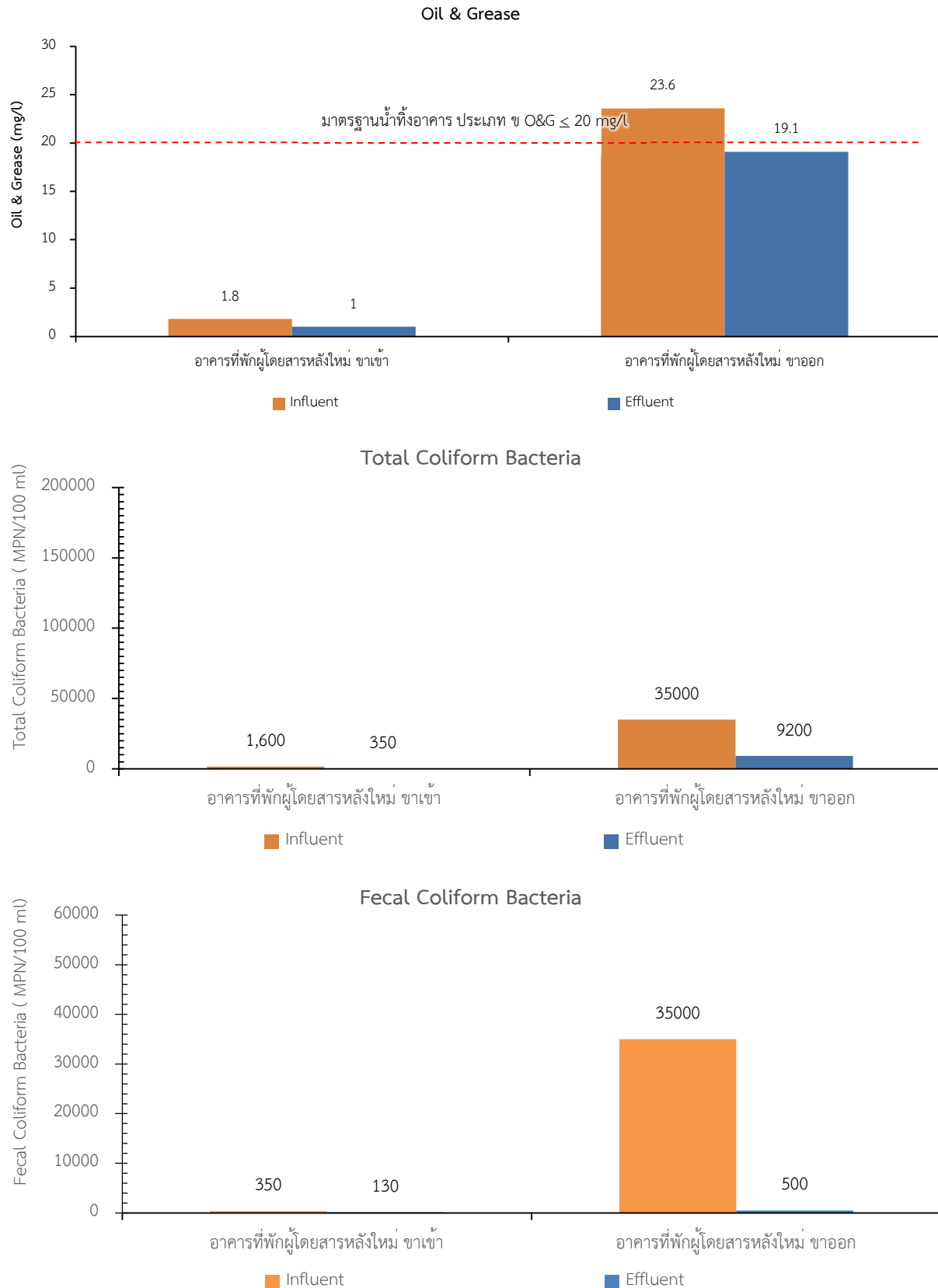
หมายเหตุ : * มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด



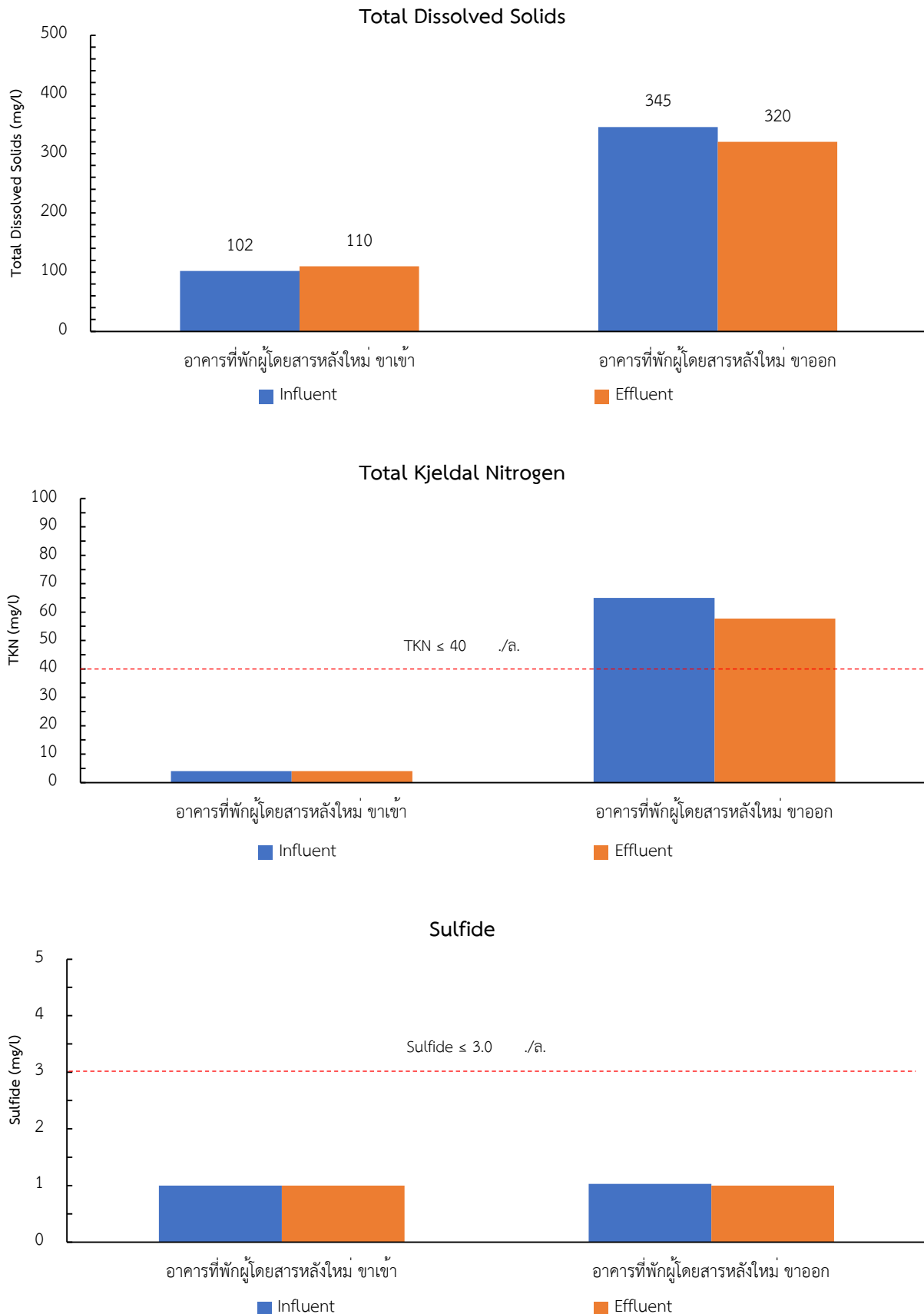
รูปที่ 5.5-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้ง ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด



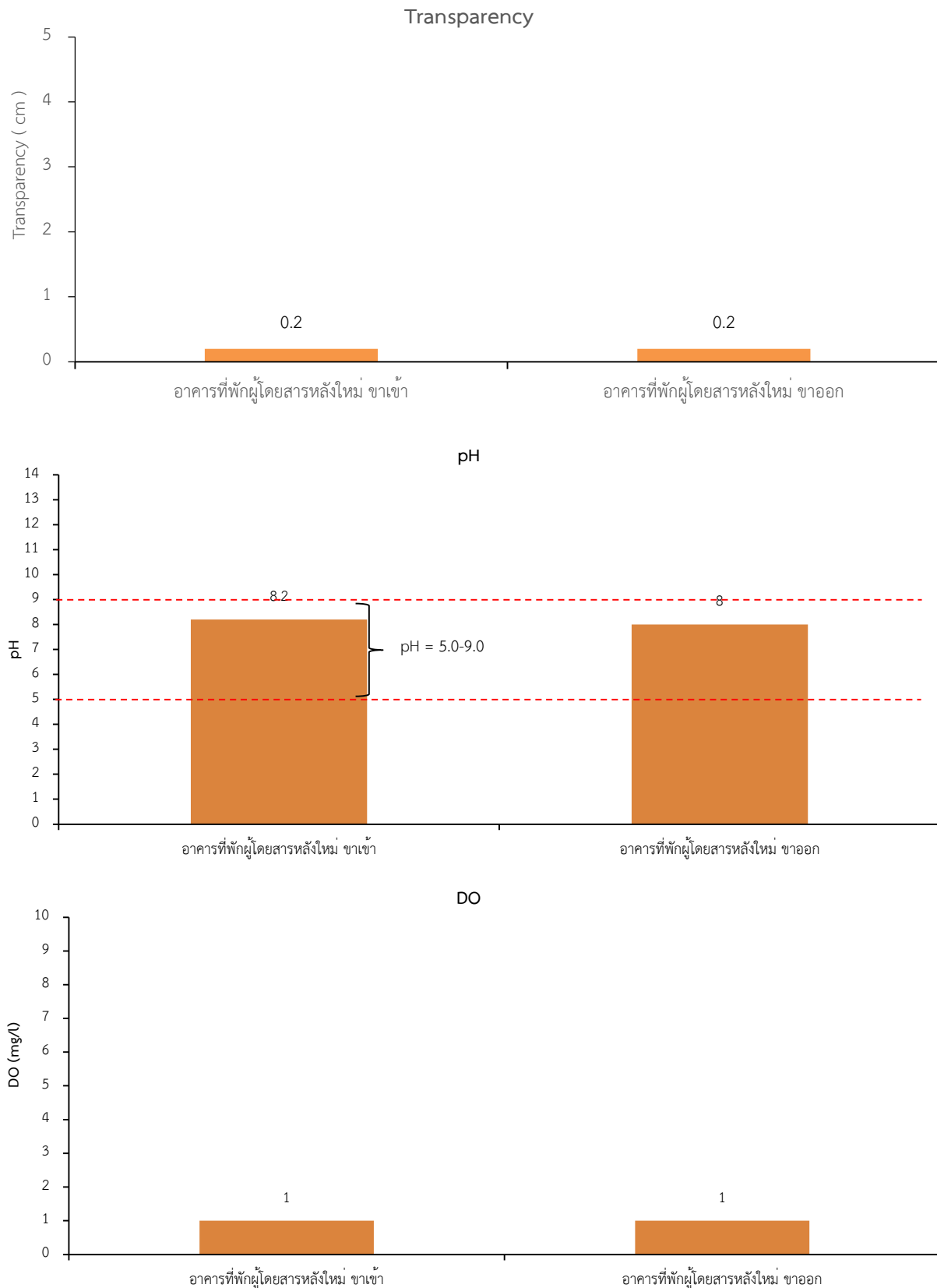
รูปที่ 5.5-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด (ต่อ)



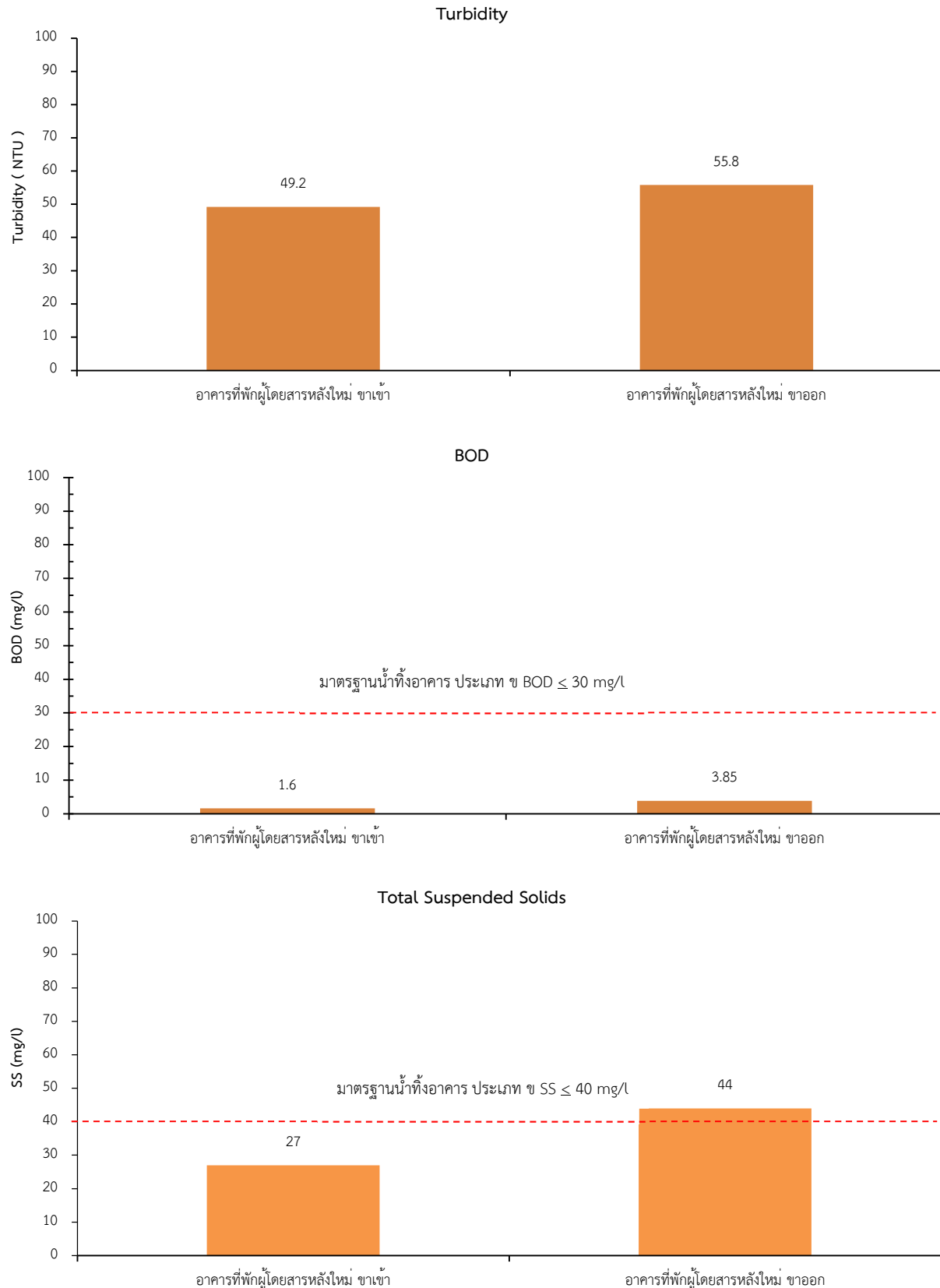
รูปที่ 5.5-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด (ต่อ)



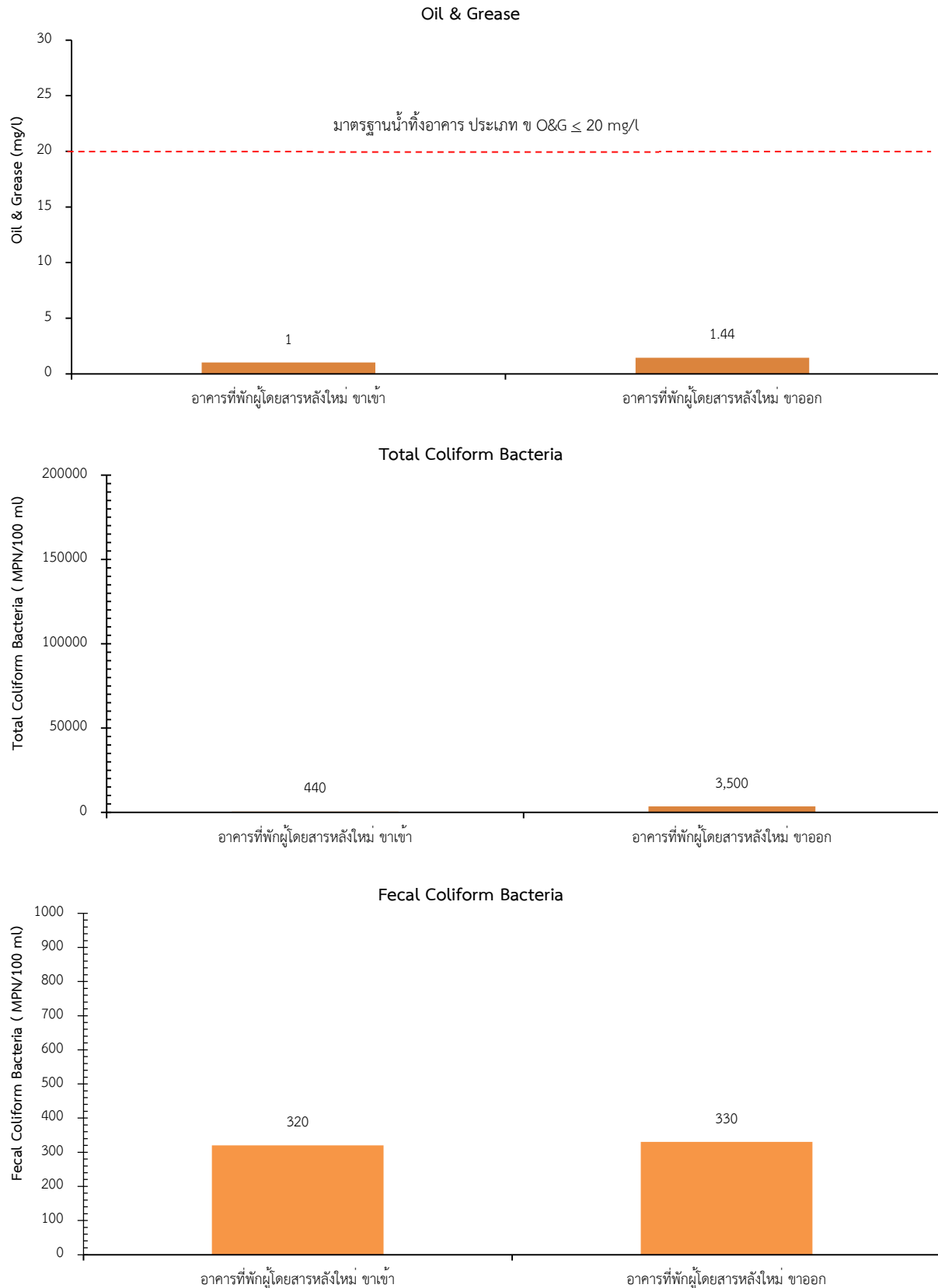
รูปที่ 5.5-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด (ต่อ)



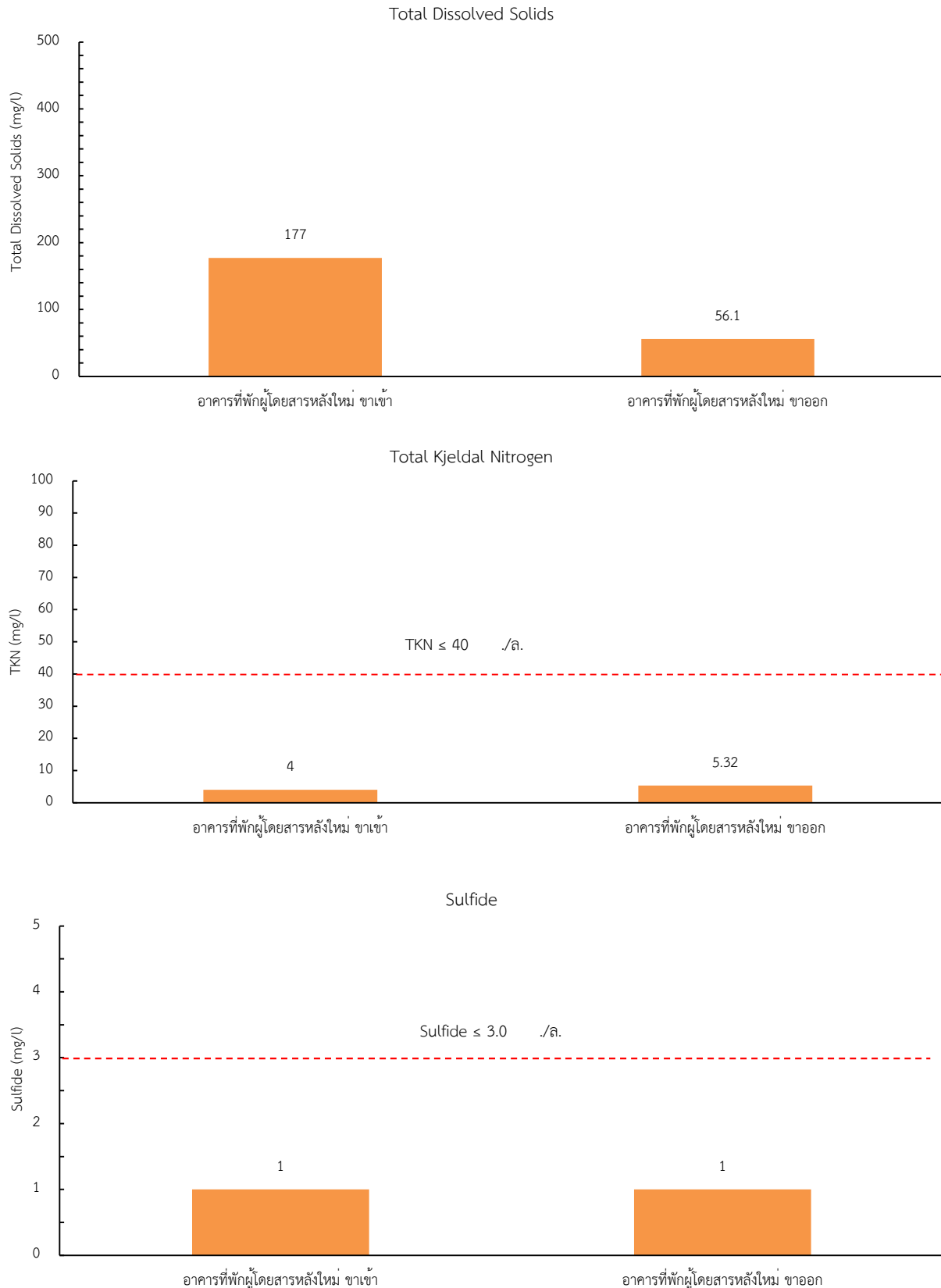
รูปที่ 5.5-3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากจุดเก็บน้ำบริเวณจุดระบายน้ำเสียหลังผ่านการบำบัด
ของอาคารที่พักผู้โดยสาร ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด



รูปที่ 5.5-3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากจุดเก็บน้ำบริเวณจุดระบายน้ำเสียหลังผ่านการบำบัด
ของอาคารที่พัสดุโดยสาร ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด (ต่อ)



รูปที่ 5.5-3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากจุดเก็บน้ำบริเวณจุดระบายน้ำเสียหลังผ่านการบำบัด
ของอาคารที่พักผู้โดยสาร ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด (ต่อ)



รูปที่ 5.5-3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากจุดเก็บน้ำบริเวณจุดระบายน้ำเสียหลังผ่านการบำบัด
ของอาคารที่พักผู้โดยสาร ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด (ต่อ)

3.2.5 บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ : ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งเมื่อวันที่ 22 มีนาคม พ.ศ.2567 มีค่าอุณหภูมิเท่ากับ 25.5 องศาเซลเซียส ความโปร่งแสง มีค่ามากกว่า 0.1 เมตร มีค่า pH เท่ากับ 8.2 ,DO มีค่าเท่ากับ 2.8 มก./ล.ค่าความขุ่น มีค่าเท่ากับ 14.4 เอ็นทียู BOD มีค่าเท่ากับ 3.91 มก./ล., SS มีค่าเท่ากับ 11 มก./ล., TDS มีค่าเท่ากับ 262 มก./ล. Oil & Grease มีค่าน้อยกว่า 1 มก./ล., TKN มีค่าเท่ากับ 7 มก./ล. ,Sulfide มีค่าน้อยกว่า 1 มก./ล. ,ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด มีค่าเท่ากับ 9,200 เอ็มพีเอ็น/100 มล. และ ปริมาณฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย มีค่าเท่ากับ 1,100 เอ็มพีเอ็น/100 มล. ซึ่งคุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ดังตารางที่ 5.5-3

ตารางที่ 5.5-3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งในบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ ครั้งที่ 1 (มีนาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด			
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข*	บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ
1.อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	-	25.5
2.ความโปร่งแสง	เซนติเมตร	-	>0.1
3.ความเป็นกรดเป็นด่าง	-	5.0-9.0	8.2
4.ออกซิเจนละลาย	มก./ล.	-	2.8
5.ความขุ่น	เอ็นทียู	-	14.4
6.ความสกปรกในรูป BOD	มก./ล.	≤30	3.91
7.ปริมาณตะกอนแขวนลอย	มก./ล.	≤40	11
8.ปริมาณของแข็ง	มก./ล.	≤500 ³	262
9.น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	≤20	<1.00
10.TKN	มก./ล.	≤40	7.00
11.Sulfide	มก./ล.	≤0.3	<1.00
12.โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	-	9,200
13.ฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	-	1,100

หมายเหตุ : *มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

4) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง จากการติดตามตรวจสอบในปัจจุบัน (มีนาคม พ.ศ.2567) กับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มกราคม พ.ศ.2561-สิงหาคม พ.ศ.2566) พบว่าดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง มีค่าความสกปรกลดลงจากผลการตรวจวิเคราะห์ในการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา จนมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข (ตารางที่ 5.5-4 และรูปที่ 5.5-4)

5) สรุปผลการศึกษา

จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งในเดือนมีนาคม พ.ศ.2567 และสรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งและข้อเสนอแนะ ดังนี้

1) สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสารหลังใหม่ ขาเข้าและขาออก

ระบบบำบัด น้ำเสีย	สถานีเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทั้ง	ผลการตรวจวิเคราะห์ คุณภาพน้ำทั้ง	ข้อเสนอแนะ
ชุดที่ 1	จุดเก็บน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดของ อาคารที่พักผู้โดยสารหลังใหม่ <u>ขาเข้า</u>	คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจาก อาคารประเภท ข	1. ต้องตรวจสอบปริมาณตะกอนในระบบ บำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน หาก พบว่ามีปริมาณตะกอนในระบบบำบัด น้ำเสียสูงเกินกว่า 1 ใน 3 ของบ่อต้อง ดำเนินการสูบน้ำออกทันที
ชุดที่ 2	จุดเก็บน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดของ อาคารที่พักผู้โดยสารหลังใหม่ <u>ขาออก</u>	คุณภาพน้ำทิ้งมีค่า BOD, SS และ TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข เป็นผลมาจากการเติมอากาศที่ไม่ เพียงพอ และไม่มีการสูบน้ำทิ้งและ สิ่งปฏิกูลในระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัด	1. ต้องดำเนินการซ่อมแซมเครื่องเติม อากาศในระบบบำบัดน้ำเสีย ให้สามารถ ใช้งานได้อย่างสม่ำเสมอ 2. ต้องตรวจสอบปริมาณตะกอนในระบบ บำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน หาก พบว่ามีปริมาณตะกอนในระบบบำบัด น้ำเสียสูงเกินกว่า 1 ใน 3 ของบ่อต้อง ดำเนินการสูบน้ำออกทันที

2) สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจุดเก็บน้ำบริเวณจุดระบายน้ำเสียหลังผ่านการบำบัดของ อาคารที่พักผู้โดยสารใหม่ ขาเข้าและขาออก

สถานีเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทั้ง	ผลการตรวจวิเคราะห์ คุณภาพน้ำทั้ง	ข้อเสนอแนะ
จุดเก็บน้ำบริเวณจุดระบายน้ำเสียหลัง ผ่านการบำบัดของอาคารที่พักผู้โดยสาร ใหม่ <u>ขาเข้า</u>	คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจาก อาคารประเภท ข	1. ต้องตรวจสอบปริมาณตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียเป็น ประจำทุกเดือน หากพบว่ามีปริมาณตะกอนในระบบบำบัด น้ำเสียสูงเกินกว่า 1 ใน 3 ของบ่อต้องดำเนินการสูบน้ำ ออกทันที
จุดเก็บน้ำบริเวณจุดระบายน้ำเสียหลัง ผ่านการบำบัดของอาคารที่พักผู้โดยสาร ใหม่ <u>ขาออก</u>	คุณภาพน้ำทิ้งมีค่า SS ไม่เป็นไปตาม เกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบาย น้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข เป็นผล มาจากการเติมอากาศที่ไม่เพียงพอ และ ไม่มีการสูบน้ำทิ้งและสิ่งปฏิกูล ในระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัด	1. ต้องตรวจสอบปริมาณตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียเป็น ประจำทุกเดือน หากพบว่ามีปริมาณตะกอนในระบบบำบัด น้ำเสียสูงเกินกว่า 1 ใน 3 ของบ่อต้องดำเนินการสูบน้ำ ออกทันที

3) สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการของท่าอากาศยานนานาชาติ
แม่สอด ในเดือนมีนาคม พ.ศ.2567 พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร
ประเภท ข จึงกล่าวได้ว่า กิจกรรมต่างๆ ภายในท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอดไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านคุณภาพ
น้ำทิ้งต่อชุมชนในบริเวณข้างเคียง

ตารางที่ 5.5-4 การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด													
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*	ม.ค.61 ¹	เม.ย.61 ¹	พ.ค.63 ¹	ส.ค.63 ¹	พ.ค.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.อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	-	**	**	**	**	**	**	30.7	28.7	29.9	28.4	25.6
2.ความโปร่งแสง	เซนติเมตร	-	**	**	**	10	60	80	20	35	10	72	>1.0
3.ความเป็นกรดเป็นด่าง	-	5.0-9.0	7.83	7.1	**	5	7.22	6.58	7.21	7.2	7.07	7.3	8.4
4.ออกซิเจนละลาย	มก./ล.	-	**	**	**	2.2	7.2	7.0	1.4	3.4	1.3	0.6	1.0
5.ความขุ่น	เอ็นทียู	-	**	**	**	33	1.8	2.1	41.2	3.44	4.64	1.16	1.10
6.ความสกปรกในรูป BOD	มก./ล.	≤30	7.0	18.0	**	9.7	<1.0	3	2.85	70.2	0.63	0.42	0.19
7.ปริมาณตะกอนแขวนลอย	มก./ล.	≤40	18	7	**	4.1	<5.0	<5.0	65	<5	10	<5	<5
8.น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	≤20	<2.0	<2.0	**	<2.0	2.0	2.0	1.56	2.40	<1.0	<1.0	1.62
9.โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	-	**	**	**	170,000	79	4,200	2,400	2,100	78	350	110
10.ฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	-	**	**	**	49,000	<1.8	2,200	2,400	920	45	130	40

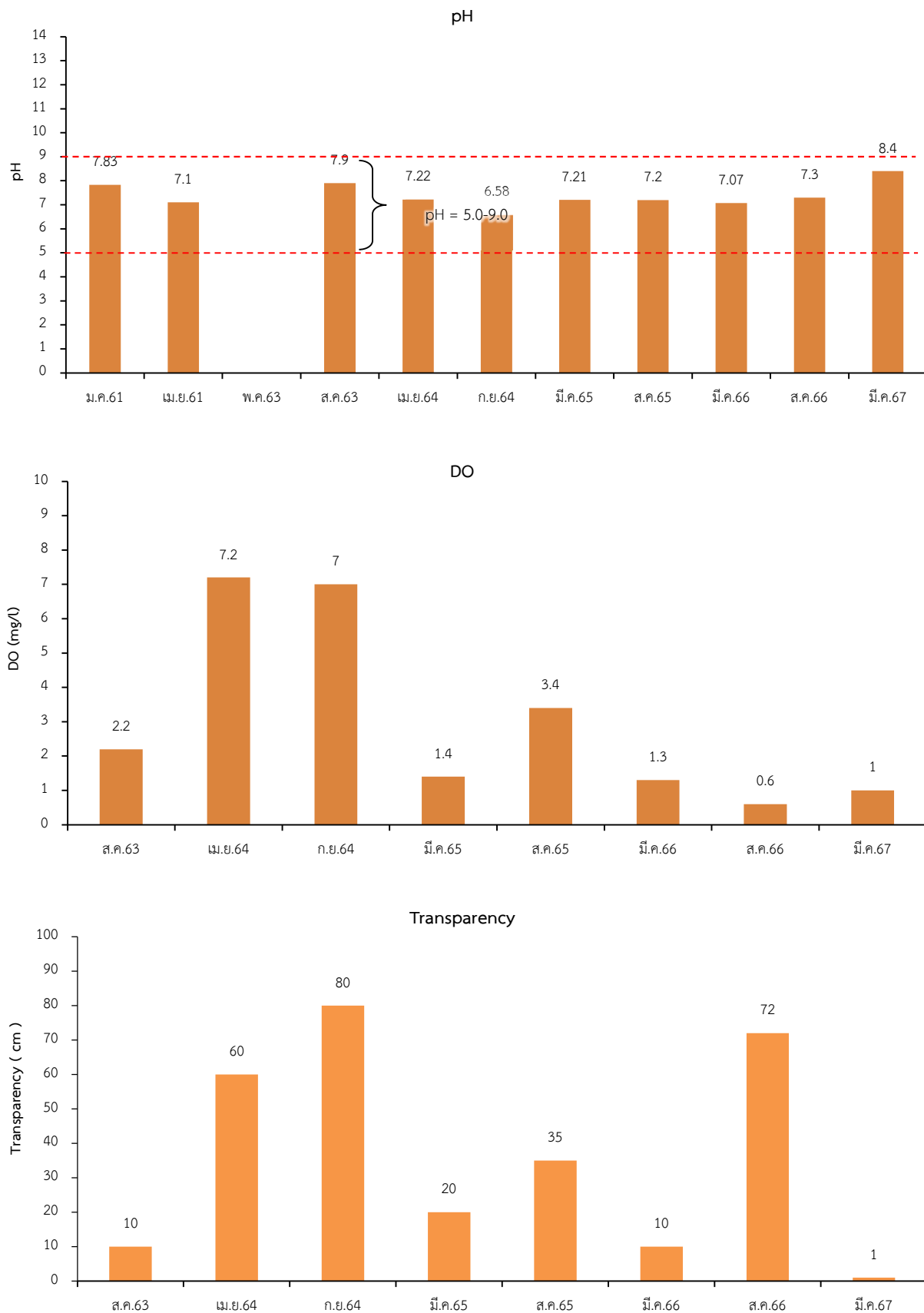
ที่มา : ¹ รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานแม่สอด โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย และเพชรบูรณ์ (ภาคเหนือ), ธันวาคม พ.ศ.2564

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

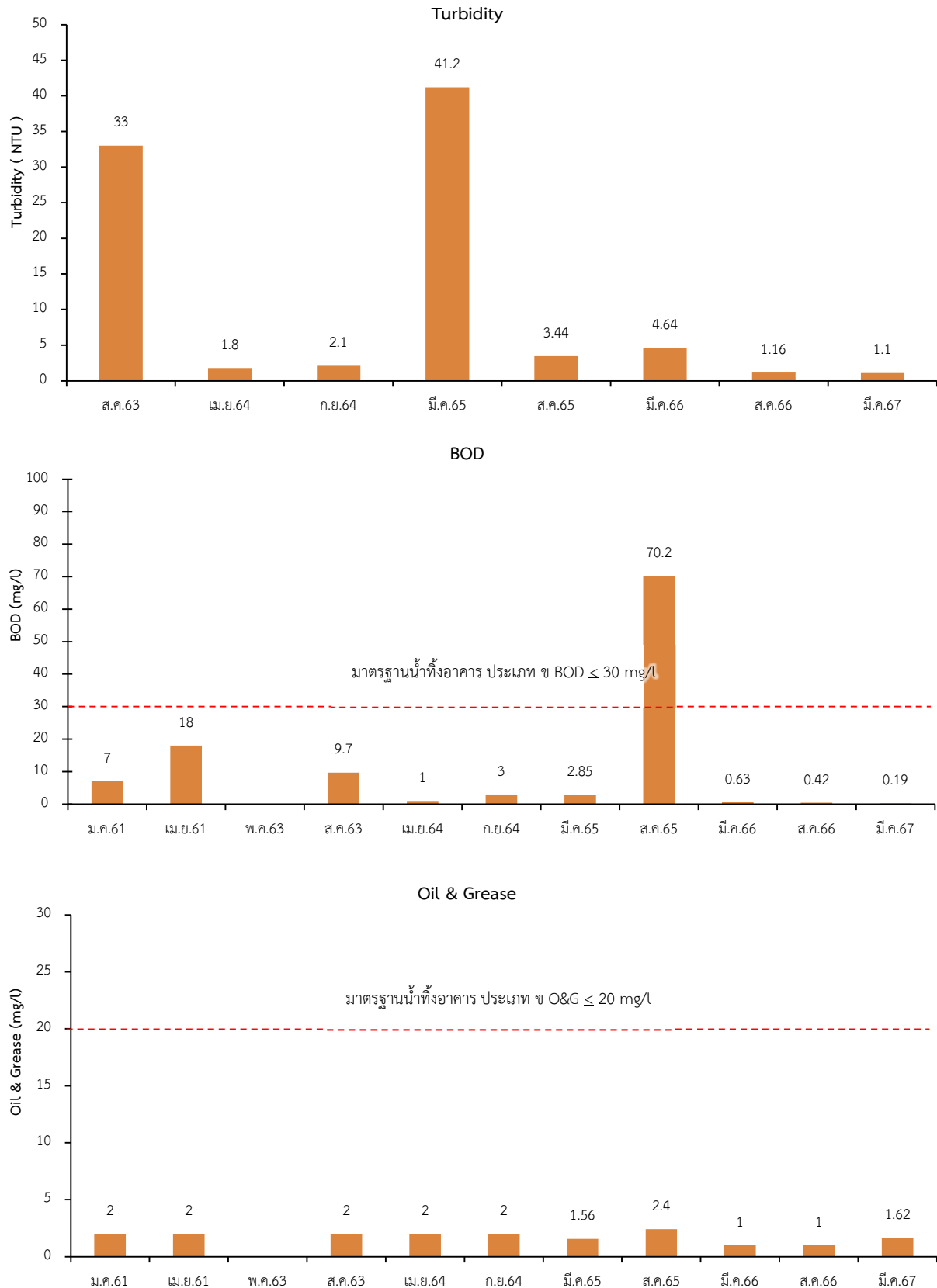
³ รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ), มกราคม พ.ศ.2567

หมายเหตุ : *มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

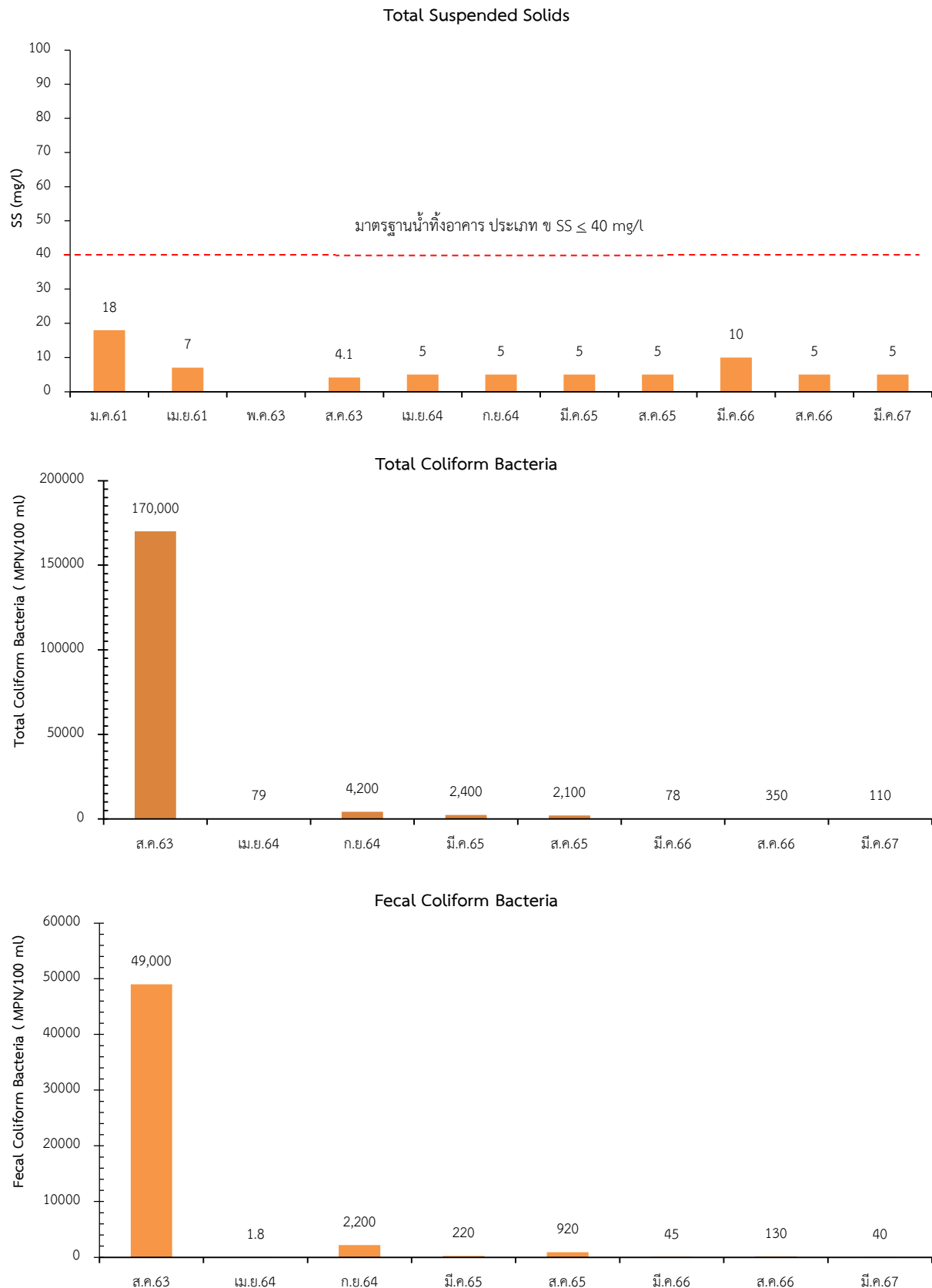
- ไม่ได้กำหนดค่า ** ไม่ได้ตรวจวัด



รูปที่ 5.5-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด



รูปที่ 5.5-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด (ต่อ)



รูปที่ 5.5-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด (ต่อ)

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

2.4) การศึกษาสภาพนิเวศของพื้นที่ : ดำเนินการขณะสำรวจสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่ศึกษาทุกแห่งของโครงการฯ เพื่อวิเคราะห์ศักยภาพของพื้นที่ในด้านเป็นแหล่งอาศัยของสัตว์ป่า และเพื่อพิจารณาความสัมพันธ์กับชนิดและประเภทสัตว์ป่าและลักษณะการเข้ามาใช้ประโยชน์ในพื้นที่ของสัตว์ป่า โดยจำแนกสัตว์ป่าเป็น

2.4.1) ประเภทอาศัยในพื้นที่ป่าหรือในที่ที่มีพรรณพืชหนาแน่นและเป็นพื้นที่ไม่ถูกรบกวนอย่างต่อเนื่อง

2.4.2) ประเภทอาศัยอยู่ตามที่รกร้างหรือในที่เปิดโล่งสภาพธรรมชาติ

2.4.3) ประเภทอาศัยในพื้นที่เกษตรกรรมและบริเวณชุมชนที่มีกิจกรรมของมนุษย์อย่างต่อเนื่อง รวมถึงกิจกรรมต่างๆ ของท่าอากาศยาน

2.4.4) ประเภทอาศัยในน้ำหรือแบบสะเทินน้ำสะเทินบก

โดยสำรวจแหล่งอาศัย แหล่งอาหารรวมทั้งพรรณพืชอาหารสัตว์และแร่ธาตุ (โป่ง) แหล่งน้ำทั้งอย่างชั่วคราวและถาวร ที่หลบภัย เส้นทางเดินเพื่อโยกย้ายพื้นที่หากินตามฤดูกาลของสัตว์ป่า และพื้นที่จำเพาะในวงจรชีวิตของสัตว์ป่า ซึ่งทั้งหมดประกอบกันเป็นระบบนิเวศในการดำรงชีวิตของสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่โครงการฯ โดยให้ความสำคัญกับสัตว์ป่าชนิดมีสถานภาพตามกฎหมายเป็นสัตว์ป่าสงวนและชนิดมีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์เป็นสัตว์ป่าถูกคุกคาม

2.5) การจำแนกชนิดสัตว์ป่า : จำแนกชนิดและตรวจสอบความถูกต้องของสัตว์ป่าแต่ละชนิดตลอดจนการจัดหมวดหมู่ตามหลักอนุกรมวิธาน โดยใช้เอกสารจำแนกชนิดสัตว์ป่าแต่ละชั้น ดังนี้

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

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

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

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

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

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

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

ค่าร้อยละของความชุกชุมสัมพัทธ์ที่คำนวณได้ จะนำมาประเมินเป็นความชุกชุม 3 ระดับ ดังนี้

2.7.1) สัตว์ป่ามีความชุกชุมสัมพัทธ์มาก ได้แก่ ชนิดที่พบจากการสำรวจบ่อยครั้งมาก และมีค่าร้อยละความชุกชุมสัมพัทธ์ระหว่าง 67-100

2.7.2) สัตว์ป่ามีความชุกชุมสัมพัทธ์ปานกลาง ได้แก่ ชนิดที่พบจากการสำรวจค่อนข้างบ่อย และมีค่าร้อยละความชุกชุมสัมพัทธ์ระหว่าง 34-66

2.7.3) สัตว์ป่ามีความชุกชุมสัมพัทธ์น้อย ได้แก่ ชนิดที่พบจากการสำรวจน้อยครั้ง และมีค่าร้อยละความชุกชุมสัมพัทธ์ระหว่าง 1-33 หรือชนิดได้ข้อมูลจากการสอบถาม

2.8) สถานภาพของสัตว์ป่า : แต่ละชนิดได้ตรวจสอบสถานภาพที่สัตว์ป่าได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย และสถานภาพของสัตว์ป่าเพื่อการอนุรักษ์ ดังนี้

2.8.1) สถานภาพที่สัตว์ป่าได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมายตรวจสอบจากพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครอง พ.ศ. 2562 ซึ่งกำหนดสัตว์ป่าของประเทศไทยให้เป็น

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

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

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

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

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

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

2.9) สถานีติดตามตรวจสอบ : ดำเนินการติดตามตรวจสอบทรัพยากรสัตว์ป่า บริเวณท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด และบริเวณใกล้เคียง

2.10) ดัชนีการติดตามตรวจสอบ : ดำเนินการศึกษาชนิดและความชุกชุมของนก รวมทั้งจัดบันทึกสถิติอุบัติเหตุเครื่องบินชนนก โดยระบุเวลา ความสูง ขณะทำการบิน สภาพอากาศ และชนิดของนก

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

ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 6-7 พฤษภาคม พ.ศ.2567 (เพื่อเป็นตัวแทนช่วงฤดูแล้ง)

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

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

ผลการทบทวนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแม่สอด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก (รายงานฉบับสมบูรณ์, มกราคม พ.ศ. 2560) พบความหลากหลายชนิดของสัตว์ป่าในพื้นที่โครงการ จำนวน 49 ชนิด จำแนกเป็น สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 8 ชนิด สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 6 ชนิด นก จำนวน 24 ชนิด และสัตว์เลื้อยคลานจำนวน 11 ชนิด โดยส่วนใหญ่อยู่ในระดับความชุกชุมน้อย จากการตรวจสอบประเภทและสถานภาพสัตว์ป่า พบว่า ไม่มีสัตว์ป่าสงวนในพื้นที่โดยรอบโครงการและไม่พบสัตว์ที่ใกล้สูญพันธุ์หรือมีแนวโน้มจะสูญพันธุ์

สำหรับการคาดการณ์ ระยะเปิดดำเนินการของโครงการเป็นการเปิดใช้ทางวิ่ง ทางขับ ลานจอดเครื่องบินใหม่ ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวไม่เป็นการรบกวนแหล่งที่อยู่อาศัย แหล่งหากิน และแหล่งหลบภัย อย่างไรก็ตาม พื้นที่โดยรอบโครงการส่วนใหญ่เป็นชุมชน มีการทำการเกษตรกรรม คาดว่าอาจมีนกมาอาศัยหากินอยู่บ้าง ซึ่งอาจมีผลกระทบจากการดำเนินการของท่าอากาศยานแม่สอดจึงเป็นผลกระทบระดับต่ำ

3.2 ผลการทบทวนรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระหว่างที่ผ่านมา

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานแม่สอด ประจำปีงบประมาณ 2564 ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ.2564 ของ บริษัท กรีน พลานีท คอนซัลแตนท์ จำกัด (ธันวาคม พ.ศ.2564) ซึ่งได้ดำเนินการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าในเดือนตุลาคม พ.ศ. 2564 พบสัตว์ป่ารวมทั้งสิ้น 62 ชนิด จำแนกเป็นนก จำนวน 49 ชนิด สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 4 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 5 ชนิด และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 4 ชนิด โดยจากการประเมินอันตรายจากนกและสัตว์ที่มีต่อการบินของท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด พบ สัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง 1 ชนิด คือ นกยางโทนน้อย สัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ 40 ชนิด แต่ มีชนิดที่ต้องเฝ้าระวัง 2 ชนิด ได้แก่ นกเอี้ยงสาริกา และนกกระแตแต้แว๊ด

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานแม่สอด ประจำปีงบประมาณ 2565 ของ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด (มกราคม พ.ศ.2566) ซึ่งได้ดำเนินการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าในเดือนมิถุนายนและกรกฎาคม พ.ศ. 2565 พบนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด ในเดือนมิถุนายน พ.ศ.2565 พบสัตว์ป่าจำนวนทั้งสิ้น 72 ชนิด จำแนกเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 6 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 15 ชนิด สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 10 ชนิด และนก จำนวน 41 ชนิด โดยพบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง คือ นกปากห่าง ส่วนสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง คือ นกแอ่นทุ่งใหญ่ สัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง 4 ชนิด คือ นกกระแตแต้แว๊ด นกฟิราป่า นกเขาไฟ และนกตะขาบทุ่ง

ส่วนผลการสำรวจในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2565 พบสัตว์ป่าจำนวนทั้งสิ้น 49 ชนิด จำแนกเป็น สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 6 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 6 ชนิด สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 8 ชนิด และนก จำนวน 29 ชนิด โดยพบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง จำนวน 1 ชนิด คือ นกปากห่าง

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานแม่สอด ประจำปีงบประมาณ 2566 ของ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด (มกราคม พ.ศ.2567) ซึ่งได้ดำเนินการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าในเดือนพฤษภาคมและสิงหาคม พ.ศ. 2566 พบว่า ผลการสำรวจพบนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด ช่วงเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2566 พบสัตว์ป่า มีจำนวนทั้งสิ้น 32 ชนิด สามารถจำแนกเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 3 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 4 ชนิด สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 6 ชนิด และนก จำนวน 19 ชนิด และมีสัตว์ที่มีความสำคัญด้านสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน ได้แก่ นกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง คือ นกแอ่นทุ่งใหญ่ และนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง คือ นกกระแตแต้แว๊ด

ส่วนการสำรวจพบนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด ช่วงเดือนสิงหาคม พ.ศ.2566 จากการสำรวจพบสัตว์ป่า มีจำนวนทั้งสิ้น 48 ชนิด สามารถจำแนกเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 3 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 8 ชนิด สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 5 ชนิด และนก จำนวน 32 ชนิด และมีสัตว์ที่มีความสำคัญด้านสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด ได้แก่ นกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง คือ นกกระแตแต้แว๊ด และนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง คือ นกแอ่นทุ่งใหญ่

3.3 ผลการดำเนินการปัจจุบัน

ผลการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า ครั้งที่ 1 ได้ดำเนินการระหว่างวันที่ 6-7 พฤษภาคม พ.ศ.2567 (เพื่อเป็นตัวแทนช่วงฤดูแล้ง) มีรายละเอียดการศึกษาดังนี้

3.3.2.1) ข้อมูลสภาพพื้นที่โดยทั่วไป

พื้นที่โดยรอบส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม คงเหลือสภาพพื้นที่รกร้างบริเวณริมทางวิ่งด้านทิศตะวันตกเท่านั้น สำหรับพื้นที่โดยรอบท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด พบว่า

ด้านทิศเหนือ พื้นที่ศึกษาด้านทิศเหนือ ติดกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 12 พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ชุมชน และมีสำนักงานของหน่วยงานราชการ กระจายอยู่โดยรอบ

ด้านทิศใต้ พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม ปลูกนาข้าวเป็นหลัก และมีต้นไม้ตามหัวไร่ปลายนาขึ้นกระจายอยู่เล็กน้อย พรรณไม้ที่พบ เช่น กระโดน ยอป่า และยูคาลิปตัส และมีไม้ผลทั่วไป เช่น กระท้อน ขนุน และมะม่วง เป็นต้น

ด้านทิศตะวันออก พื้นที่บริเวณทิศตะวันออกของท่าอากาศยาน ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรมที่เป็นนาข้าวที่มีต้นไม้ตามหัวไร่ปลายนาขึ้นกระจายอยู่เล็กน้อย

ด้านทิศตะวันตก พื้นที่บางส่วนของท่าอากาศยานไปมีห้วยแม่ธรรมชาตของป่าเต็งรังหลงเหลืออยู่ โดยมีต้นพลวงขึ้นอยู่อย่างหนาแน่น เนื่องจากเป็นพื้นที่ติดกับสำนักสงฆ์หนองกิ่งฟ้า

3.3.2.2) พืชพรรณในบริเวณท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด

จากการสำรวจพืชพรรณในบริเวณท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด ทั้งในเขตพื้นที่ปฏิบัติการและเขตพื้นที่การบินและพื้นที่บริเวณโดยรอบสนามบินรัศมี 5 กิโลเมตร พบพืชพรรณไม้ยืนต้น เช่น ราชพฤกษ์ ประดู่กิ่งอ่อน ชีเหลือกอเมริกา และทองกวาว เป็นต้น ส่วนบริเวณที่เป็นพื้นที่โล่งพบพรรณพืชในวงศ์หญ้า Poaceae (Gramineae) เช่น หญ้าปากควาย และหญ้ารงนก เป็นต้น

นอกจากนี้พรรณไม้ประดับที่ปลูกตามแนวเส้นทางเข้าสู่ท่าอากาศยาน ลานจอดรถยนต์บริเวณโดยรอบอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน เช่น คุณ สัก สนสามใบ และอินทนิลน้ำ เป็นต้น ในบริเวณเขตพื้นที่การบิน บริเวณพื้นที่ตามแนวสองข้างทางวิ่งในระยะ 50 เมตร เป็นพื้นที่ปลูกหญ้าและเพื่อควบคุมความสูงของหญ้าข้างทางวิ่งจึงได้รับการดูแลโดยการตัดให้สั้นอย่างสม่ำเสมอ

3.3.2.3) ความหลากหลายของสัตว์ และนกบริเวณท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด

จากการสำรวจพบนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอดมีจำนวนทั้งสิ้น 42 ชนิด สามารถจำแนกเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 3 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 4 ชนิด สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 5 ชนิด และนก จำนวน 30 ชนิด (ตารางที่ 5.6-1 ถึง ตารางที่ 5.6-4 ภาพที่ 5.6-1) รายละเอียดดังนี้

สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก : พบจำนวน 5 ชนิด โดยไม่พบสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่มีความชุกชุมมาก /ปานกลาง ส่วนชนิดที่มีความชุกชุมน้อย พบจำนวน 5 ชนิด ได้แก่ คางคกบ้าน อึ่งน้ำเต้า อึ่งข้างดำ กบหนอง และเขียดหลังปุมที่ราบ

สัตว์เลื้อยคลาน : พบจำนวน 4 ชนิด โดยไม่พบสัตว์เลื้อยคลานที่มีความชุกชุมมาก/ปานกลาง ส่วนชนิดที่มีความชุกชุมน้อย พบจำนวน 4 ชนิด ได้แก่ กิ้งก่าริ้ว จิ้งจกหางหนาม จิ้งจกหางแบนเล็ก และจิ้งเหลนบ้าน

นก : จากการสำรวจพบนก 30 ชนิด มีสถานภาพตามกฎหมายเป็นสัตว์ป่าคุ้มครองตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 จำนวน 25 ชนิด นกทุกชนิดที่สำรวจพบ เป็นประเภทที่มักหากินบริเวณที่โล่ง หรือป่าละเมาะ รวมทั้งในบริเวณชุมชน ระดับความชุกชุมของนก ชนิดที่พบชุกชุมปานกลาง มีจำนวน 5 ชนิด ได้แก่ นกแอ่นทุ่งใหญ่ นกเขาไฟ นกเอี้ยงสาริกา นกกระจอกบ้าน และนกกะดัดขี้หมู ส่วนชนิดที่พบชุกชุมน้อย มีจำนวน 25 ชนิด ได้แก่ นกกระแตแต้แว๊ด นกแอ่นทุ่งเล็ก นกพิราบป่า นกเขาใหญ่ นกเขาขาว นกกระปูดใหญ่ นกกระปูดเล็ก นกแอ่นตาล นกจาบคาเล็ก นกกระรางหัวขวาน นกแอ่นพง นกอีแพรดแถบอกดำ นกจาบฝนปีกแดง นกปรอดหัวสีเข้ม นกปรอดสวน นกนางแอ่นบ้าน นกกระจับหญ้าอกเทา นกกระจับธรรมดา นกเอี้ยงหงอน นกนางเขนบ้าน นกยอดหญ้าสีดำ นกสีชมพูสวน นกกระจอกใหญ่ นกกระจาบธรรมดา และนกเค้าดินทุ่งเล็ก

สัตว์เลื้อยคลาน : พบจำนวน 3 ชนิด โดยไม่พบสัตว์เลื้อยคลานที่มีความชุกชุมมาก / ปานกลาง ส่วนชนิดที่มีความชุกชุมน้อย พบจำนวน 3 ชนิด ได้แก่ กระแตเหนือ หนูท้องขาว และหมาบ้าน

ตารางที่ 5.6-1				
รายชื่อสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่สำรวจพบ จากการสำรวจครั้งที่ 1				
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับความชุกชุม	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
Family Dicroglossidae				
กบหนอง (<i>Fejervarya limnocharis</i>)	+	—	LC	LC
เขียดหลังป้อมที่ราบ (<i>Occidozyga martensii</i>)	+	—	LC	LC
5	0,0,5	0	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 5.6-2				
รายชื่อสัตว์เลื้อยคลานที่สำรวจพบ จากการสำรวจครั้งที่ 1				
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับความชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3
Order Squamata				
Family Agamidae				
กิ้งก่าริ้ว (<i>Calotes versicolor</i>)	+	ค	LC	LC
Family Gekkonidae				
จิ้งจกหางหนาม (<i>Hemidactylus frenatus</i>)	+	—	LC	LC
จิ้งจกหางแบนเล็ก (<i>Hemidactylus platyurus</i>)	+	—	LC	—
Family Scincidae				
จิ้งเหลนบ้าน (<i>Eutropis multifasciata</i>)	+	—	LC	—
4	0,0,0	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 5.6-3 รายชื่อนกที่สำรวจพบ จากการสำรวจครั้งที่ 1				
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับความชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3
Order Charadriiformes				
Family Charadriidae				
นกกระแตแต้แว๊ด (<i>Vanellus indicus</i>)	+	ค	LC	LC
Family Glareolidae				
นกแอ่นทุ่งใหญ่ (<i>Glareola maldivarum</i>)	++	ค	LC	LC
นกแอ่นทุ่งเล็ก (<i>Glareola lactea</i>)	+	ค	NT	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
นกกระปูดเล็ก (<i>Centropus bengalensis</i>)	+	ค	LC	LC
Order Caprimulgiformes				
Family Apodidae				
นกแอ่นตาล (<i>Cypsiurus balasensis</i>)	+	ค	LC	LC
Order Coraciiformes				
Family Meropidae				
นกจาบคาเล็ก (<i>Merops orientalis</i>)	+	ค	LC	LC
Order Bucerotiformes				
Family Upupidae				
นกกระรางหัวขวาน (<i>Upupa epops</i>)	+	ค	LC	LC
Order Passeriformes				
Family Artamidae				
นกแอ่นพง (<i>Artamus fuscus</i>)	+	ค	LC	LC
Family Rhipiduridae				
นกอีแพรดแถบออกดำ (<i>Rhipidura javanica</i>)	+	ค	LC	LC
Family Alaudidae				
นกจาบผ่นปีกแดง (<i>Mirafra erythrocephala</i>)	+	ค	LC	LC
Family Pycnonotidae				
นกปรอดหัวสีเข้ม (<i>Pycnonotus aurigaster</i>)	+	ค	LC	LC
นกปรอดสวน (<i>Pycnonotus corandi</i>)	+	—	LC	—
Family Hirundinidae				
นกนางแอ่นบ้าน (<i>Hirundo rustica</i>)	+	ค	LC	LC

ตารางที่ 5.6-3 รายชื่อนกที่สำรวจพบ จากการสำรวจครั้งที่ 1 (ต่อ)				
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับความชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3
Family Cisticolidae				
นกกระจิบบัวอกเทา (<i>Prinia hodgsonii</i>)	+	ค	LC	LC
นกกระจิบบรมดา (<i>Orthotomus sutorius</i>)	+	ค	LC	LC
Family Sturnidae				
นกเอี้ยงหงอน (<i>Acridotheres grandis</i>)	+	ค	LC	LC
นกเอี้ยงสาริกา (<i>Acridotheres tristis</i>)	++	ค	LC	LC
Family Muscicapidae				
นกกาข่านบ้าน (<i>Copsychus saularis</i>)	+	ค	LC	LC
นกยอดหญ้าสีดำ (<i>Saxicola caprata</i>)	+	ค	LC	LC
Family Dicaeidae				
นกสีชมพูสวน (<i>Dicaeum cruentatum</i>)	+	ค	LC	LC
Family Passeridae				
นกกระจอกใหญ่ (<i>Passer domesticus</i>)	+	ค	—	LC
นกกระจอกบ้าน (<i>Passer montanus</i>)	++	—	LC	LC
Family Ploceidae				
นกกระจาบบรมดา (<i>Ploceus philippinus</i>)	+	ค	LC	LC
Family Estrildidae				
นกกระดัดขี้หมู (<i>Lonchura punctulata</i>)	++	ค	LC	LC
Family Motacillidae				
นกเด้าดินทุ่งเล็ก (<i>Anthus rufulus</i>)	+	ค	LC	LC
30	0,5,25	25	1	0

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

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

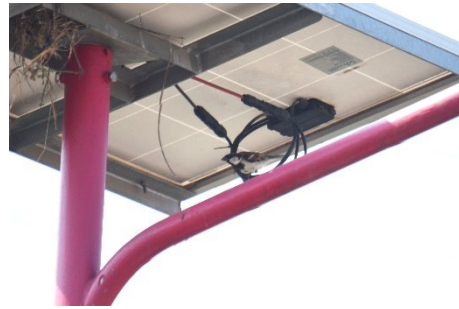
ตารางที่ 5.6-4				
รายชื่อสัตว์เสี่ยงสูญพันธุ์ที่สำรวจพบ จากการสำรวจ ครั้งที่ 1				
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับความชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3
Order Scandentia				
Family Tupaiidae				
กระแตเทنية (<i>Tupaia belangeri</i>)	+	—	LC	LC
Order Rodentia				
Family Muridae				
หนูท้องขาว (<i>Rattus tanezumii</i>)	+	—	LC	LC
Family Canidae				
หมาบ้าน (<i>Canis familiaris</i>)	+	—	—	—
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 = 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



นกกระจอกใหญ่



นกกระแตแต้แว๊ด



นกกระตีดขี่หมู



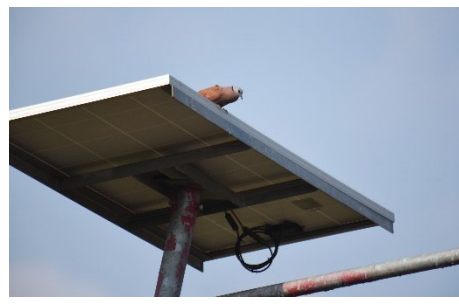
นกกระปูดเล็ก



นกกระปูดใหญ่



นกเขาชวา



นกเขาไฟ

ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 6-7 พฤษภาคม พ.ศ.2567

ภาพที่ 5.6-1 ตัวอย่างสัตว์ที่พบภายในพื้นที่โครงการ



นกเค้าดินทุ่งเล็ก



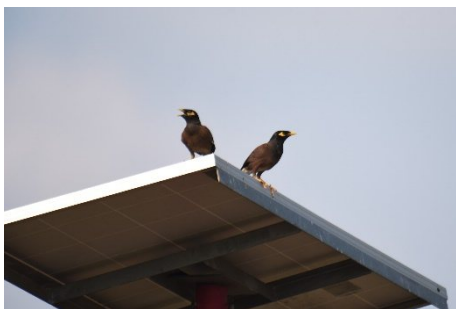
นกปรอดสวน



นกปรอดหัวสีเขม่า



นกยอดหญ้าสีดำ



นกเอี้ยงสาริกา



นกแอ่นทุ่งเล็ก



นกแอ่นทุ่งใหญ่



หมา

ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 6-7 พฤษภาคม พ.ศ.2567

ภาพที่ 5.6-1 ตัวอย่างสัตว์ที่พบภายในพื้นที่โครงการ (ต่อ)

ความชุกชุมสัมพัทธ์ของสัตว์ป่า

ประชากรสัตว์ป่าแต่ละชนิดในพื้นที่โครงการ ทั้ง 42 ชนิด ไม่อาจระบุเป็นจำนวนตัวต่อหน่วยพื้นที่ได้อย่างชัดเจน เนื่องจากปัจจัยสำคัญ คือ การประเมินปริมาณประชากรของสัตว์ป่าแต่ละชนิด ซึ่งต้องใช้วิธีการแตกต่างกันหลากหลาย จึงไม่อาจดำเนินการได้ในช่วงของการศึกษาที่มีระยะเวลานั้น ด้วยเหตุนี้ ปริมาณประชากรสัตว์ป่าแต่ละชนิดจึงประเมินเป็นระดับความชุกชุมสัมพัทธ์ ซึ่งจำแนกเป็น 3 ระดับ รายละเอียดดังตารางที่ 5.6-5 และมีรายละเอียดความหลากหลายชนิดสัตว์ป่าตามระดับความชุกชุมสัมพัทธ์โดยสังเขปดังนี้

ตารางที่ 5.6-5				
จำนวนชนิดตามระดับความชุกชุมสัมพัทธ์ของสัตว์ป่าแต่ละกลุ่ม				
ชั้นสัตว์ป่า	พฤษภาคม พ.ศ.2567			
	จำนวนชนิดทั้งหมด	จำนวนชนิดตามระดับความชุกชุม		
		ชุกชุมมาก	ชุกชุมปานกลาง	ชุกชุมน้อย
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	5	-	-	5
สัตว์เลื้อยคลาน	4	-	-	4
นก	30	-	5	25
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	3	-	-	3
รวม	42			

ระดับชุกชุมสัมพัทธ์มาก : เป็นชนิดที่พบตัวหรือพบร่องรอยและหลักฐานหรือรับฟังเสียงร้องด้วยความถี่สูงมาก หรือเป็นชนิดที่พบประชากรมากในการสำรวจแต่ละครั้ง ซึ่งส่วนมากเป็นชนิดมีขนาดเล็กและอาศัยในพื้นที่มีสภาพนิเวศแตกต่างกันเป็นขอบเขตกว้าง หรือกินอาหารได้หลากหลายประเภท จึงแพร่ขยายพันธุ์ได้ดี และมีประชากรมาก หรือสามารถปรับตัวให้คุ้นเคยหรือทนทานต่อการถูกรบกวนได้ดี จึงไม่หลบซ่อนตัวและพบเห็นตัวได้บ่อยครั้งมาก รายละเอียดดังนี้

ไม่พบสัตว์ที่มีความชุกชุมมาก

ระดับชุกชุมสัมพัทธ์ปานกลาง : เป็นชนิดที่พบตัวหรือพบร่องรอยและหลักฐาน หรือรับฟังเสียงร้องได้บ่อยครั้ง แต่มีความถี่น้อยกว่าชนิดมีระดับชุกชุมสัมพัทธ์มาก ซึ่งเป็นชนิดปรับตัวอาศัยในพื้นที่มีสภาพนิเวศแตกต่างกันได้ดี หรือปรับตัวอาศัยในพื้นที่มีการเปลี่ยนแปลงสภาพนิเวศที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมมนุษย์ได้บ้าง หรือทนทานต่อการถูกรบกวนได้ระดับหนึ่ง จึงพบได้ค่อนข้างบ่อย พบจำนวน 6 ชนิด ประกอบด้วย

นก จำนวน 5 ชนิด ได้แก่ นกแอ่นทุ่งใหญ่ นกเขาไฟ นกเอี้ยงสาริกา นกกระจอกบ้าน และนกกระต๊อเขียว

ระดับชุกชุมสัมพัทธ์น้อย : เป็นชนิดที่พบตัวหรือพบร่องรอยและหลักฐานหรือรับฟังเสียงร้องได้น้อยครั้ง และการพบแต่ละครั้งมีประชากรน้อย หรือเป็นชนิดที่ไม่พบจากการสำรวจ แต่เป็นข้อมูลจากการสอบถาม พบจำนวน 26 ชนิด ประกอบด้วย

สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 5 ชนิด ได้แก่ คางคกบ้าน อึ่งน้ำเต้า อึ่งข้างดำ กบหนอง และเขียดหลังปุ่มที่ราบ

สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 4 ชนิด ได้แก่ กิ้งก่าริ้ว จิ้งจกหางหนาม จิ้งจกหางแบนเล็ก และจิ้งเหลนบ้าน

นก จำนวน 25 ชนิด ได้แก่ นกกระแตแต้แว๊ด นกแอ่นทุ่งเล็ก นกฟิราบบ่า นกเขาใหญ่ นกเขาขาว นกกระปูดใหญ่ นกกระปูดเล็ก นกแอ่นตาล นกจาบคาเล็ก นกกระรางหัวขวาน นกแอ่นพง นกอีแพรดแถบออกดำ นกจาบผ่นปีกแดง นกปรอดหัวสีเข้ม นกปรอดสวน นกนางแอ่นบ้าน นกกระจับหน้าอกเทา นกกระจับธรรมดา นกเอี้ยงหงอน นกยางเขนบ้าน นกยอดหญ้าสีดำ นกสีชมพูสวน นกกระจอกใหญ่ นกกระจาบธรรมดา และนกเด้าดินทุ่งเล็ก

สัตว์เลื้อยคลานด้วยนม จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ กระแตเหนือ หนูท้องขาว และหมากบ้าน

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

(1) **สถานภาพที่สัตว์ป่าได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย :** จากการตรวจสอบในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2567 พบสัตว์ป่าจำนวน 42 ชนิด โดยไม่พบชนิดใดที่มีสถานภาพเป็นสัตว์ป่าสงวนตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 แต่มีสถานภาพเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง จำนวน 26 ชนิด รายละเอียดจำนวนชนิดของสถานภาพสัตว์ป่าแต่ละกลุ่ม ดังตารางที่ 5.6-6

ตารางที่ 5.6-6				
จำนวนชนิดจำแนกตามสภาพความคุ้มครองตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2562				
ชั้นสัตว์ป่า	พฤษภาคม พ.ศ.2567			
	จำนวนชนิดทั้งหมด	จำนวนชนิด		
		สัตว์ป่าสงวน	สัตว์ป่าคุ้มครอง	ไม่ได้รับการคุ้มครอง
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	5	0	0	5
สัตว์เลื้อยคลาน	4	0	1	3
นก	30	0	25	5
สัตว์เลื้อยคลานด้วยนม	3	0	0	3
รวม	42	0	26	16

พบสัตว์ป่าคุ้มครอง จำนวน 26 ชนิด ดังนี้

สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 1 ชนิด คือ กิ้งก่าริ้ว

นก จำนวน 25 ชนิด ได้แก่ นกกระแตแต้แว๊ด นกแอ่นทุ่งใหญ่ นกแอ่นทุ่งเล็ก นกเขาไฟ นกกระปูดใหญ่ นกกระปูดเล็ก นกแอ่นตาล นกจาบคาเล็ก นกกระรางหัวขวาน นกแอ่นพง นกอีแพรดแถบออกดำ นกจาบผ่นปีกแดง นกปรอดหัวสีเข้ม นกนางแอ่นบ้าน นกกระจับหน้าอกเทา นกกระจับธรรมดา นกเอี้ยงหงอน นกเอี้ยงสาริกา นกยางเขนบ้าน นกยอดหญ้าสีดำ นกสีชมพูสวน นกกระจอกใหญ่ นกกระจาบธรรมดา นกกระต๊อขี้หมู และนกเด้าดินทุ่งเล็ก

(2) **สถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ :** จากการตรวจสอบในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2567 พบสัตว์ป่าจำนวน 42 ชนิด โดยพบสัตว์ที่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ตามกฎหมายของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563) จำนวน 1 ชนิด คือ นกแอ่นทุ่งเล็ก และไม่พบชนิดสัตว์ที่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ตามที่ IUCN (2023-1) กำหนด รายละเอียดจำนวนชนิดของสถานภาพการอนุรักษ์ ดังตารางที่ 5.6-7

ตารางที่ 5.6-7 จำนวนชนิดจำแนกตามสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์									
ขั้นสัตว์ป่า	พฤษภาคม พ.ศ.2567								
	จำนวนชนิดทั้งหมด	จำแนกตามเกณฑ์สห. ¹				จำแนกตามเกณฑ์ IUCN ²			
		CR	EN	VU	NT	CR	EN	VU	NT
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	5	-	-	-	-	-	-	-	-
สัตว์เลื้อยคลาน	4	-	-	-	-	-	-	-	-
นก	30	-	-	-	1	-	-	-	-
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	3	-	-	-	-	-	-	-	-
รวม	42	-	-	-	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) ความสัมพันธ์ของนกกับแหล่งอาหารในบริเวณท่าอากาศยานนานาชาติ

แม่สอด

จากการสำรวจนกในบริเวณท่าอากาศยานและพื้นที่อื่นๆ ในรัศมี 5 กิโลเมตร พบนกที่กินอาหารหลัก จำแนกออกเป็น 3 ประเภท (ดังตารางที่ 5.6-8) ดังนี้

นกที่กินพืช : พบจำนวน 5 ชนิด ได้แก่ นกพิราบป่า นกเขาไฟ นกเขาใหญ่ นกเขาชวา และนกสีชมพูสวน นกประเภทนี้มีจำนวนน้อยที่สุด เนื่องจากพืชให้พลังงานน้อย แต่นกเป็นสัตว์ต้องการพลังงานสูงมาก

นกที่กินสัตว์ : พบจำนวน 17 ชนิด ได้แก่ นกกระแตแต้แว๊ด นกแอ่นทุ่งใหญ่ นกแอ่นทุ่งเล็ก นกกระปูดใหญ่ นกกระปูดเล็ก นกแอ่นตาล นกจาบคาเล็ก นกกระรางหัวขวาน นกแอ่นพง นกอีแพรดแถบอกดำ นกจาบผ่นปีกแดง นกนางแอ่นบ้าน นกกระจิบหญ้าอกเทา นกกระจิบธรรมดา นกยางเขนบ้าน นกยอดหญ้าสีดำ และนกเค้าดินทุ่งเล็ก โดยมีทั้งนกที่อาศัยและหากินอยู่ใกล้แหล่งน้ำ เช่น สระน้ำ คูน้ำ ที่มีระดับน้ำตื้น ที่มีน้ำ และอาหาร (ปลา กบ เขียด) อุดมสมบูรณ์ และนกที่กินแมลงตามต้นพืช ที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานในรัศมี 5 กิโลเมตร

นกที่กินพืช และสัตว์ : พบจำนวน 8 ชนิด ได้แก่ นกปรอดหัวสีเขม่า นกปรอดสวน นกเอี้ยงหงอน นกเอี้ยงสาริกา นกกระจอกใหญ่ นกกระจอกบ้าน นกกระจาบธรรมดา และนกกะดัดขี้หมู

ตารางที่ 5.6-8 ความสัมพันธ์ของนกกับแหล่งอาหาร			
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ประเภทการกินอาหารของนก		
	พืช	สัตว์	พืช และสัตว์
นกกระแตแต้แว๊ด (<i>Vanellus indicus</i>)	×	✓	×
นกแอ่นทุ่งใหญ่ (<i>Glareola maldivarum</i>)	×	✓	×
นกแอ่นทุ่งเล็ก (<i>Glareola lactea</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>)	×	✓	×
นกกระปูดเล็ก (<i>Centropus bengalensis</i>)	×	✓	×
นกแอ่นตาล (<i>Cypsiurus balasensis</i>)	×	✓	×
นกจาบคาเล็ก (<i>Merops orientalis</i>)	×	✓	×
นกกระรางหัวขวาน (<i>Upupa epops</i>)	×	✓	×
นกแอ่นพง (<i>Artamus fuscus</i>)	×	✓	×
นกอีแพรดแถบออกดำ (<i>Rhipidura javanica</i>)	×	✓	×
นกจาบผ่นปีกแดง (<i>Mirafra erythrocephala</i>)	×	✓	×
นกปรอดหัวสีเขม่า (<i>Pycnonotus aurigaster</i>)	×	×	✓
นกปรอดสวน (<i>Pycnonotus corandi</i>)	×	×	✓
นกนางแอ่นบ้าน (<i>Hirundo rustica</i>)	×	✓	×
นกกระจุบหญ้าออกเทา (<i>Prinia hodgsonii</i>)	×	✓	×
นกกระจุบธรรมดา (<i>Orthotomus sutorius</i>)	×	✓	×
นกเอี้ยงหงอน (<i>Acridotheres grandis</i>)	×	×	✓
นกเอี้ยงสาริกา (<i>Acridotheres tristis</i>)	×	×	✓
นกกาขี้เฒ่า (<i>Copsychus saularis</i>)	×	✓	×
นกยอดหญ้าสีดำ (<i>Saxicola caprata</i>)	×	✓	×
นกสีชมพูสวน (<i>Dicaeum cruentatum</i>)	✓	×	×
นกกระจอกใหญ่ (<i>Passer domesticus</i>)	×	×	✓
นกกระจอกบ้าน (<i>Passer montanus</i>)	×	×	✓
นกกระจาบธรรมดา (<i>Ploceus philippinus</i>)	×	×	✓
นกกระดิดขี้หนู (<i>Lonchura punctulata</i>)	×	×	✓
นกเด้าดินทุ่งเล็ก (<i>Anthus rufulus</i>)	×	✓	×
30	5	17	8

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

3.3.2.5) สถานภาพตามฤดูกาลของนก ตามจำนวนนกที่พบในบริเวณพื้นที่ศึกษาทั้งสิ้น 30 ชนิด จำแนกตามสถานภาพตามฤดูกาล (Seasonal status) ของนกได้เป็น 4 กลุ่มด้วยกัน (ตารางที่ 5.6-9) ประกอบด้วย

นกประจำถิ่น (Resident) : เป็นนกที่มีประชากรโดยส่วนใหญ่อาศัยและหากินในท้องถิ่นตลอดทั้งปี มีทั้งสิ้น 28 ชนิด เช่น นกเขาขาว นกกระปูดเล็ก นกจาบคาเล็ก นกจาบผ่นปีกแดง และนกกระजิบหัวออกเทา เป็นต้น

นกอพยพในช่วงฤดูหนาว : เป็นนกชนิดที่อพยพโยกย้ายถิ่นในการหากินในช่วงฤดูหนาว ซึ่งบางชนิดย้ายถิ่นระยะสั้น (หลายร้อยกิโลเมตร) นกบางชนิดอพยพย้ายถิ่นระยะทางไกล เข้ามาหากินพักพิงตลอดช่วงฤดูหนาว ซึ่งจากการศึกษาประเมิน พบนกกลุ่มนี้จำนวน 1 ชนิด คือ นกนางแอ่นบ้าน

นกอพยพย้ายถิ่นผ่านเข้ามาในประเทศไทยในระยะเวลาสั้นๆ : เป็นนกกลุ่มที่อพยพเพื่อเข้ามาหากินยังประเทศไทยหรือเป็นทางผ่าน ซึ่งจะใช้เวลาสั้นๆ ซึ่งจากการศึกษาประเมิน ไม่พบนกในกลุ่มนี้

นกอพยพย้ายถิ่นเพื่อสร้างรังวางไข่ : นกที่อพยพมาเพื่อผสมพันธุ์และสร้างรังวางไข่ในประเทศไทย บางช่วงบางชนิดเข้ามาในฤดูฝน บางชนิดเข้ามาในฤดูแล้ง หรือหนาว ซึ่งพบจำนวน 1 ชนิด คือ นกแอ่นทุ่งใหญ่

ตารางที่ 5.6-9 สถานภาพตามฤดูกาลของนก	
อันดับ/วงศ์/ชนิด	สถานภาพตามฤดูกาลของนก
นกกระแตแต้แว้ด (<i>Vanellus indicus</i>)	R
นกแอ่นทุ่งใหญ่ (<i>Glareola maldivarum</i>)	MB
นกแอ่นทุ่งเล็ก (<i>Glareola lactea</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
นกกระปูดเล็ก (<i>Centropus bengalensis</i>)	R
นกแอ่นตาล (<i>Cypsiurus balasensis</i>)	R
นกจาบคาเล็ก (<i>Merops orientalis</i>)	R
นกกระจ่างหัวขาว (<i>Upupa epops</i>)	R
นกแอ่นพง (<i>Artamus fuscus</i>)	R
นกอีแรดแถบออกดำ (<i>Rhipidura javanica</i>)	R
นกจาบผ่นปีกแดง (<i>Mirafra erythrocephala</i>)	R
นกปรอดหัวสีเขม่า (<i>Pycnonotus aurigaster</i>)	R
นกปรอดสวน (<i>Pycnonotus corandi</i>)	R
นกนางแอ่นบ้าน (<i>Hirundo rustica</i>)	M
นกกระจิบหัวออกเทา (<i>Prinia hodgsonii</i>)	R
นกกระจิบธรรมดา (<i>Orthotomus sutorius</i>)	R
นกเอี้ยงหงอน (<i>Acridotheres grandis</i>)	R

ตารางที่ 5.6-9 สถานภาพตามฤดูกาลของนก (ต่อ)	
อันดับ/วงศ์/ชนิด	สถานภาพตามฤดูกาลของนก
นกเอี้ยงสาริกา (<i>Acridotheres tristis</i>)	R
นกกาชเชนบ้าน (<i>Copsychus saularis</i>)	R
นกยอดหญ้าสีดำ (<i>Saxicola caprata</i>)	R
นกสีชมพูสวน (<i>Dicaeum cruentatum</i>)	R
นกกระจอกใหญ่ (<i>Passer domesticus</i>)	R
นกกระจอกบ้าน (<i>Passer montanus</i>)	R
นกกระจาบธรรมดา (<i>Ploceus philippinus</i>)	R
นกกระติ๊ดขี้หมู (<i>Lonchura punctulata</i>)	R
นกเด้าดินทุ่งเล็ก (<i>Anthus rufulus</i>)	R
30	28,1,1

หมายเหตุ : R = นกประจำถิ่น

M = นกอพยพ

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

3.3.2.6) การประเมินชนิดนกที่เป็นอันตรายต่อการบิน

จากการสำรวจภาคสนามในช่วงเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2567 ได้ทำการศึกษาในพื้นที่ปฏิบัติการ เขตพื้นที่การบิน และพื้นที่โดยรอบ พบว่า มีชนิดนกที่อาจเป็นอุปสรรคในด้านความปลอดภัยการเดินอากาศ ลักษณะของการบินชนอากาศยานและก่อให้เกิดความเสียหาย หรือเกิดอุบัติเหตุ จากผลการสำรวจพบนกที่อาจเป็นอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด มีจำนวน 3 ชนิด มีรายละเอียด ดังนี้

โอกาสในการชนนก (Potential of Strike) ปัจจัยที่ใช้พิจารณา ได้แก่ ความขรุขระของนก กรณีที่นกมีความขรุขระมาก โอกาสในการชนนกจะสูงตามไปด้วย นกที่มีความขรุขระปานกลาง โอกาสในการชนนกอยู่ในระดับปานกลาง และพฤติกรรมการบินและการหากิน ยังเป็นอีกปัจจัยที่ทำให้เกิดโอกาสในการชนนก คือ นกที่มีพฤติกรรมการบินและหากินเป็นฝูง โอกาสในการชนนกจะมากกว่านกที่มีพฤติกรรมการบินและการหากินแบบเดี่ยว และบริเวณพื้นที่ศึกษาเมื่อนกที่มีพฤติกรรมในการบินและการกินเป็นฝูงจำนวนมาก แต่เป็นเพียงฝูงขนาดเล็ก จึงมีโอกาสในการชนนกลดลงหรือไม่มีโอกาสในการชนเลย จากการสำรวจพบนกที่อาจทำให้อากาศยานมีโอกาสเกิดการชนนกโดยแบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ โอกาสที่อากาศยานจะชนนกระดับสูง ระดับปานกลาง และระดับต่ำ ดัง ตารางที่ 5.6-10

ตารางที่ 5.6-10 โอกาสที่จะเกิดการชนนก (Potential of Strike) ของนกแต่ละชนิด			
ชนิด	โอกาสที่อากาศยานจะชนนก		
	ต่ำ (ควรเฝ้าระวัง)	ปานกลาง	สูง
นกกระแตแต้แว๊ด (<i>Vanellus indicus</i>)	✓	✗	✗
นกแอ่นทุ่งใหญ่ (<i>Glareola maldivarum</i>)	✓	✗	✗
หมาบ้าน (<i>Canis familiaris</i>)	✗	✗	✓
3	2	0	1

ที่มา: จากการสำรวจภาคสนามโดยบริษัท เอเชีย แล็บ 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 ดัง ตารางที่ 5.6-11

ตารางที่ 5.6-11			
โอกาสที่ก่อให้เกิดความเสียหาย (Potential of Damage) ของอากาศยานหากเกิดการชน			
ชนิด	โอกาสที่ก่อให้เกิดความเสียหาย		
	ต่ำ (ควรเฝ้าระวัง)	ปานกลาง	สูง
นกกระแตแต้แว๊ด (<i>Vanellus indicus</i>)	✓	✗	✗
นกแอ่นทุ่งใหญ่ (<i>Glareola maldivarum</i>)	✓	✗	✗
หมาบ้าน (<i>Canis familiaris</i>)	✗	✗	✓
3	2	0	1

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

จากการประเมินโอกาสที่อาจทำให้อากาศยานชนนกดัง ตารางที่ 5.6-10 และการประเมินโอกาสที่จะทำให้อากาศยานเกิดความเสียหายหากชนนก ดัง ตารางที่ 5.6-11 สามารถนำมาประเมินชนิดนกที่คาดว่าจะมีอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด ดัง ตารางที่ 5.6-12 มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 5.6-12			
ผลการประเมินชนิดนกที่คาดว่าจะมีอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด			
Potential of Strike Potential of Damage	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
ต่ำ	นกกระแตแต้แว๊ด นกแอ่นทุ่งใหญ่	-	-
ปานกลาง	-	-	-
สูง	-	-	หมาบ้าน

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

ชนิดนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินสูง จากการศึกษาประเมินพบนกและสัตว์กลุ่มนี้จำนวน 1 ชนิด คือ

หมาบ้าน เป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมขนาดตัวปานกลางค่อนข้างใหญ่ อาจมีผลต่อการบินได้ในลักษณะถูกทับจากเครื่องบินแบบกระชั้นชิด แต่มีจำนวนและความชุกชุมในเขตพื้นที่การบินน้อย ดังนั้นการตรวจสอบสภาพพื้นที่การบินทำให้หมาบ้านหลบหลีกออกไปจากพื้นที่การบินได้

ชนิดนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง จากการศึกษาประเมิน ไม่พบนกกลุ่มนี้

ชนิดที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง การศึกษา
ประเมิน พบนกกลุ่มนี้ 2 ชนิด คือ

นกกระแตแต้แว๊ด เป็นนกขนาดเล็ก เข้ามาหาอาหารและอาศัยในบริเวณท่าอากาศยาน
บริเวณทางระบายน้ำ รวมทั้งสนามหญ้าสองข้างทางวิ่ง และมักทำรังวางไข่ตามสนามหญ้าสองข้างทางวิ่ง หรือบริเวณ
ปลายทางวิ่ง อย่างไรก็ตาม เนื่องจากนกกระแตแต้แว๊ดเป็นนกที่มีประชากรเป็นจำนวนน้อย อาจก่อให้เกิดความ
เสียหายได้บ้าง

นกแอ่นทุ่งใหญ่ เป็นนกที่มีขนาดเล็ก มีพื้นที่หากินตามพื้นที่เปิดโล่งที่มีหญ้าขึ้นกระจัด
กระจายเป็นหย่อมๆ และมักใช้พื้นที่ประเภทเดียวกันเป็นพื้นที่ทำรังวางไข่ รวมทั้งมีการรวมฝูง โดยมีจำนวนและความ
ชุกชุมในเขตพื้นที่การบินมาก และพบการทำรังวางไข่ในเขตพื้นที่การบิน

4) การเปรียบเทียบผลการศึกษา

จากการเปรียบเทียบจำนวนชนิดของสัตว์ป่าที่สำรวจพบในครั้งนี้ (พฤษภาคม พ.ศ.2567) กับ
ผลการศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มกราคม พ.ศ.2560) และผลการติดตามตรวจสอบในระยะ
ที่ผ่านมา (พฤษภาคม พ.ศ.2566) มีรายละเอียดแยกตามชั้นสัตว์ดังนี้ **ตารางที่ 5.6-13**

1) **สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก** : มีจำนวนชนิดที่พบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
แต่ไม่พบในการติดตามตรวจสอบปัจจุบัน จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ อึ่งอ่างบ้าน อึ่งกลายลายเลอะ และเขียดตะปาด และ
ชนิดที่พบเพิ่มขึ้นจากการศึกษาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ อึ่งน้ำเต้า และ
เขียดหลังปุมที่ราบ

สำหรับชนิดที่พบในการสำรวจรายงานการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (พฤษภาคม
พ.ศ.2566) แต่ไม่พบในการสำรวจปัจจุบัน จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ อึ่งอ่างบ้าน และปาดบ้านหัวใหญ่ และชนิดที่พบ
เพิ่มขึ้นจากการสำรวจในรายงานการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา มีจำนวน 1 ชนิด คือ เขียดหลังปุมที่ราบ

2) **สัตว์เลื้อยคลาน** : มีจำนวนชนิดที่พบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม แต่
ไม่พบในการติดตามตรวจสอบปัจจุบัน จำนวน 9 ชนิด ได้แก่ จิ้งเหลนหางยาว งูสิงบ้าน ตุ๊กแกบ้าน กิ้งก่าสวน แย้
จิ้งเหลนหลากหลาย จิ้งเหลนเรียวขาเล็ก งูลายสอแดง และงูเขียวหางไหม้ทองเหลือง และชนิดที่พบเพิ่มขึ้นจาก
การศึกษาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ จิ้งจกหางหนาม และจิ้งจกหางแบนเล็ก

3) **นก** : มีจำนวนชนิดที่พบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม แต่ไม่พบในการ
ติดตามตรวจสอบปัจจุบัน จำนวน 11 ชนิด ได้แก่ นกกวก นกตะขาบทุ่ง นกกรอกยางพันธุ์จีน เหยี่ยวรุ้ง
เหยี่ยวนกกระจอกเล็ก นกคุ้มอกลาย นกตบยุงยักษ์ นกเค้าดินทุ่ง นกปรอดเหลืองหัวจุก นกกระजิบคอดำ และ
นกกระจิดธรรมดา และชนิดที่พบเพิ่มขึ้นจากการศึกษาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 17 ชนิด
ได้แก่ นกแอ่นทุ่งใหญ่ นกแอ่นทุ่งเล็ก นกฟิราบบ่า นกเขาใหญ่ นกเขาขาว นกแอ่นตาล นกจาบคาเล็ก นกแอ่นพง
นกอีแพรดแถบออกดำ นกจาบฝนปีกแดง นกปรอดหัวสีเขม่า นกยอดหญ้าสีดำ นกสีชมพูสวน นกกระจอกใหญ่
นกกระจาบธรรมดา นกกระตีดขี่หมู และนกเค้าดินทุ่งเล็ก

สำหรับชนิดที่พบในการสำรวจรายงานการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (พฤษภาคม
พ.ศ.2566) แต่ไม่พบในการสำรวจปัจจุบัน จำนวน 5 ชนิด ได้แก่ นกยอดข้าวหางแพนลาย นกกินแมลงตาเหลือง
นกจาบฝนเสียงใส นกกระจิบหญ้าสีข้างแดง และนกกินปลีดำม่วง และชนิดที่พบเพิ่มขึ้นจากการสำรวจในรายงาน
การติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา มีจำนวน 15 ชนิด ได้แก่ นกแอ่นตาล นกแอ่นพง นกอีแพรดแถบออกดำ
นกจาบฝนปีกแดง นกปรอดหัวสีเขม่า นกปรอดสวน นกกระจิบธรรมดา นกเอี้ยงหงอน นกกาเขนบ้าน นกสีชมพูสวน
นกกระจาบธรรมดา นกกระตีดขี่หมู นกกระปูดเล็ก นกนางแอ่นบ้าน และนกกระจิบหญ้าอกเทา

4) **สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม** : มีจำนวนชนิดที่พบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม แต่ไม่พบในการติดตามตรวจสอบปัจจุบัน จำนวน 6 ชนิด ได้แก่ หนูพุกใหญ่ ตุ่น หนูพานเหลือง หนูฟันขาวเล็ก หนูนาใหญ่ และหนูนาเล็ก และชนิดที่พบเพิ่มจากการศึกษาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ หมาบ้าน

สำหรับชนิดที่พบในการสำรวจรายงานการติดตามตรวจสอบในระยะเวลาที่ผ่านมา (พฤษภาคม พ.ศ.2566) แต่ไม่พบในการสำรวจปัจจุบัน จำนวน 1 ชนิด คือ พังพอนเล็ก และชนิดที่พบเพิ่มขึ้นจากการสำรวจในรายงานการติดตามตรวจสอบในระยะเวลาที่ผ่านมา มีจำนวน 1 ชนิด คือ หมาบ้าน

ตารางที่ 5.6-13						
เปรียบเทียบจำนวนชนิดสัตว์ป่าที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด						
ประเภท	ม.ค.60 ¹	มิ.ย.65 ²	ก.ค.65 ²	พ.ค.66 ³	ส.ค.66 ³	พ.ค.67
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	6	10	8	6	5	5
สัตว์เลื้อยคลาน	11	15	6	4	8	4
นก	24	41	29	19	32	30
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	8	6	6	3	3	3
รวม	49	72	49	32	48	42

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

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

³ รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ), มกราคม พ.ศ.2567

จากการเปรียบเทียบจำนวนชนิดของนกที่คาดว่าจะมีอันตรายต่อการบิน ในครั้งนี้ (พฤษภาคม พ.ศ.2567) กับผลการสำรวจในระยะเวลาที่ผ่านมา (พฤษภาคม พ.ศ.2566) พบว่า จำนวนชนิดของสัตว์ที่คาดว่าจะมีอันตรายต่อการบินเพิ่มขึ้น จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ นกกระแตแต้แว๊ด นกแอ่นทุ่งใหญ่ และหมาบ้าน (ตารางที่ 5.6-14 และรูปที่ 5.6-1)

ตารางที่ 5.6-14						
เปรียบเทียบจำนวนชนิดนกที่คาดว่าจะมีอันตรายต่อการบิน ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด						
แนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบิน	ม.ค.60 ¹	มิ.ย.65 ²	ก.ค.65 ²	พ.ค.66 ³	ส.ค.66 ³	พ.ค.67
ระดับต่ำ	-	นกกระแตแต้แว๊ด นกพิราบป่า นกเขาไฟ นกตะขาบทุ่ง	-	นกกระแตแต้แว๊ด	นกแอ่นทุ่งใหญ่	นกกระแตแต้แว๊ด นกแอ่นทุ่งใหญ่
ระดับปานกลาง	-	นกแอ่นทุ่งใหญ่	-	นกแอ่นทุ่งใหญ่	นกกระแตแต้แว๊ด	-
ระดับสูง	-	นกปากห่าง	นกปากห่าง	-	-	หมาบ้าน
รวม	0	6	1	2	2	3

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

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

³ รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ), มกราคม พ.ศ.2567

5) สรุปผลการศึกษา

จากการสำรวจพบนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด ช่วงเดือนพฤษภาคม 2567 จากการสำรวจพบสัตว์ป่า มีจำนวนทั้งสิ้น 42 ชนิด สามารถจำแนกเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 3 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 4 ชนิด สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 5 ชนิด และนก จำนวน 30 ชนิด และมีสัตว์ที่มีความสำคัญด้านสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน ได้แก่ นกและสัตว์ที่มีแนวโน้มจะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง คือ หมาบ้าน และนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง คือ นกกระแตแต้แว๊ด และนกแอ่นทุ่งใหญ่

ดังนั้น ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอดควรดำเนินการตามแนวทางป้องกันนกและสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อการบิน จึงจำเป็นต้องมีการบริหารจัดการพื้นที่ของท่าอากาศยานเพื่อควบคุมสภาพนิเวศ ซึ่งเป็นการควบคุมความปลอดภัยให้กับการบินจากสัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในพื้นที่บริเวณท่าอากาศยานและพื้นที่ใกล้เคียง สามารถแบ่งประเภทของสัตว์ป่าโดยเฉพาะสัตว์มีกระดูกสันหลังออกตามสภาพนิเวศที่สัตว์ป่าใช้เป็นพื้นที่อาศัยได้ดังนี้

1. การจัดการสัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เปิดโล่ง มักอาศัยอยู่ในพื้นที่เปิดโล่ง หรือพื้นที่เปิดโล่งสลับกอหญ้าที่กระจายเป็นหย่อมๆ ซึ่งสัตว์เหล่านี้มีความต้องการพื้นที่เปิดโล่งเพื่อใช้เป็นพื้นที่หาอาหาร และอาจใช้เป็นพื้นที่สำหรับสร้างรัง วางไข่ ได้แก่ นกกระแตแต้แว๊ด นกเขาไฟ นกตะขาบทุ่ง นกแอ่นทุ่งใหญ่ และนกปากห่าง

วิธีการควบคุม : ไล่ลดพื้นที่เปิดโล่ง ด้วยการปลูกหญ้าให้เต็มพื้นที่ หรือใช้หญ้าเทียม และปล่อยให้หญ้ามียูมีความสูงในระดับที่นกไม่สามารถทำรังและวางไข่ได้ สำหรับนกนางแอ่นบ้านและเหยี่ยวชนิดต่างๆ โดยเฉพาะเหยี่ยวขนาดใหญ่ ต้องใช้วิธีการไล่เท่านั้น

2. การป้องกันและเฝ้าระวังหมาบ้านเข้ามาภายในพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด

เนื่องจากปัจจุบันบริเวณท่อระบายน้ำภายในพื้นที่ Airside ของท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด ยังไม่มีตะแกรงเหล็กป้องกัน จึงทำให้หมาบ้านใช้เป็นช่องทางที่สามารถเล็ดลอดผ่านท่อระบายน้ำเข้ามาภายในพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอดได้ ดังนั้นเพื่อป้องกันไม่ให้หมาบ้านหรือสัตว์ป่าชนิดอื่นๆ ใช้ช่องทางดังกล่าว เพื่อเล็ดลอดผ่านเข้ามายังพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอดต้องทำการติดตั้งตะแกรงเหล็กภายในท่อระบายน้ำ เพิ่มเติมรวมทั้งต้องทำการติดตามตรวจสอบสภาพตะแกรงเหล็กในบริเวณดังกล่าวเป็นประจำทุกเดือน หากพบว่าชำรุดต้องดำเนินการซ่อมแซมทันที



รูปที่ 5.6-1 ตำแหน่งที่พบสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด

5.7 การระบายน้ำ

ดำเนินการติดตามตรวจสอบสภาพการระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วมของแหล่งน้ำในบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยาน โดยเน้นสภาพการสะสมของเศษวัสดุและดินตะกอนในรางระบายน้ำ ลักษณะการไหลของน้ำและการตื้นเขินของลำน้ำ ปัญหาการอุดตันของท่อระบายน้ำและทางระบายน้ำตามธรรมชาติ สภาพปัญหาน้ำท่วม และการเกิดน้ำหลากในพื้นที่ ฯลฯ

1) วัตถุประสงค์

1.1) เพื่อศึกษาและตรวจสอบผลกระทบจากกิจกรรมการพัฒนาเส้นทางโครงการต่อสภาพการระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วมในบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยาน

1.2) เพื่อประเมินประสิทธิภาพของมาตรการในการลดผลกระทบต่อสภาพการระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วมเนื่องจากกิจกรรมการพัฒนาโครงการ และหาแนวทางในการแก้ไข

1.3) เพื่อเสนอแนะและปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ และแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วมให้มีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

2) วิธีการศึกษา

2.1) ดำเนินการติดตามตรวจสอบสภาพการระบายน้ำ เช่น ทิศทางและลักษณะการไหลหรือการระบายน้ำในพื้นที่ท่าอากาศยาน ความสมบูรณ์และความเพียงพอของระบบระบายน้ำ ฯลฯ

2.2) สภาพการสะสมของตะกอนและวัชพืชในรางระบายน้ำหรืออาคารระบายน้ำ เช่น อาคารระบายน้ำหรือท่อระบายน้ำมีปัญหาด้านการแตกร้าหรือรั่วหรือเสียหายจนสามารถใช้งานได้หรือมีปัญหาการอุดตันเนื่องจากตะกอนดินหรือไม่

2.3) ลักษณะการไหลของน้ำและการตื้นเขินของลำน้ำ/ทางน้ำ โดยเฉพาะห้วยสาขาแม่สอด

2.4) ระยะเวลาตรวจสอบ : ดำเนินการตรวจสอบ รวมทั้งสิ้น 2 ครั้ง โดยได้ดำเนินการตรวจสอบรางระบายน้ำ ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 20 มีนาคม พ.ศ.2567 ซึ่งเป็นการตรวจสอบในช่วงฤดูแล้ง

2.5) การประเมินผลการศึกษาและจัดทำข้อเสนอแนะ

2.5.1) นำผลการติดตามตรวจสอบในประเด็นต่างๆ ด้านการระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม เช่น สภาพการระบายน้ำ สภาพปัญหาน้ำท่วมขัง สภาพการสะสมของเศษวัสดุและดินตะกอนในอาคารระบายน้ำ และลักษณะการไหลของน้ำและการตื้นเขินของลำน้ำ/ทางน้ำ ฯลฯ มาสรุปผลกระทบด้านการระบายน้ำจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ เพื่อประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการป้องกันและแก้ไข/ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการศึกษาลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ว่ามีความเหมาะสมเพียงพอหรือไม่

2.5.2) จัดเตรียมข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไข/ลดผลกระทบฯ และแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อการควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำตามความเหมาะสม หรือนำไปปฏิบัติได้จริงในสภาพปัจจุบันได้ทันที

2.5.3) อาจมีการปรับเตรียมแผนการติดตามตรวจสอบด้านการระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วมที่เหมาะสมกับสภาพปัจจุบัน

3) ผลการศึกษา

3.1) ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการทบทวนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแม่สอด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก (รายงานฉบับสมบูรณ์, มกราคม พ.ศ. 2560) พบว่า พื้นที่ท่าอากาศยานแม่สอดมีลำน้ำอยู่ใกล้เคียง 3 สาย ประกอบด้วย แม่น้ำเมย ลำห้วยแม่สอด และห้วยแม่ตา สำหรับลำน้ำธรรมชาติที่ไหลผ่านบริเวณที่จำดำเนินการก่อสร้างปรับปรุงขยายทางวิ่ง และลำน้ำที่อยู่ใกล้เคียง คือ ห้วยสาขาแม่สอด โดยจะไหลผ่านทางด้านทิศตะวันออก และห้วยสาขาห้วยโป่งไหลทางด้านทิศใต้ นอกจากนี้ยังพบว่า มีคลองส่งน้ำตาดคอนกรีตในบริเวณทางด้านทิศตะวันออกของทางวิ่งและทางตอนใต้ โดยคลองสายหลักไม่ได้อยู่ในแนวก่อสร้างขยายทางวิ่งของท่าอากาศยานแม่สอดแต่อย่างใด

3.2 ผลการทบทวนรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานแม่สอด งบประมาณประจำปี 2565 ของ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด (มกราคม พ.ศ.2566) ซึ่งได้ดำเนินการตรวจสอบการระบายน้ำ บริเวณรางระบายน้ำและท่อระบายน้ำ จำนวน 2 ครั้ง ในเดือนมีนาคมและสิงหาคม พ.ศ.2565 พบว่า บริเวณรางระบายน้ำและท่อระบายน้ำ ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด พบว่า รางระบายน้ำและท่อระบายน้ำต่างๆ มีน้ำไหลผ่าน แต่มีวัชพืชขึ้นปกคลุมบริเวณปากท่อระบายน้ำ และภายในรางระบายน้ำเล็กน้อย โดยยังคงระบายน้ำได้ดี อย่างไรก็ตาม ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอดควรดำเนินการขุดลอก และกำจัดวัชพืชออกจากรางระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาการระบายน้ำภายในพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานแม่สอด งบประมาณประจำปี 2566 ของ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด (มกราคม พ.ศ.2567) ซึ่งได้ดำเนินการตรวจสอบการระบายน้ำ บริเวณรางระบายน้ำและท่อระบายน้ำ จำนวน 2 ครั้ง ในเดือนมีนาคมและสิงหาคม พ.ศ.2566 พบว่า รางระบายน้ำและท่อระบายน้ำต่างๆ มีน้ำไหลผ่าน แต่มีวัชพืชขึ้นปกคลุมบริเวณปากท่อระบายน้ำ และภายในรางระบายน้ำเล็กน้อย โดยยังคงระบายน้ำได้ดี อย่างไรก็ตาม ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอดควรดำเนินการขุดลอก และกำจัดวัชพืชออกจากรางระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาการระบายน้ำภายในพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด

3.3) ผลการดำเนินการปัจจุบัน มีรายละเอียดดังนี้

ผลการตรวจสอบสภาพการระบายน้ำ ได้ดำเนินการตรวจสอบ ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 20 มีนาคม พ.ศ.2567 ซึ่งเป็นการติดตามตรวจสอบในช่วงฤดูแล้ง พบว่า รางระบายน้ำและท่อระบายน้ำต่างๆ อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ จากการตรวจสอบไม่พบวัชพืชขึ้นปกคลุมรางระบายน้ำ และจากการตรวจสอบไม่พบปัญหาด้านการระบายน้ำ (ภาพที่ 5.7-1)



ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 20 มีนาคม พ.ศ.2567 (ฤดูแล้ง)

ภาพที่ 5.7-1 การตรวจสอบสภาพรางระบายน้ำภายในท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด

4) การเปรียบเทียบผลการศึกษา

การเปรียบเทียบผลการสำรวจสภาพการระบายน้ำในเดือนมีนาคม พ.ศ.2567 กับผลการสำรวจในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2565-กรกฎาคม พ.ศ.2566) พบว่า การสำรวจสภาพของรางระบายน้ำ ไม่พบปัญหาด้านการระบายน้ำแต่อย่างใด ซึ่งสอดคล้องกับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

5) สรุปผลการศึกษา

จากการตรวจสอบสภาพการระบายน้ำ บริเวณรางระบายน้ำและท่อระบายน้ำ ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอดในเดือนมีนาคม พ.ศ.2567 พบว่า รางระบายน้ำและท่อระบายน้ำต่างๆ อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ จากการตรวจสอบไม่พบวัชพืชขึ้นปกคลุมรางระบายน้ำ และจากการตรวจสอบไม่พบปัญหาด้านการระบายน้ำแต่อย่างใด จึงสรุปได้ว่า กิจกรรมการดำเนินการต่างๆ ภายในท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านการระบายน้ำต่อชุมชนในบริเวณข้างเคียง

5.8 เศรษฐกิจและสังคม

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 เพื่อรวบรวมข้อมูลซึ่งแบ่งคำถามสำหรับการศึกษาค้นคว้า 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 ชุมชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด รวม 6 หมู่บ้าน ครอบคลุมพื้นที่ตำบลท่าสายลวด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก จำนวน 6 หมู่บ้าน ได้แก่ (1) หมู่ 1 บ้านช้างสหกรณ์ (2) หมู่ 1 บ้านแม่ดาวใต้ (3) หมู่ 1 บ้านเหนือ (แม่ดาว) (4) หมู่ 1 บ้านบัวคูณ (5) หมู่ 1 ชุมชนอิสลาม และ (6) หมู่ 5 บ้านหนองกิ้งฟ้า (ดังตารางที่ 5.8-1 และรูปที่ 5.8-1)

ตารางที่ 5.8-1			
กลุ่มเป้าหมายที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็น ที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด			
จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	หมู่บ้าน
ตาก	แม่สอด	ท่าสายลวด	หมู่ 1 บ้านช้างสหกรณ์
			หมู่ 1 บ้านแม่ดาวใต้
			หมู่ 1 บ้านเหนือ (แม่ดาว)
			หมู่ 1 บ้านบัวคูณ
			หมู่ 1 ชุมชนอิสลาม
			หมู่ 5 บ้านหนองกิ้งฟ้า
1 จังหวัด	1 อำเภอ	1 ตำบล	6 หมู่บ้าน



รูปที่ 5.8-1 บริเวณชุมชนที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็น ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอต

สำหรับการดำเนินการติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็น ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด จะครอบคลุมประชาชนที่มีบ้านเรือนพักอาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด รวม 6 หมู่บ้าน ดังที่ระบุข้างต้น โดยจะเน้นเฉพาะกลุ่มครัวเรือนที่ได้รับผลกระทบที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด กลุ่มเป้าหมายนี้มีความสัมพันธ์กับผลกระทบจากการก่อสร้างและดำเนินโครงการในประเด็นต่างๆ เช่น ด้านสิ่งแวดล้อม สังคม สุขภาพ และการเปลี่ยนแปลงวิถีการดำรงชีวิต อีกทั้งเป็นกลุ่มเป้าหมายที่สะท้อนให้เห็นความคิดเห็นที่มีต่อสภาพเศรษฐกิจหรือในมิติด้านอื่นๆ ที่สัมพันธ์กับกิจกรรมของโครงการ ทำการสำรวจด้วยแบบสอบถามจากการสัมภาษณ์หัวหน้าครัวเรือน หรือสมาชิกภายในครัวเรือนที่บรรลุนิติภาวะแล้ว (20 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป) ที่สะดวกในการให้ข้อมูลเป็นหลัก โดยใช้แบบสอบถามครัวเรือน

2.3) วิธีการสุ่มตัวอย่าง : มีรายละเอียดดังนี้

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

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

เมื่อ N = ขนาดของประชากร ในที่นี้มีหน่วยเป็น ครัวเรือน

n = จำนวนตัวอย่าง หรือ ขนาดตัวอย่าง

e = ค่าความคลาดเคลื่อนหรือความผิดพลาดที่ยอมให้เกิดได้ เท่ากับ 0.05

เนื่องจากการศึกษาวิจัยที่มีคุณภาพโดยทั่วไป ยอมรับผลการวิจัยที่มี

ค่าความคลาดเคลื่อนได้ ตั้งแต่ 0.01, 0.05 จนถึง 0.10

(เพ็ญแข แสงแก้ว, 2540)

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

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

ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ และสังคม จากการทบทวนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแม่สอด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก (รายงานฉบับสมบูรณ์, มกราคม พ.ศ. 2560) ซึ่งดำเนินการสำรวจในชุมชนที่อาจได้รับผลกระทบจากการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแม่สอด จำนวน 6 ชุมชน ได้แก่ ชุมชนบ้านช้างสหกรณ์ ชุมชนบ้านไต้ ชุมชนบ้านเหนือ ชุมชนบ้านหนองกิ่งฟ้า ชุมชนบ้านบัวคูณ และชุมชนอิสลาม พบว่า ทิศนคติของชุมชนที่มีต่อการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแม่สอด พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 64.48 เห็นด้วยกับการพัฒนาโครงการ เนื่องจากทำให้มีความสะดวกสบาย รวดเร็วในการเดินทาง เป็นการส่งเสริมการท่องเที่ยวในแม่สอด สร้างความเจริญในชุมชน ทำให้ชาวบ้านแม่แห่งทำงานเพิ่มขึ้น

3.2 ผลการทบทวนรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานแม่สอด ประจำปีงบประมาณ 2564 ของ บริษัท กรีน พลานีท คอนซัลแตนท์ จำกัด (ธันวาคม พ.ศ.2564) พบว่า ได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นในเดือนกันยายน พ.ศ.2564 จำนวน 40 ชุด พบว่า อาชีพหลักของครัวเรือนผู้ให้สัมภาษณ์ ร้อยละ 35.0 ประกอบธุรกิจส่วนตัว รับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ ร้อยละ 25.0 รองลงมาอาชีพพนักงาน/ลูกจ้างเอกชน ร้อยละ 12.5 และประกอบอาชีพอื่นๆ ร้อยละ 5.0

ในด้านทัศนคติและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ ร้อยละ 67.5 คิดว่าการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอดไม่มีผลกระทบต่อเศรษฐกิจชุมชน เสียงจากอากาศยานขึ้น-ลงในปัจจุบัน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่รู้สึกเสียงดังน้อยลง ร้อยละ 45.0 และรู้สึกเสียงดังมากขึ้นร้อยละ 20.0 และความดังของเสียงจากเครื่องบินพาณิชย์ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่รู้สึกว่าไม่รบกวนการใช้ชีวิต (ร้อยละ 75.0) และร้อยละ 10.0 รู้สึกว่ารบกวน ส่วนความดังของเสียงจากเครื่องบินทหาร/เอกชน/ส่วนราชการอื่น พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่รู้สึกว่าไม่รบกวนการใช้ชีวิต (ร้อยละ 82.5) และร้อยละ 2.5 รู้สึกว่ารบกวน จากการสอบถามถึงความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยานที่มีต่อคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ของชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยาน พบว่า ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจ ร้อยละ 95.0

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานแม่สอด ประจำปีงบประมาณ 2565 ของ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด (มกราคม พ.ศ.2566) พบว่า ได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นในเดือนตุลาคม พ.ศ.2565 รวม 300 ตัวอย่าง พบว่า สำหรับความคิดเห็นผลต่อสภาพเศรษฐกิจในชุมชน ส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่า การดำเนินงานของท่าอากาศยานที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบันส่งผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจในชุมชน คิดเป็นร้อยละ 80.0 โดยร้อยละ 34.2 ให้ความเห็นว่าทำให้เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น (ร้อยละ 34.2) รองลงมา มีนักท่องเที่ยวเข้ามาในชุมชนมากขึ้น (ร้อยละ 31.6) มีรายได้มากขึ้น (ร้อยละ 18.4) และมีแหล่งทำงานเพิ่มมากขึ้น (ร้อยละ 15.8) ตามลำดับ ส่วนผลกระทบด้านความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบิน ส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินมีเสียงดังน้อยลง (ร้อยละ 68.0) รองลงมา ให้ความเห็นว่าระดับเสียงจากเครื่องบินไม่เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 32.0) สำหรับการได้รับเสียงรบกวนจากเครื่องบิน พบว่า ร้อยละ 2.0 ให้ความเห็นว่าความดังของเครื่องบินพาณิชย์ในปัจจุบันรบกวนการใช้ชีวิต โดยได้รับการรบกวนขณะบินขึ้น บินลง และบินผ่าน ทั้งหมดได้รับการรบกวนในระดับน้อย ส่วนการได้รับเสียงรบกวนจากเครื่องบินทหารหรือเครื่องบินเอกชนหรือเครื่องบินส่วนราชการอื่นในปัจจุบัน พบว่า ร้อยละ 9.0 ให้ความเห็นว่ารบกวนการใช้ชีวิต โดยได้รับการรบกวนขณะบินขึ้น บินลง และบินผ่าน ส่วนใหญ่ได้รับการรบกวนในระดับน้อย สำหรับด้านข้อห่วงกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากท่าอากาศยาน ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดไม่มีความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบิน

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานแม่สอด ประจำปีงบประมาณ 2566 ของ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด (มกราคม พ.ศ.2567) พบว่า ได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 รวม 354 ตัวอย่าง พบว่า สำหรับความคิดเห็นผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจในชุมชน พบว่า เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 94.1) ระบุว่า การดำเนินการของท่าอากาศยานฯ ที่ผ่านมามีผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจในชุมชน ในขณะที่อีกร้อยละ 5.9 ระบุว่า การดำเนินการของท่าอากาศยานฯ ที่ผ่านมามีผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจในชุมชน โดยส่วนใหญ่ระบุว่า มีแหล่งทำงานเพิ่มมากขึ้น (ร้อยละ 85.7) รองลงมา ระบุว่า มีรายได้มากขึ้น (ร้อยละ 33.3) และระบุว่า ทำให้มีนักท่องเที่ยวเข้ามาในชุมชนมากขึ้น (ร้อยละ 19.0) ตามลำดับ ส่วนผลกระทบด้านความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบิน พบว่า มากกว่าครึ่งให้ความเห็นว่า เสียงจากเครื่องบินมีระดับความดังของเสียงเพิ่มขึ้น (ร้อยละ 75.1) รองลงมา ให้ความเห็นว่า ความดังของเสียงจากเครื่องบินที่ได้รับในปัจจุบันไม่เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 24.0) และให้ความเห็นว่า เสียงจากเครื่องบินมีระดับความดังของเสียงดังน้อยลง (ร้อยละ 1.1) ตามลำดับ สำหรับการได้รับเสียงรบกวนจากเครื่องบินพาณิชย์ในปัจจุบัน พบว่า ในขณะบินขึ้น มากกว่าครึ่งระบุว่า ได้รับการรบกวนในระดับน้อย (ร้อยละ 66.1) รองลงมา ระบุว่า ไม่ได้รับการรบกวน (ร้อยละ 22.0) และระบุว่า ได้รับการรบกวนในระดับปานกลาง (ร้อยละ 11.9) ตามลำดับ ในขณะบินผ่าน มากกว่าครึ่งระบุว่า ได้รับการรบกวนในระดับน้อย (ร้อยละ 52.0) รองลงมา ระบุว่า ไม่ได้รับการรบกวน (ร้อยละ 44.1) และระบุว่า ได้รับการรบกวนในระดับปานกลาง (ร้อยละ 4.0) ตามลำดับ ในขณะบินลง มากกว่าครึ่งระบุว่า ได้รับการรบกวนในระดับน้อย (ร้อยละ 66.1) รองลงมา ระบุว่า ไม่ได้รับการรบกวน (ร้อยละ 22.0) และระบุว่า ได้รับการรบกวนในระดับปานกลาง (ร้อยละ 11.9) ตามลำดับ ส่วนการได้รับเสียงรบกวนจากเครื่องบินทหารหรือเครื่องบินเอกชนหรือเครื่องบินส่วนราชการอื่นๆในปัจจุบัน พบว่า ในขณะบินขึ้น ส่วนใหญ่ระบุว่า ได้รับการรบกวนในระดับปานกลาง (ร้อยละ 46.9) รองลงมา ระบุว่า ได้รับการรบกวนในระดับน้อย (ร้อยละ 33.1) และระบุว่า ไม่ได้รับการรบกวน (ร้อยละ 14.1) ตามลำดับ ในขณะบินผ่าน ส่วนใหญ่ระบุว่า ได้รับการรบกวนในระดับน้อย (ร้อยละ 44.1) รองลงมา ระบุว่า ได้รับการรบกวนในระดับปานกลาง (ร้อยละ 39.0) และระบุว่า ไม่ได้รับการรบกวน (ร้อยละ 14.1) ตามลำดับ ในขณะบินลง ส่วนใหญ่ระบุว่า ได้รับการรบกวนในระดับปานกลาง (ร้อยละ 46.0) รองลงมา ระบุว่า ได้รับการรบกวนในระดับน้อย (ร้อยละ 33.9) และระบุว่า ไม่ได้รับการรบกวน (ร้อยละ 14.1) ตามลำดับ สำหรับข้อห่วงกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากท่าอากาศยาน พบว่า ทั้งหมดระบุว่า ไม่มีห่วงกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากท่าอากาศยาน (ร้อยละ 100.0)

3.3) ผลการดำเนินการปัจจุบัน

ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ของท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด จะนำเสนอไว้ใน
ร่างรายงานฉบับสมบูรณ์ 2

บทที่ 6 แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

บทที่ 6 แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด พิจารณาจากผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามรายละเอียดที่ได้นำเสนอในบทที่ 4 และบทที่ 5 ตามลำดับ เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพที่ปรึกษาจึงเสนอแผนการปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอดเพิ่มเติมอีก 2 แผนงาน คือ (1) แผนการป้องกันนกและสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบิน และ (2) แผนการจัดการระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ ในแผนปฏิบัติการดังกล่าวจะประกอบด้วย เหตุผลและความจำเป็น วัตถุประสงค์ หน่วยงานผู้รับผิดชอบ พื้นที่ดำเนินการ วิธีดำเนินงาน ระยะเวลาดำเนินการ และงบประมาณ โดยแสดงรายละเอียดของแต่ละแผนปฏิบัติการได้ดังนี้

6.1 แผนการป้องกันนกและสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบิน

1) เหตุผลและความจำเป็น

จากการสำรวจพบนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด ในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2567 มีจำนวนทั้งสิ้น 42 ชนิด สามารถจำแนกเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 3 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 4 ชนิด สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 5 ชนิด และนก จำนวน 30 ชนิด และมีสัตว์ที่มีความสำคัญด้านสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน ได้แก่ นกและสัตว์ที่มีแนวโน้มจะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง คือ หมาบ้าน และนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง คือ นกกระแตแต้แว๊ด และนกแอ่นทุ่งใหญ่

ทั้งนี้ เพื่อเป็นการป้องกันนกและสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบินต่อการขึ้น-ลงของอากาศยานในพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด ทางท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอดต้องจัดทำแผนการป้องกันนกและสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน

2) วัตถุประสงค์

เพื่อเป็นการป้องกันนกและสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบินต่อการขึ้น-ลงของอากาศยานในพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด

3) หน่วยงานผู้รับผิดชอบ

ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด

4) พื้นที่ดำเนินงาน

ภายในท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอดและพื้นที่โดยรอบ

5) วิธีดำเนินการ

1. การจัดการสัตว์ป่าที่อาศัยอยู่บนดิน ซึ่งสามารถจำแนกย่อยออกได้เป็น

สัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เปิดโล่ง มักอาศัยอยู่ในพื้นที่เปิดโล่ง หรือพื้นที่เปิดโล่งสลับกอหญ้า ที่กระจายเป็นหย่อมๆ ซึ่งสัตว์เหล่านี้มีความต้องการพื้นที่เปิดโล่งเพื่อใช้เป็นพื้นที่หาอาหาร และอาจใช้เป็นพื้นที่ สำหรับสร้างรัง วางไข่ ได้แก่ นกกระแตแต้แว๊ด นกนางแอ่นบ้าน นกตะขาบทุ่ง เหยี่ยวขาว และเหยี่ยวแดง รวมทั้งสัตว์ ป่าที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ที่มีพันธุ์ไม้หนาแน่น มักอาศัยอยู่ในพื้นที่ที่มีต้นไม้ขนาดใหญ่ขึ้นอยู่อย่างหนาแน่นเป็นบริเวณกว้าง หรืออาจใช้เป็นพื้นที่อาศัยเกาะนอน ซึ่งสัตว์เหล่านี้มีความต้องการพื้นที่ที่มีต้นไม้ขนาดใหญ่ ใช้เป็นพื้นที่อาหาร พื้นที่ อาศัย และอาจใช้เป็นพื้นที่สำหรับสร้างรังหรือวางไข่ ได้แก่ นกแอ่นทุ่งใหญ่

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

2. การป้องกันและเฝ้าระวังหมาบ้านเข้ามาภายในพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด

เนื่องจากปัจจุบันบริเวณท่อระบายน้ำภายในพื้นที่ Airside ของท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด ยังไม่มีตะแกรงเหล็กป้องกัน จึงทำให้หมาบ้านใช้เป็นช่องทางที่สามารถเล็ดลอดผ่านท่อระบายน้ำเข้ามาภายในพื้นที่ ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอดได้ ดังนั้นเพื่อป้องกันไม่ให้หมาบ้านหรือสัตว์ป่าชนิดอื่นๆ ใช้ช่องทางดังกล่าว เพื่อเล็ด รอดผ่านเข้ามาในพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอดต้องทำการติดตั้งตะแกรงเหล็ก ภายในท่อระบายน้ำ เพิ่มเติมรวมทั้งต้องทำการติดตามตรวจสอบสภาพตะแกรงเหล็กในบริเวณดังกล่าวเป็นประจำ ทุกเดือน หากพบว่าชำรุดต้องดำเนินการซ่อมแซมทันที

6) ระยะเวลาดำเนินการ

ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ตลอดการดำเนินการของท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด

7) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณประจำปีของท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด

6.2 แผนการจัดการระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพ

1) เหตุผลและความจำเป็น

น้ำทิ้งที่เกิดขึ้นภายในท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด ส่วนใหญ่เกิดจากการใช้ห้องสุขาของผู้เข้ามาใช้ บริการ ผู้ประกอบการร้านค้า โดยน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดจะถูกรวบรวมลงในระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเติม อากาศที่บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสารหลังใหม่ ทั้งขาเข้าและขาออก รองรับน้ำทิ้งจากห้องน้ำทุกบริเวณของอาคาร เพื่อบำบัดน้ำทิ้งได้คุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ที่ สม. กำหนด ก่อนระบายออกสู่สาธารณะ ทั้งนี้ จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด ในเดือนมีนาคม พ.ศ.2567 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้ง ณ จุดเก็บน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดของอาคารที่พักผู้โดยสาร หลังใหม่ ขาเข้า พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ส่วนคุณภาพน้ำทิ้ง ณ จุดเก็บน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดของอาคารที่พักผู้โดยสารหลังใหม่ ขาออก พบว่า คุณภาพ น้ำทิ้งมีค่า BOD, SS และ TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ในขณะที่ คุณภาพน้ำทิ้ง ณ จุดเก็บน้ำบริเวณจุดระบายน้ำเสียหลังผ่านการบำบัดของอาคารที่พักผู้โดยสารใหม่ ขาเข้า พบว่า

คุณภาพน้ำทั้งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ส่วนคุณภาพน้ำทิ้ง ณ จุดเก็บน้ำบริเวณจุดระบายน้ำเสียหลังผ่านการบำบัดของอาคารที่พักผู้โดยสารใหม่ ขาออก พบว่า คุณภาพน้ำทั้งมีค่า SS ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข เป็นผลมาจากไม่มีการสูบตะกอนและสิ่งปฏิกูลในระบบบำบัดน้ำเสีย

ดังนั้น จึงจำเป็นต้องจัดทำแผนการจัดการระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพ สำหรับท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงานเพื่อให้คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดน้ำเสียมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ก่อนระบายออกสู่พื้นที่ภายนอกต่อไป

2) วัตถุประสงค์

เพื่อตรวจสอบและดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียภายในท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอดให้มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง

3) หน่วยงานผู้รับผิดชอบ

ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด

4) พื้นที่ดำเนินงาน

ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเติมอากาศที่บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสารหลังใหม่ ทั้งขาเข้าและขาออก ภายในท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด

5) วิธีดำเนินการ

(1) จัดทำคู่มือการเปิดใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย

(2) การตรวจสอบและดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปบริเวณอาคารที่พักผู้โดยสารหลังใหม่ ทั้งขาเข้าและขาออก เพื่อให้คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดน้ำเสียมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข

2.1 น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสารหลังใหม่ ขาเข้าและขาออก

1. ต้องดำเนินการซ่อมแซมเครื่องเติมอากาศในระบบบำบัดน้ำเสีย ให้สามารถใช้งานได้อย่างสม่ำเสมอ

2. ต้องตรวจสอบปริมาณตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน หากพบว่ามีปริมาณตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียสูงเกินกว่า 1 ใน 3 ของบ่อต้องดำเนินการสูบตะกอนออกทันที

2.2 น้ำทิ้งบริเวณจุดระบายน้ำเสียหลังผ่านการบำบัดของอาคารที่พักผู้โดยสารใหม่ ขาเข้า และขาออก

1. ต้องตรวจสอบปริมาณตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน หากพบว่ามีปริมาณตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียสูงเกินกว่า 1 ใน 3 ของบ่อต้องดำเนินการสูบตะกอนออกทันที

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

6) ระยะเวลาดำเนินการ

ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ตลอดการดำเนินการของท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด

7) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณประจำปีของท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด

ตารางที่ 6.2-1														
ตัวอย่างแบบบันทึกรายละเอียดสถิติและข้อมูลปริมาณน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียที่ติดตั้งบริเวณอาคารที่พักผู้โดยสารภายในท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด														
ว/ด/ป	เวลา	ปริมาณน้ำใช้ใน ในทุกกิจกรรม ของแหล่ง กำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณ น้ำเสียที่เข้า ระบบบำบัด น้ำเสีย (ลบ.ม.)	ปริมาณ สารเคมีหรือ สารสกัด ชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือ กิโลกรัม)	ถังตก ไขมัน (มี/ไม่มี)	การระบาย น้ำทิ้งจาก ระบบบำบัด น้ำเสีย (ระบาย/ ไม่ระบาย)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย					ปริมาณตะกอน ส่วนเกินที่ เกิดขึ้นจากระบบ บำบัด น้ำเสียที่นำไป กำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหา อุปสรรค และ แนวทาง แก้ไข	ลายมือชื่อ ผู้จัดบันทึก
							เครื่องเติม อากาศ (ปกติ/ ผิดปกติ)	ตัวกรอง (อุดตัน/ ไม่อุดตัน)	กลิ่น (มี/ ไม่มี)	ลักษณะ น้ำทิ้ง (ขุ่น/ ไม่ขุ่น)	การลอยตัว ของตะกอน (มี/ไม่มี)			

บทที่ 7 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

บทที่ 7 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

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

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

1) กรณีโครงการเอกชน หรือโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐที่ไม่ต้องเสนอขอรับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี

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

ทั้งนี้หากหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาตหรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณีมีความเห็นว่า การปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการนั้นๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณา ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด หรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการ

ผู้ชำนาญการฯ ให้ความเห็นชอบประกอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาตหรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี ต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย

2) กรณีโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐ ที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ได้ให้ความเห็นต่อรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการพิจารณา ของคณะรัฐมนตรีแล้ว และการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐ ที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมนั้น ต้องเสนอให้คณะรัฐมนตรีเพื่อประกอบการพิจารณาตามระเบียบปฏิบัติของทางราชการ

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการหรือกิจการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 48 และ 49 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 หรือเป็นโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ได้ให้ความเห็นต่อรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการพิจารณาของคณะรัฐมนตรีแล้ว ภายหลังจากที่ได้รับอนุมัติ หรืออนุญาตจากเจ้าหน้าที่ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องแล้วแต่กรณี และมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ให้ความเห็นไว้แล้ว ให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี ให้ดำเนินโครงการตามกฎหมาย เป็นผู้พิจารณา หากเห็นว่า การแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ และคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ให้ความเห็นไว้แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี รับผิดชอบการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับผิดชอบไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

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

แล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี ต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย

3) กรณีโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐ ที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ได้ให้ความเห็นต่อรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการพิจารณาของคณะรัฐมนตรีแล้ว และการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐ ที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมนั้น ไม่ต้องเสนอให้คณะรัฐมนตรี เพื่อประกอบการพิจารณาตามระเบียบปฏิบัติของทางราชการ

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการหรือกิจการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 48 และ 49 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 หรือเป็นโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐ ที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ได้ให้ความเห็นต่อรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการพิจารณาของคณะรัฐมนตรีแล้ว ภายหลังจากที่ได้รับอนุมัติ หรืออนุญาตจากเจ้าหน้าที่ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ให้ความเห็นไว้แล้ว ให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี ให้ดำเนินโครงการตามกฎหมาย เป็นผู้พิจารณา หากเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ และคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ให้ความเห็นไว้แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี รับผิดชอบการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับผิดชอบไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

ทั้งนี้ หากหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี มีความเห็นว่า การปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการนั้น ๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ และคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ให้ความเห็นไว้แล้ว กรณีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมนั้น ไม่ต้องเสนอให้คณะรัฐมนตรี เพื่อประกอบการพิจารณาตามระเบียบปฏิบัติของทางราชการ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณา ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และนำเสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบต่อไปด้วย

และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด หรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ และคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ให้ความเห็นประกอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี ต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย

7.2 สรุปข้อเสนอแนะการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด

จากผลการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยาน 9 แห่ง (ภาคเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2567 ประกอบด้วย ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง โดยดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) หรือ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ที่ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือ มาตรการป้องกัน แก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบแล้ว จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหรือคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (กก.วล.) มีข้อสรุปและข้อเสนอแนะในภาพรวมสำหรับมาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ มาตรการที่มีการปฏิบัติไม่ครบถ้วนและมาตรการที่ไม่สามารถประเมินผลได้ โดยจำแนกออกเป็น 3 กลุ่มหลัก คือ

1. กลุ่มของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของมาตรการฯ โดยการขอยกเลิกมาตรการฯ
2. กลุ่มของมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ขอปรับปรุงหรือปรับเปลี่ยนมาตรการฯ
3. กลุ่มของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ต้องประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆ โดยมีรายละเอียดของมาตรการฯ จำแนกตามแต่ละท่าอากาศยานดังนี้

เมื่อพิจารณารายละเอียดของมาตรการฯ สำหรับท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด พบว่า มีเฉพาะกลุ่มของมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ขอปรับปรุงหรือปรับเปลี่ยนมาตรการฯ เท่านั้น โดยมีรายละเอียดดังนี้

7.2.1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ขอปรับปรุงหรือปรับเปลี่ยนมาตรการฯ : ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด

เพื่อให้การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการพัฒนาโครงการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิภาพสูงสุด และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่อยู่บริเวณโครงการและบริเวณใกล้เคียงน้อยที่สุด เมื่อพิจารณามาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด บริษัทที่ปรึกษาจึงขอเสนอแนะปัจจัยในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอดเพิ่มเติมเพื่อให้ครอบคลุมและเป็นการเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น โดยมีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 7.2-1

7.3 สรุปข้อเสนอแนะการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA ของท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด : ช่วงระยะดำเนินการ

ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด ในช่วงเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2567 ซึ่งมีมาตรการฯ รวม 13 ปัจจัย ใน 49 มาตรการ พบว่า ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดครบถ้วน รวม 42 มาตรการ โดยมีมาตรการที่ไม่ปฏิบัติ จำนวน 1 มาตรการ มีมาตรการที่มีการปฏิบัติไม่ครบถ้วน จำนวน 3 มาตรการ และมีมาตรการที่ไม่สามารถประเมินผลได้ จำนวน 4 มาตรการ โดยมีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 7.3-1

ตารางที่ 7.2-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ขอปรับปรุงหรือปรับเปลี่ยนมาตรการฯ ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด			
ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการติดตามตรวจสอบ ตามมาตรการฯ เดิม	รายละเอียดการติดตามตรวจสอบฯ ที่เสนอแนะเพิ่มเติม	เหตุผล และความจำเป็น
1) คุณภาพอากาศ	ระยะเวลาดำเนินการ : ปีละ 2 ครั้ง	ระยะเวลาดำเนินการ : ปีละ 2 ครั้ง ครอบคลุม 2 ช่วงฤดู มรสุม ได้แก่ ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ และลมมรสุม ตะวันตกเฉียงใต้	เสนอแนะให้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศให้ ครอบคลุมทั้ง 2 ช่วงฤดูมรสุม ได้แก่ ลมมรสุม ตะวันออกเฉียงเหนือ และลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้
2) การจัดการน้ำเสีย	<p>สถานีดิตตามตรวจสอบ : จำนวน 1 สถานี ได้แก่</p> <p>1) จุดระบายน้ำเสียหลังผ่านการบำบัดของอาคารที่พัก ผู้โดยสารใหม่</p> <p>ระยะเวลาดำเนินการ : ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน และ ฤดูแล้ง</p> <p>ดัชนีที่ทำการตรวจสอบ : รวม 10 ดัชนี ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) อุณหภูมิ 2) ความโปร่งแสง 3) ความขุ่น 4) ความเป็นกรดเป็นด่าง (pH) 5) ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) 6) บีโอดี (BOD) 7) ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS) 8) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) 9) โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด 10) ฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด 	<p>สถานีดิตตามตรวจสอบ : จำนวน 3 สถานี ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) จุดเก็บน้ำทั้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียอาคารที่พัก ผู้โดยสารหลังใหม่ ขาเข้า 2) จุดเก็บน้ำทั้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียอาคารที่พัก ผู้โดยสารหลังใหม่ ขาเข้า 3) จุดเก็บน้ำบริเวณจุดระบายน้ำเสียหลังผ่านการบำบัด ของอาคารที่พักผู้โดยสารหลังใหม่ ขาเข้า 4) จุดเก็บน้ำทั้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำของอาคารที่พัก ผู้โดยสารหลังใหม่ ขาออก 5) จุดเก็บน้ำทั้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำของอาคารที่พัก ผู้โดยสารหลังใหม่ ขาออก 6) จุดเก็บน้ำบริเวณจุดระบายน้ำเสียหลังผ่านการบำบัดน้ำ ของอาคารที่พักผู้โดยสารหลังใหม่ ขาออก 7) บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ 	<p>1) เสนอแนะให้เพิ่มเติมสถานีดิตตามตรวจสอบด้าน การจัดการน้ำเสีย เพิ่มอีก 6 สถานี รวมสถานีดิตตาม ตรวจสอบเป็น 7 สถานี เนื่องจากการตรวจสอบ พบว่า ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอดมีระบบบำบัดน้ำเสีย สำหรับรองรับน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร จำนวน 2 ชุด จึงได้เสนอแนะให้เพิ่มเติมการติดตามตรวจสอบ คุณภาพน้ำก่อนผ่านระบบบำบัดของอาคารที่พักผู้โดยสาร หลังใหม่ เพื่อพิจารณาประสิทธิภาพของระบบบำบัด น้ำเสีย และเพิ่มเติมการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใน บ่อพักก่อนระบายออกสู่สาธารณะ เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบ ด้านการจัดการน้ำเสียที่อาจเกิดขึ้นต่อชุมชนหรือแหล่ง รองรับน้ำทั้งจากโครงการ</p> <p>2) เสนอแนะให้เพิ่มเติมดัชนีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพ น้ำทั้ง เพิ่มอีก 4 ดัชนี เพื่อให้สามารถวิเคราะห์คุณภาพ น้ำทั้งให้สอดคล้องตามค่ามาตรฐานควบคุมการระบาย น้ำทั้งจากอาคารประเภท ข โดยดัชนีการตรวจวิเคราะห์ คุณภาพน้ำทั้งที่เสนอแนะเพิ่มเติม ประกอบด้วย (1) TKN, (2) Total Dissolved Solids, (3) Sulfide และ (4) Settleable Solids</p>

ตารางที่ 7.2-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ขอปรับปรุงหรือปรับเปลี่ยนมาตรการฯ ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด (ต่อ)			
ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการติดตามตรวจสอบ ตามมาตรการฯ เดิม	รายละเอียดการติดตามตรวจสอบฯ ที่เสนอแนะเพิ่มเติม	เหตุผล และความจำเป็น
2) การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)		<p>ระยะเวลาดำเนินการ : ปีละ 2 ครั้ง</p> <p>ดัชนีที่ทำการตรวจสอบ : รวม 14 ดัชนี ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) อุณหภูมิ 2) ความโปร่งแสง 3) ความขุ่น 4) ความเป็นกรดเป็นด่าง (pH) 5) ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) 6) บีโอดี (BOD) 7) ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS) 8) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) 9) โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด 10) ฟีคอลลโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด 11) TKN 12) Total Dissolved Solids 13) Sulfide 14) Settleable Solids 	

ตารางที่ 7.3-1				
ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด (ช่วงระยะดำเนินการ) ในช่วงเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ.2567				
ลำดับ ที่	มาตรการป้องกันฯ ที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA		ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ข้อเสนอแนะ
	ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของมาตรการฯ		
1.	มาตรการที่ไม่ปฏิบัติ รวม 1 มาตรการ			
1.1	ธรณีวิทยาและ แผ่นดินไหว	<ul style="list-style-type: none">• ในกรณีที่เกิดแผ่นดินไหวบริเวณโครงการหรือพื้นที่ใกล้เคียง ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องดำเนินการตรวจสอบโครงการสร้างทางวิ่ง ทางขับ และอาคารที่พักผู้โดยสารโครงการ	<ul style="list-style-type: none">• จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า จากการตรวจสอบสถิติข้อมูลแผ่นดินไหวที่มีผลกระทบต่อประเทศไทย จากกองเฝ้าระวังแผ่นดินไหว กรมอุตุนิยมวิทยา ในช่วงเดือนมกราคม-พฤษภาคม พ.ศ.2567 พบว่า มีประวัติบันทึกการเกิดแผ่นดินไหวในระยะ 150 กิโลเมตร จำนวน 7 ครั้ง มีรายละเอียดดังนี้<ul style="list-style-type: none">• (1) เมื่อวันที่ 6 มกราคม พ.ศ.2567 เวลา 17.09 น. ซึ่งพบว่ามีความรุนแรงขนาด 1.9 ริกเตอร์ โดยมีศูนย์กลางการเกิดแผ่นดินไหวอยู่ที่ ตำบลสบเมย อำเภอสบเมย จังหวัดแม่ฮ่องสอน ระยะห่างจากพื้นที่โครงการท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด ประมาณ 141 กิโลเมตร• (2) เมื่อวันที่ 18 มกราคม พ.ศ.2567 เวลา 23.06 น. ซึ่งพบว่ามีความรุนแรงขนาด 2 ริกเตอร์ โดยมีศูนย์กลางการเกิดแผ่นดินไหวอยู่ที่ ตำบลขุนห้วยนก๊ก อำเภอสองยาง จังหวัดตาก ระยะห่างจากพื้นที่โครงการท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด ประมาณ 59 กิโลเมตร• (3) เมื่อวันที่ 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2567 เวลา 2.30 น. ซึ่งพบว่ามีความรุนแรงขนาด 2.2 ริกเตอร์ โดยมีศูนย์กลางการเกิดแผ่นดินไหวอยู่ที่ ตำบลแม่ตืน อำเภอแม่ระมาด จังหวัดตาก ระยะห่างจากพื้นที่โครงการท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด ประมาณ 61 กิโลเมตร	หากเกิดแผ่นดินไหว บริเวณพื้นที่โครงการหรือพื้นที่ใกล้เคียงในรัศมี 150 กิโลเมตร ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด ต้องดำเนินการตรวจสอบโครงการสร้างทางวิ่ง ทางขับ และอาคารที่พักผู้โดยสารโครงการ ภายหลังการเกิดแผ่นดินไหวอย่างเร่งด่วน

ตารางที่ 7.3-1			
ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด (ช่วงระยะดำเนินการ) ในช่วงเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ.2567 (ต่อ)			
ลำดับ ที่	มาตรการป้องกันฯ ที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA		ข้อเสนอแนะ
	ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของมาตรการฯ	
1.	มาตรการที่ไม่ปฏิบัติ รวม 1 มาตรการ (ต่อ)		
1.1	ธรณีวิทยาและ แผ่นดินไหว (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> ● (4) เมื่อวันที่ 2 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2567 เวลา 17.22 น. ซึ่งพบว่ามีความรุนแรงขนาด 1.7 ริกเตอร์ โดยมีศูนย์กลางการเกิดแผ่นดินไหวอยู่ที่ ตำบลนาเกียน อำเภอมกนัย จังหวัดเชียงใหม่ ระยะห่างจากพื้นที่โครงการท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด ประมาณ 14.6 กิโลเมตร ● (5) เมื่อวันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2567 เวลา 11.14 น. ซึ่งพบว่ามีความรุนแรงขนาด 1.6 ริกเตอร์ โดยมีศูนย์กลางการเกิดแผ่นดินไหวอยู่ที่ ตำบลแม่สอง อำเภอกำแพงแสน จังหวัดตาก ระยะห่างจากพื้นที่โครงการท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด ประมาณ 88.17 กิโลเมตร ● (6) เมื่อวันที่ 19 เมษายน พ.ศ.2567 เวลา 16.05 น. ซึ่งพบว่ามีความรุนแรงขนาด 2.3 ริกเตอร์ โดยมีศูนย์กลางการเกิดแผ่นดินไหวอยู่ที่ ตำบลแม่กาษา อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ระยะห่างจากพื้นที่โครงการท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด ประมาณ 29.75 กิโลเมตร ● (7) เมื่อวันที่ 10 พฤษภาคม พ.ศ.2567 เวลา 13.25 น. ซึ่งพบว่ามีความรุนแรงขนาด 1.4 ริกเตอร์ โดยมีศูนย์กลางการเกิดแผ่นดินไหวอยู่ที่ ตำบลแม่ปะ อำเภอเถิน จังหวัดลำปาง ระยะห่างจากพื้นที่โครงการท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด ประมาณ 135 กิโลเมตร

ตารางที่ 7.3-1				
ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด (ช่วงระยะดำเนินการ) ในช่วงเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ.2567 (ต่อ)				
ลำดับ ที่	มาตรการป้องกันฯ ที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA		ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ข้อเสนอแนะ
	ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของมาตรการฯ		
2.	มาตรการที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วน รวม 3 มาตรการ			
2.1	- คุณภาพน้ำผิวดิน - นิเวศวิทยาทางน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> กรมท่าอากาศยานต้องดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคาร 	<ul style="list-style-type: none"> จากผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง เมื่อวันที่ 26 มีนาคม พ.ศ.2567 พบว่า จุดเก็บน้ำทิ้งที่บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสารหลังใหม่ ขาเข้า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายทิ้งจากอาคารประเภท ข ส่วนจุดเก็บน้ำทิ้งที่บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสารหลังใหม่ ขาออก มีค่า BOD, SS และ TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ทั้งนี้เป็นผลมาจากการเติมอากาศที่ไม่เพียงพอ และไม่มีการสูบลูกคลื่นและสิ่งปฏิกูลในระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัด 	ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด ต้องดำเนินการดังนี้ 1) ต้องดำเนินการตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย และตรวจสอบการทำงานของเครื่องเติมอากาศในระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน หากพบว่าระบบบำบัดน้ำเสียหรือเครื่องเติมอากาศชำรุดเสียหาย ต้องเร่งดำเนินการแก้ไขซ่อมแซมทันที 2) ต้องดำเนินการตรวจสอบปริมาณตะกอนสะสมในระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน หากพบปริมาณตะกอน 1 ใน 3 ของความสูงของส่วนเก็บตะกอน ต้องดำเนินการสูบลูกคลื่นออกทันที
2.2	การระบายน้ำและควบคุมน้ำท่วม	<ul style="list-style-type: none"> ทำการขุดลอกการระบายน้ำภายในโครงการทั้งหมดอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า ในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2567 เป็นช่วงฤดูแล้ง ยังไม่มีการขุดลอกการระบายน้ำภายในท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด แต่อย่างไรก็ตาม จากการตรวจสอบไม่พบปัญหาด้านการระบายน้ำ โดยดำเนินการขุดลอกครั้งล่าสุดในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2566 	ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด ต้องดำเนินการตรวจสอบปริมาณตะกอนดินและวัชพืชในรางระบายน้ำอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤษภาคม หรือก่อนเข้าสู่ฤดูฝน หากพบว่ารางระบายน้ำมีสภาพตันขึ้นหรือมีปริมาณตะกอน 1 ใน 3 ของความสูงรางระบายน้ำ ต้องดำเนินการขุดลอกตะกอนดินออกทันที รวมทั้งหากพบว่าวัชพืชขึ้นปกคลุมหรือกีดขวางรางระบายน้ำ ให้ดำเนินการกำจัดวัชพืชในรางระบายน้ำออกทันที

ตารางที่ 7.3-1				
ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด (ช่วงระยะดำเนินการ) ในช่วงเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ.2567 (ต่อ)				
ลำดับ ที่	มาตรการป้องกันฯ ที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA		ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ข้อเสนอแนะ
	ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของมาตรการฯ		
3.	มาตรการที่ไม่สามารถประเมินผลได้ รวม 4 มาตรการ			
3.1	สภาพภูมิอากาศและ คุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none">หากได้รับเรื่องร้องเรียนจากผลกระทบด้าน คุณภาพอากาศ หรือกรณีที่เกิดการตรวจวัด คุณภาพอากาศเกินค่ามาตรฐานที่กำหนด กรมท่า อากาศยานหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้อง ตรวจสอบ แก้ไข และรับผิดชอบผลกระทบที่ เกิดขึ้น	<ul style="list-style-type: none">ในระยะเวลาที่ผ่านมา ยังไม่ได้รับข้อร้องเรียนด้านคุณภาพอากาศ และจากการตรวจวัดในเดือนมีนาคม พ.ศ.2567 พบว่า คุณภาพ อากาศทุกสถานีตรวจวัด มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน	ไม่มี
3.2	เสียง	<ul style="list-style-type: none">หากได้รับเรื่องร้องเรียนจากผลกระทบด้าน เสียง หรือกรณีที่ผลการตรวจวัดระดับเสียงเกินค่า มาตรฐานที่กำหนด กรมท่าอากาศยานหรือ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องตรวจสอบ แก้ไข และ รับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้น	<ul style="list-style-type: none">ในระยะเวลาที่ผ่านมา ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอดยังไม่ได้รับ เรื่องร้องเรียนด้านเสียง หากได้รับเรื่องร้องเรียนจะดำเนินการแก้ไข ทันที	ไม่มี
3.3	การระบายน้ำและ ควบคุมน้ำท่วม	<ul style="list-style-type: none">หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนในด้าน การระบายน้ำของท่าอากาศยานให้ทางกรมท่า อากาศยานทำการตรวจสอบหาสาเหตุและแก้ไข ปัญหาดังกล่าว	<ul style="list-style-type: none">ในระยะเวลาที่ผ่านมา ยังไม่ได้รับเรื่องร้องเรียนจากประชาชน บริเวณโดยรอบด้านปัญหาการระบายน้ำ	ไม่มี
3.4	สาธารณสุข	<ul style="list-style-type: none">หากได้รับเรื่องร้องเรียนจากผลกระทบด้าน คุณภาพอากาศและระดับเสียง กรมท่าอากาศยาน หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องตรวจสอบและ รับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้น	<ul style="list-style-type: none">ในระยะเวลาที่ผ่านมา โครงการยังไม่ได้รับข้อร้องเรียนจาก ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศและระดับเสียง	ไม่มี

7.4 สรุปสิ่งที่ท่าอากาศยานจะต้องปฏิบัติเพิ่มเติม

สรุปสิ่งที่ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอดจะต้องปฏิบัติเพิ่มเติมเพื่อให้สอดคล้องตามมาตรการฯ กำหนด มีดังนี้

1) ธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว

หากเกิดแผ่นดินไหวบริเวณพื้นที่แม่สอด จ.ตาก บริเวณท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด หรือพื้นที่ใกล้เคียง ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอดต้องทำการตรวจสอบโครงสร้างทางวิ่ง ทางขับ และอาคารที่พักผู้โดยสาร

2) การจัดการน้ำเสีย

เนื่องจากผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง เมื่อวันที่ 26 มีนาคม พ.ศ.2567 พบว่า จุดเก็บน้ำทิ้งที่บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสารหลังใหม่ ขาเข้า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ส่วนจุดเก็บน้ำทิ้งที่บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสารหลังใหม่ ขาออก มีค่า BOD, SS และ TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ทั้งนี้เป็นผลมาจากการเติมอากาศที่ไม่เพียงพอ และไม่มีการสูบลูกตะกอนและสิ่งปฏิกูลในระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัด ดังนั้น ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด ต้องดำเนินการดังนี้

2.1 จัดทำคู่มือการเปิดใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย

2.2 ต้องดำเนินการตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย และตรวจสอบการทำงานของเครื่องเติมอากาศในระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน หากพบว่าระบบบำบัดน้ำเสียหรือเครื่องเติมอากาศชำรุดเสียหาย ต้องเร่งดำเนินการแก้ไขซ่อมแซมทันที

2.3 ต้องดำเนินการตรวจสอบปริมาณตะกอนสะสมในระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน หากพบปริมาณตะกอน 1 ใน 3 ของความสูงของส่วนเก็บตะกอน ต้องดำเนินการสูบลูกตะกอนออกทันที

3) การระบายน้ำ

เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาด้านการระบายน้ำภายในพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด ดังนั้น ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอดต้องดำเนินการตรวจสอบปริมาณตะกอนดินและวัชพืชในรางระบายน้ำอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤษภาคม หรือก่อนเข้าสู่ฤดูฝน หากพบว่ารางระบายน้ำมีสภาพตันขึ้นหรือมีปริมาณตะกอน 1 ใน 3 ของความสูงรางระบายน้ำ ต้องดำเนินการขุดลอกตะกอนดินออกทันที รวมทั้งหากพบว่าวัชพืชขึ้นปกคลุมหรือกีดขวางรางระบายน้ำ ให้ดำเนินการกำจัดวัชพืชในรางระบายน้ำออกทันที

4) ทรัพยากรสัตว์ป่า

เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาด้านทรัพยากรสัตว์ป่าภายในพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด ดังนั้น ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอดต้องดำเนินการติดตามตรวจสอบความสูงของหญ้าและวัชพืชในพื้นที่ข้างทางวิ่งและรางระบายน้ำ ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด เป็นประจำทุกเดือน หากพบว่ามีความสูงเกิน 10 เซนติเมตร ให้ดำเนินการกำจัดหญ้าและวัชพืชออกทันที

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาเห็นชอบ
รายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยาย ท่าอากาศยานแม่สอด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก

เจ้าของโครงการ กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม
71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120
โทรศัพท์ 02-287-1667 โทรสาร 02-286-2919

ผู้จัดทำรายงาน บริษัท พีริ ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
16, 18 ซอยนวมินทร์ 98 แขวงคันนายาว เขตคันนายาว กรุงเทพมหานคร 10230
โทรศัพท์ 02-948-6014 โทรสาร 02-948-6013



PROJECT CONSULTANT CO., LTD.

(นายบุญญ์ แสงเรือง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท พีริ ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

(นายสมเกียรติ นิลรัตน์)

รองอธิบดีกรมท่าอากาศยาน (ด้านมาตรฐาน) รักษาการแทนรองอธิบดีกรมท่าอากาศยาน

แบบ ส.ผ. ๑

แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบ/ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
มาตรการทั่วไป	ระหว่างทำการก่อสร้างอาจเกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมหลายประเด็น เช่น คุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน การสัญจรของประชาชน ทั้งนี้ เพื่อให้การดำเนินการก่อสร้างเป็นไปด้วยความเรียบร้อย เห็นควรกำหนดให้มีคณะกรรมการติดตามตรวจสอบและการปฏิบัติตามมาตรการกักกันสิ่งแวดล้อมในระหว่างการดำเนินการก่อสร้างและระยะดำเนินการ และปฏิบัติตามความเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง	(1) กำหนดให้มีการแต่งตั้ง คณะกรรมการกำกับการติดตามตรวจสอบ และการปฏิบัติตามมาตรการกักกันสิ่งแวดล้อมในช่วงการดำเนินการก่อสร้างและดำเนินการ ประกอบด้วย - ผู้แทนจากสำนักงานสหประชาชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดตาก - ผู้แทนจากท่าอากาศยานแม่สอด - ผู้แทนจากเทศบาลนครแม่สอด - ผู้แทนจากองค์การบริหารส่วนตำบลเสนาะ - ผู้แทนจากโรงเรียนบ้านแม่เตว - ผู้ทรงคุณวุฒิด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อควบคุมดูแลให้ผู้ใช้รับจ้างออกแบบก่อสร้างหรือผู้ดำเนินการก่อสร้างและบริหารจัดซื้อจัดจ้าง ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการกักกันสิ่งแวดล้อมตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (2) ให้กรมท่าอากาศยานหรือหน่วยงานที่รับผิดชอบเป็นโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด และต้องแจ้งบุคคลที่ 3 เพื่อจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 6 เดือน (3) หากมีข้อร้องเรียนจากการดำเนินการก่อสร้าง ให้แจ้งข้อร้องเรียนหรือข้อร้องเรียนที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมไปยัง คณะกรรมการสิ่งแวดล้อม	

(นายบุญญ์ แสงเรือง)

รองอธิบดีกรมท่าอากาศยาน (ด้านมาตรฐาน) รักษาการแทนรองอธิบดีกรมท่าอากาศยาน



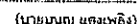
PROJECT CONSULTANT CO., LTD.

(นายบุญญ์ แสงเรือง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท พีริ ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

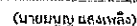
(นายแพทย์ชยสิทธิ์ มณีเลิศศิลป์)

รองอธิบดีกรมตำรวจอาทิตยวิทยา (หัวหน้าภาคฐาน) รักษาการนายแพทย์หน่วยจิตเวชที่โรงพยาบาล



(นางนงนภพร วัฒนศิริกุล)

รองอธิบดีกรมท่าอากาศยาน (ตำแหน่งรองฯ) รักษาการนางสาวกัญญาพร วัฒนศิริกุล



แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบ/ปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	มีการระบายก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO ₂) เท่ากับ 0.00013 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เท่ากับ 0.0002 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยพบว่าผลการทางอากาศทุกชนิดที่ระบายออกจากรถยนต์และเครื่องยนต์ของโครงการมีค่าไม่เกินมาตรฐาน (34.2 และ 0.32 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร) จึงถือว่าเป็นผลกระทบทางลบระดับต่ำ		
	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศและมลพิษทางอากาศ</p> <ul style="list-style-type: none"> จากการคาดการณ์ผลกระทบที่เกิดจากยานยนต์ในช่วงเปิดดำเนินการของโครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแม่สอด ปี 2561 (ปี ที่ 20 ของระยะเปิดดำเนินการ) ประกอบด้วย คิว ไนโตรเจนไดออกไซด์ คาร์บอนมอนอกไซด์ ออกไซด์ของไนโตรเจน ไนโตรเจนไดออกไซด์ ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน จึงถือว่าเป็นผลกระทบทางลบระดับต่ำ 	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>มาตรการลดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศและมลพิษทางอากาศ</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) กำหนดให้รถยนต์ที่จอดบริเวณลานจอดรถยนต์ต้องดับเครื่องยนต์เมื่อทำการจอดรถเรียบร้อยแล้ว (2) กรมท่าอากาศยานต้องจัดระบบการจราจรบริเวณพื้นที่ลานจอดรถยนต์ และดำเนินการรับส่งผู้โดยสาร ให้มีความปลอดภัยเพื่อป้องกันปัญหาการกีดขวางของรถในเส้นทาง (3) หากได้รับแจ้งหรือรู้แจ้งจากผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ หรือกรณีที่มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศเกินค่ามาตรฐานที่กำหนด กรมท่าอากาศยานหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องตรวจสอบ แก้ไข และรับผิดชอบต่อผลกระทบที่เกิดขึ้น (4) กรมท่าอากาศยานต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศอย่างเคร่งครัด 	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) สถานีติดตามตรวจสอบจำนวน 3 สถานี <ul style="list-style-type: none"> - สถานีที่ 1 อาคารที่พักผู้โดยสารปัจจุบัน (ST1) - สถานีที่ 2 โรงเรือนบ้านแม่ลาว (ST2) - สถานีที่ 3 สถานีส่งมอบของถึงฟ้า (ST3) 2) พารามิเตอร์ จำนวน 5 ตัว <ul style="list-style-type: none"> - คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) - ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) - ทัศนวิสัยและความเร็วลม 3) ระยะเวลาและความถี่ <ul style="list-style-type: none"> ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศ 3 วันต่อสัปดาห์

(นายสมเกียรติ มณีศักดิ์)

รองอธิบดีกรมท่าอากาศยาน (ตำแหน่งฐาน) รักษาการแทนอธิบดีกรมท่าอากาศยาน



(นายบุญส่ง แสงเพลิง)

ผู้อำนวยการสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย บริษัท ทีวี ดีเวลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
PDC CONSULTANT CO., LTD.

แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบ/ปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
			(ครอบคลุมวันทำงาน 2 วัน และวัน หยุด 1 วัน) จำนวน 2 ครั้ง/ปี ได้แก่ ค่ำแผนฤดูฝนและฤดูแล้ง ในปี ที่ 1, 2, 3, 5, 10, 15 และ 20 ของระยะดำเนินการ
1.3 เสียง	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <p>1) ผลกระทบด้านเสียงรบกวนจากโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - จากการคาดการณ์ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24) ของกิจกรรมในช่วงระยะก่อสร้าง ได้แก่ การขุดเจาะดิน และการก่อสร้างอาคารที่พักผู้โดยสารใหม่ พบว่า กิจกรรมการขุดเจาะดิน และก่อสร้างอาคารที่พักผู้โดยสารใหม่ มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24) เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ (ตามที่ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 กำหนดไว้ไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ)) โดยมีระดับเสียงในรัศมี 0-150 เมตร และ 0-200 เมตร เท่ากับ 69.9-99.3 เดซิเบล (เอ) และ 69.8-104.6 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ ในส่วนกิจกรรมการขนส่งวัสดุก่อสร้าง พบว่า มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24) เท่ากับ 61.3 เดซิเบล (เอ) ซึ่งมีค่าอยู่ภายในมาตรฐาน ที่มีระดับเสียงที่มีค่าเกินมาตรฐานที่ เกิดขึ้น จะมีระดับเสียงที่เกินค่ามาตรฐานเท่านั้น จึงถือว่าเป็นผลกระทบทางลบระดับต่ำ - จากการคาดการณ์ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ของกิจกรรมในช่วงระยะก่อสร้าง ได้แก่ การขุดเจาะดิน และการก่อสร้าง 	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <p>1) มาตรการลดผลกระทบด้านเสียงรบกวนจากโครงการ</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) หลีกเลี่ยงการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังเกินมาตรฐานในช่วงเวลากลางคืน เพื่อไม่ให้เกิดเสียงดังรบกวนประชาชนอาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงโครงการ (2) หากได้รับแจ้งหรือรู้แจ้งจากผลกระทบด้านเสียง ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องตรวจสอบและรับผิดชอบต่อผลกระทบที่เกิดขึ้น (3) ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเสียงอย่างเคร่งครัด 	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) สถานีติดตามตรวจสอบจำนวน 3 สถานี <ul style="list-style-type: none"> - สถานีที่ 1 อาคารที่พักผู้โดยสารปัจจุบัน (ST1) - สถานีที่ 2 โรงเรือนบ้านแม่ลาว (ST2) - สถานีที่ 3 สถานีส่งมอบของถึงฟ้า (ST3) 2) พารามิเตอร์ จำนวน 7 ตัว <ul style="list-style-type: none"> - Leq 24 hr - Ldn - Lmax - L10 - L50 - L90 - SEL

(นายสมเกียรติ มณีศักดิ์)

รองอธิบดีกรมท่าอากาศยาน (ตำแหน่งฐาน) รักษาการแทนอธิบดีกรมท่าอากาศยาน



(นายบุญส่ง แสงเพลิง)

ผู้อำนวยการสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย บริษัท ทีวี ดีเวลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
PDC CONSULTANT CO., LTD.

แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบ/ปัจจัย ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
	<p>อาคารที่พักผู้โดยสารใหม่ พบว่า กิจกรรมดังกล่าวมีสารเคมีสูง เช่น ฟอร์มาลีน 5.7-111 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (มก/ลบ.ม.) ซึ่งมีค่าสูงกว่ามาตรฐาน ตามที่ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 กำหนดไว้ไม่เกิน 115 เดซิเบล (db) จึงควรดำเนินการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>2) ผลกระทบด้านเสียงรบกวนจากการขนส่งโครงการ เมื่อทำการประเมินผลกระทบด้านเสียงจากการขนส่งโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ FHWA Traffic Noise Model (TNM) พบว่าการมีรถบรรทุกเพิ่มขึ้น 8 คัน/ชั่วโมง จะส่งผลต่อพื้นที่ในแนวรัศมีรอบแนวถนน 8 เมตร ซึ่งจะส่งผลให้ประชาชนในบริเวณดังกล่าวได้รับผลกระทบด้านเสียงรบกวนเพิ่มขึ้นจากปกติ โดยค่าอยู่ในมาตรฐานของเสียงโดยทั่วไปที่ 70 เดซิเบล (db) ซึ่งค่าควรเป็นผลกระทบระดับต่ำ</p> <p>ระยะดำเนินการ ผลกระทบด้านเสียงรบกวนจากการขนส่งโครงการ พบว่า ในปี 2561 จะมีปริมาณจราจร 20 คัน/ชั่วโมง โดยพื้นที่เสียงรบกวน (เสียง/ชั่วโมง) มีผลกระทบเสียงรบกวน 30-40 เดซิเบล (db) และพื้นที่รอบแนวถนนจะมีระดับเสียงรบกวน 30 เดซิเบล (db) ซึ่งค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานเสียงรบกวนในชุมชนที่ระดับเสียง 55 เดซิเบล (db) ผลกระทบด้านเสียงรบกวนจากการขนส่งโครงการพบว่ามีผลกระทบในระดับต่ำ</p>	<p>2) มาตรการลดผลกระทบด้านเสียงรบกวนจากการขนส่งโครงการ</p> <p>(1) ตรวจสอบ/ซ่อมบำรุงรักษารถบรรทุกและยานพาหนะต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน</p> <p>(2) ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องควบคุมความเร็วของรถบรรทุกที่วิ่งก่อสร้างโครงการ ให้เป็นไปตามกฎหมายกำหนด และความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เมื่อวิ่งผ่านพื้นที่ชุมชน</p> <p>ระยะดำเนินการ มาตรการลดผลกระทบด้านเสียงรบกวนจากการขนส่งโครงการ</p> <p>(1) หลีกเลี่ยงการกำหนดเที่ยวบินในช่วงเวลากลางคืน (22.00 - 7.00 น.)</p> <p>(2) อาคารพาณิชย์ชั้นล่างของอาคารพาณิชย์ต้องผ่านหลักเกณฑ์การควบคุมเสียงรบกวนจากภายนอกของ ICAO</p> <p>(3) หากได้รับเรื่องร้องเรียนจากผลกระทบด้านเสียงรบกวนให้ดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขปัญหาตามขั้นตอนที่กำหนด กรมท่าอากาศยานหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะตรวจสอบและแก้ไข และดำเนินการตามขั้นตอนที่กำหนด</p>	<p>3) ระยะเวลาและสถานที่ ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง 3 วันต่อเนื่อง (ครอบคลุมวันทำงาน 2 วัน และวันหยุด 1 วัน) จำนวน 2 ครั้ง/ปี ได้แก่ ช่วงก่อนและหลังการก่อสร้าง 2 ปี</p> <p>ระยะดำเนินการ 1) สถานีติดตามตรวจสอบจำนวน 3 สถานี</p> <ul style="list-style-type: none"> - สถานีที่ 1 อาคารพาณิชย์ - สถานีที่ 2 โรงเรือน - สถานีที่ 3 สำนักงาน

(นายสมเกียรติ มณีสิทธิ์)

รองอธิบดีกรมท่าอากาศยาน (ด้านมาตรฐาน) รักษาการแทนอธิบดีกรมท่าอากาศยาน



(นายบุญชู แสงเพลิง)

ผู้อำนวยการศูนย์ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบ/ปัจจัย ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
	<p>โดยรอบท่าอากาศยานมีพื้นที่ระดับเสียง 1.5 เดซิเบล (db) ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามหลักการกำหนดค่าระดับเสียงโดยรอบท่าอากาศยานของกรมท่าอากาศยาน Policy Guideline 28 ซึ่งกำหนดให้ผลกระทบด้านเสียงรบกวนเป็นระดับต่ำ</p>	<p>(4) กรมท่าอากาศยานต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเสียงรบกวน</p>	<p>2) ทารานีเตอร์ จำนวน 8 ตัว</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leq 24 hr - Ldn - Lmax - L10 - L50 - L90 - SEL <p>3) ระยะเวลาและสถานที่ ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง 3 วันต่อเนื่อง (ครอบคลุมวันทำงาน 2 วัน และวันหยุด 1 วัน) จำนวน 2 ครั้ง/ปี ได้แก่ ช่วงก่อนและหลังการก่อสร้าง 2 ปี</p>
1.4 คุณภาพน้ำ	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <p>2) ผลกระทบต่อการเพิ่มขึ้นของปริมาณตะกอนและความขุ่นในแม่น้ำ</p> <ul style="list-style-type: none"> - กิจกรรมการก่อสร้างอาคารระบายน้ำของพื้นที่โครงการด้านลำน้ำธรรมชาติ 2 แห่ง คือ ห้วยสาขาห้วยหมื่นตอก และห้วยสาขาห้วยโป่ง ซึ่งกิจกรรมการขุดดินและก่อสร้างอาคารระบายน้ำในบริเวณดังกล่าวจะมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมด้านน้ำ 	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <p>1) มาตรการลดผลกระทบต่อการเพิ่มขึ้นของปริมาณตะกอนและความขุ่นในแม่น้ำ</p> <p>(1) ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องดำเนินการป้องกันผลกระทบจากการขุดดินและก่อสร้างอาคารระบายน้ำ โดยใช้การก่อสร้างแบบ Box Culvert ให้แล้วเสร็จในช่วงฤดูแล้ง</p>	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <p>1) สถานีติดตามตรวจสอบจำนวน 3 สถานี</p> <ul style="list-style-type: none"> - สถานีที่ 1 ห้วยสาขาห้วยหมื่นตอก - สถานีที่ 2 ห้วยสาขาห้วยโป่ง - สถานีที่ 3 ห้วยสาขาห้วยหมื่นตอก

(นายสมเกียรติ มณีสิทธิ์)

รองอธิบดีกรมท่าอากาศยาน (ด้านมาตรฐาน) รักษาการแทนอธิบดีกรมท่าอากาศยาน



(นายบุญชู แสงเพลิง)

ผู้อำนวยการศูนย์ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

(นางอภัยเกียรติ นนิตติชัย)



(นายสมเกียรติ มณีสิทธิ์)

รองอธิบดีกรมท่าอากาศยาน (ตำแหน่งเกษียณ) รักษาการแทนอธิบดีกรมท่าอากาศยาน



แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบ/ปัจจัย ทางด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
		(4) เมื่อการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จให้รื้อถอนสิ่งก่อสร้าง สำหรับงานก่อสร้างออกทั้งหมด พร้อมทั้ง นำเศษวัสดุในหน่วยงานโครงการส่วนหนึ่งกลับมาคัดทิ้งจาก บ่อขยะบ่อเดิม และฝังกลบบ่อเดิมแล้วให้ปรับปรุง ทุริตรอบ พื้นที่	
	ระยะดำเนินการ 1) ผลกระทบต่อการเพิ่มขึ้นของปริมาณตะกอนและความขุ่นใน แหล่งน้ำ - กิจกรรมการขุดลอกและการเปิดการปล่อยน้ำจากทางระบาย ซึ่งไม่มีสิ่งกีดขวาง จะทำให้ตะกอนทราย หรือโคลนที่กักเก็บในแหล่งน้ำ จึงเกิดการเคลื่อนย้ายตามทางระบายของโครงการ จะไม่ก่อให้เกิด ผลกระทบต่อการเพิ่มขึ้นของปริมาณตะกอนและความขุ่นใน แหล่งน้ำแต่เดิม 2) ผลกระทบจากการปนเปื้อนของน้ำที่เจือปนสารพิษที่ปนเปื้อนใน น้ำ - กิจกรรมการขุดลอกและการเปิดการปล่อยน้ำจากทางระบาย น้ำสาธารณะที่อยู่ใกล้เคียง คือ ปริมาณน้ำเสียจากครัวเรือน และชุมชนใน-ถึง 6.2 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำเสียจากครัวเรือน จำนวนน้ำที่ประมาณค่าทางอากาศ 2.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำเสีย จากโรงงานอุตสาหกรรม 3.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน และจากการที่ การปนเปื้อนของน้ำที่เจือปนในและสิ่งที่มีค่าใน 0.5 ลูกบาศก์ เมตร/วัน รวมปริมาณน้ำเสียที่ปล่อยในโครงการ ทั้งหมดประมาณ 98.2 ลูกบาศก์เมตร/วัน หากมีการระบายน้ำเสียออกสู่พื้นที่	ระยะดำเนินการ 1) มาตรการลดผลกระทบต่อการเพิ่มขึ้นของปริมาณตะกอนและ ความขุ่นในแหล่งน้ำ - 2) มาตรการลดผลกระทบจากการปนเปื้อนของน้ำที่เจือปนสารพิษที่ ปนเปื้อนในน้ำ - (1) ในบริเวณพื้นที่การขุดลอกและปล่อยน้ำสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย 4 ชุด ดังนี้ - ให้ติดตั้งน้ำบำบัดน้ำเสียชนิดกรองน้ำจากทางระบายน้ำ (Aerobic Filter) ขนาด 11.2 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 3 ชุด เพื่อกรองน้ำที่เจือปนสารพิษที่เจือปนในน้ำเสียจากครัวเรือน และ - ให้ติดตั้งน้ำบำบัดน้ำเสียชนิดกรองน้ำจากทางระบายน้ำ (Anaerobic Filter) ขนาด 21 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ชุด	ระยะดำเนินการ 1) สถานีติดตามตรวจสอบ จำนวน 4 สถานี - สถานีที่ 1 ห้วยสาหวัย แม่สอดตอนล่างผ่านท่า อากาศยานแม่สอด (W1) - สถานีที่ 2 ห้วยสาหวัย โป่งกุ่มตอนล่าง อากาศยานแม่สอด (W2) - สถานีที่ 3 ห้วยสาหวัย แม่สอดตอนล่างผ่านท่า อากาศยานแม่สอด - สถานีที่ 4 จุดระบายน้ำ เสียหลังผ่านการบำบัดของ อาคารที่ปล่อยน้ำเสียใหม่ (W4)

(นายสมเกียรติ นิลรัตน์)

รองอธิบดีกรมท่าอากาศยาน (ตำแหน่งประธาน) รักษาการแทนอธิบดีกรมท่าอากาศยาน



(นายบุญเลิศ แสงสิงห์)

ผู้อำนวยการโครงการ บริษัท หรือ วิศวกร/สถาปนิก/ออกแบบ/จัดทำ

แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบ/ปัจจัย ทางด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
	การปนเปื้อนของน้ำที่เกิดจากการปล่อยน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม โดยมีการบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยสู่แหล่งน้ำสาธารณะ เพื่อป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม คือ น้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม ประมาณ 700 เมตร ซึ่งจะมีระยะทางค่อนข้างมาก แต่อย่างไรก็ตาม ตามบริเวณน้ำที่ปล่อยทิ้งจะมีปริมาณค่อนข้างมาก ประกอบกับ มีระบบการกักเก็บน้ำเสียก่อนปล่อยสู่แหล่งน้ำสาธารณะ และในกรณีที่น้ำเสียปนเปื้อนมากลงในพื้นที่ อาจก่อให้เกิดการ สะสมของสารอินทรีย์ ปริมาณไนโตรเจนและฟอสฟอรัส ปนเปื้อน ลงสู่แหล่งน้ำบริเวณใต้ จึงควรดำเนินการตามขั้นตอนการ บำบัดน้ำเสีย	เพิ่มระบบบำบัดน้ำเสียจากโครงการทางระบายน้ำสาธารณะ สู่แหล่งน้ำ (2) ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับปล่อยน้ำจากทางระบายน้ำ หน้าโรงงานในแหล่งน้ำสาธารณะในบริเวณพื้นที่การขุดลอก หน้าโรงงานในแหล่งน้ำสาธารณะในบริเวณพื้นที่การขุดลอก (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย และให้ผู้ใช้ระบบ บำบัดน้ำเสียปฏิบัติตามขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียอย่างเคร่งครัด (4) กรมท่าอากาศยานต้องดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพ การบำบัดน้ำเสียให้เป็นที่พอใจแก่ประชาชนที่อาศัยอยู่	2) มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม จำนวน 10 สถานี - อุณหภูมิของน้ำ - ความโปร่งใส - ความขุ่น - ความเป็นกรดและด่าง - ของแข็งแขวนลอย - ออกซิเจนละลาย - ความสมบูรณ์ของสัตว์น้ำ - ปริมาณไนโตรเจน - ปริมาณฟอสฟอรัส - แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม ทั้งหมด - แบคทีเรียกลุ่มฟิโคล ไลต์
	3) ผลกระทบจากการรั่วไหลของน้ำมันเครื่อง และน้ำมันเชื้อเพลิง ท่าอากาศยานแม่สอดเป็นสถานีที่มีบริการเติมน้ำมัน เชื้อเพลิง หากเกิดการรั่วไหลของน้ำมันเชื้อเพลิง หรือการรั่วไหล ที่เกิดจากถังเก็บน้ำมัน หรือถังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิง หรือถังเก็บ อากาศยานของเครื่องบิน หรืออากาศยานที่มีสาเหตุให้บริการ เติมน้ำมันให้เครื่องบินในกรณีฉุกเฉินหรือเกิดอุบัติเหตุ เช่น น้ำมันรั่วจากถังเก็บน้ำมันในถังเก็บน้ำมัน หรือจากการ เติมน้ำมันอากาศยาน และรถยนต์ให้บริการในลานจอด ซึ่งอาจ ไหลลงสู่ทางระบายน้ำโครงการและไหลลงสู่ทางระบายน้ำ แม่สอดได้ จึงควรดำเนินการตามขั้นตอนการ บำบัดน้ำเสีย	3) มาตรการลดผลกระทบจากการรั่วไหลของน้ำมันเครื่อง และน้ำมัน เชื้อเพลิง - กรมท่าอากาศยานแม่สอดดำเนินการจัดทำแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างใกล้ชิด 2 ครั้ง	3) ระยะเวลาและสถานที่ ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพ น้ำดิบดิบและจุดระบายน้ำเสีย หลังผ่านการบำบัด 2 ครั้ง/ปี ได้แก่ ส่วนเหนือจุดและส่วนเหนือ จุดและ ในปีที่ 1, 2, 3, 5, 10, 15 และ 20 ของระยะดำเนินการ
1.5 งบประมาณ ทั้งหมดของโครงการ	ระยะก่อสร้าง 1) ผลกระทบต่อการก่อสร้างโครงการ - บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ปัจจุบันมีสภาพเป็นพื้นที่ เกษตรกรรม จึงทำให้มีการชะล้างดินที่ปนเปื้อนสารพิษ และสารเคมี	ระยะก่อสร้าง 1) มาตรการลดผลกระทบต่อการก่อสร้างโครงการ (1) การถมพื้นที่บริเวณพื้นที่ก่อสร้างเป็นดินที่ปนเปื้อนสารพิษ และสารเคมี โดยมีการคัดแยกดินที่ปนเปื้อนสารพิษ 95% ของ	ระยะก่อสร้าง


(นายสมเกียรติ นิลรัตน์)


รองอธิบดีกรมท่าอากาศยาน (ตำแหน่งประธาน) รักษาการแทนอธิบดีกรมท่าอากาศยาน




(นายบุญเลิศ แสงสิงห์)



ผู้อำนวยการโครงการ บริษัท หรือ วิศวกร/สถาปนิก/ออกแบบ/จัดทำ


 (นายสัมพันธ์ชาติ ภูมิสิทธิ์)
 รองอธิการบดีทำอากาศยาน (ด้านมาตรฐาน) รักษาการคณาจารย์บริหารคณาจารย์ทำอากาศยาน


 (นายสมชาย คุ้มเพ็ญ)
 ผู้อำนวยการศูนย์ (ศูนย์เทคโนโลยี)
 คลัง บริษัท พีริ ดีเวลอปเม้นท์ คอนสตรัคชั่น จำกัด

บริษัท พีริ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

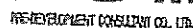

 (นายพชรกิตติชัย วัฒนชัย)
 รองอธิบดีกรมท่าอากาศยาน (ตำแหน่งประธาน) วิทยาเขตการแพนอแปติกรมท่าอากาศยาน



 (นายพชรกิตติชัย วัฒนชัย)
 ผู้อำนวยการศูนย์ควบคุมการบิน บริษัท หรือ ตัวเลขของแผนก คอปปี้และแผนก จำกัด

ราชอาณาจักรไทย
 กรุงเทพมหานคร

(นายสมเกียรติ มณีรัตติก)

รองอธิบดีกรมท่าอากาศยาน (ด้านมาตรฐาน) รักษาการเลขานุการกองบิน ๖ ท่าอากาศยาน



วาทธัมม บริษัท หรี จีเวลลอปเม้นท์ คอนสตรัคชั่น จำกัด

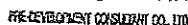
รองอธิบดีกรมท่าอากาศยาน (ตำแหน่งมาตรฐาน) รักษาการจนครบอัตรารับตำแหน่งผู้อำนวยการท่าอากาศยาน



สมาคมห้อง บริษัท พีริ คีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

(นายสมเกียรติ มณีโรจน์)

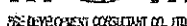
รองอธิบดีกรมท่าอากาศยาน (ตำแหน่งมาตรฐาน) รักษาการแทนอธิบดีกรมท่าอากาศยาน



(นายสมบิล นุศงเทกิจ)




มีท ฟรี คีเวลคอปเมนา คอนซัลแตนท์ จำกัด

รองอธิบดีกรมท่าอากาศยาน (คำนวณาครฐาน) รักษาการแทนอธิบดีกรมท่าอากาศยาน






(ប្រាមណស ធម្មតាម្លឹង)

อัม พรี คีเวลลอปแมนท์ คอมบัสแตนท์ จำกัด

(นายแพทย์ ปิเชต ไชยพิชิต)
 (นายบุญ แสงเพ็ชร)
 รองอธิบดีกรมท่าอากาศยาน (ตำแหน่งฐาน) รักษาการแทนอธิบดีกรมท่าอากาศยาน ก่อน บัณฑิต ตรี ศึกษาต่อแบบ ก่อนจัดเกณฑ์ จำกั

(นางสมคิด ขจรดี, มณีรัตน์) (นายสมบุญ แสงเหลือง)




รองอธิบดีกรมท่าอากาศยาน (ตำแหน่งฐาน) รักษาการงานรองอธิบดีกรมท่าอากาศยาน

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)




(นายสมเกียรติ มณีสิทธิ์)
 รองอธิบดีกรมท่าอากาศยาน (ตำแหน่งราชการ) วิชาการการขนส่ง/พิธีการท่าอากาศยาน

(นายบุญส่ง แซ่เหลียง)
 ผู้อำนวยการศูนย์พัฒนาระบบบริหาร บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

(นายสมเกียรติ วัฒนศิริกุล)
 รองอธิบดีกรมท่าอากาศยาน (ตำแหน่งฐาน) วิชาการบริหารหน่วยบริการท่าอากาศยาน


(นายสมชาย แสงเรือง)
 ผู้อำนวยการกองคลัง บริษัท ทวี ศีลอุตสาหกรรม จำกัด

PDC
 PORT DEVELOPMENT COMPANY CO., LTD.

แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบ/ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	<p>ชายและหลักสากล อันจะทำให้เกิดการปนเปื้อนของอากาศภายในอาคารและสิ่งแวดล้อมบริเวณที่ก่อสร้างอาคารรวมทั้งในอาคารทั้งหมด ทั้งด้านการคมนาคม เศรษฐกิจ และการท่องเที่ยว จึงคาดว่าจะมีผลกระทบหนักในบริเวณดังกล่าว</p> <p>- ในส่วนของพื้นที่ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบทางเสียง จากผลการคาดการณ์ ในปี 20 ของระยะดำเนินการ (20 เทียว/วัน) พบว่า พื้นที่โดยรอบท่าอากาศยานค่าระดับเสียง NEF น้อยกว่า 30 ซึ่งอยู่ต่ำกว่าพื้นที่บริเวณนี้ไม่มีผลกระทบด้านเสียงจากท่าอากาศยาน เหมาะสำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินทั่วไป ส่วนค่าระดับเสียง LAeq ในพื้นที่โดยรอบท่าอากาศยานมีค่าระดับเสียง LAeq น้อยกว่า 60 เดซิเบล (เอ) ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามหลักการกำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ยในแนวเส้นทางการบินของอากาศยาน ของ Flight Policy Guidance 35</p>	<p>การแจ้งขอความร่วมมือในการลดเสียงและการควบคุมความสูงของสิ่งปลูกสร้างที่จะมีการขออนุญาตใหม่ต่อไป</p> <p>กรมท่าอากาศยานต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้วยอย่างเคร่งครัด</p>	
3.2 การเกษตรกรรม	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <p>ผลกระทบต่อการสูญเสียพื้นที่เกษตรกรรม</p> <p>- ผลกระทบหลักที่คาดว่าจะเกิดขึ้นต่อการเกษตรกรรมในระยะก่อสร้าง คือ ผลกระทบต่อการสูญเสียพื้นที่เกษตรกรรม จากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่/ก่อสร้างและเกี่ยวเนื่องกับการตัดพื้นที่ป่าไม้/ผืนป่าและป่าไม้รอบจากพื้นที่ส่วนขยาย ซึ่งทำให้สูญเสียพื้นที่เกษตรกรรมประมาณ 306 ไร่ และเป็นผลกระทบระยะสั้นที่เกษตรกร/เกษตรกรรายย่อย จะสามารถฟื้นคืนสภาพการเกษตรกรรมได้</p>	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <p>มาตรการลดผลกระทบต่อการสูญเสียพื้นที่เกษตรกรรม</p> <p>(1) กรมท่าอากาศยานต้องกำหนดวิธีการจ่ายค่าชดเชยผลผลิตทางการเกษตรที่เหมาะสมและเป็นที่ยอมรับของเจ้าของผลผลิตโดยคำนึงถึงความยุติธรรม</p> <p>(2) การจ่ายค่าชดเชยผลผลิตทางการเกษตรให้กับผู้ได้รับผลกระทบกรมท่าอากาศยานต้องดำเนินการจ่ายให้เสร็จสิ้นก่อนดำเนินการก่อสร้างโครงการ</p> <p>(3) ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องให้เกษตรกรเก็บเกี่ยวผลผลิตในฤดูกาลนั้น ให้แล้วเสร็จก่อนดำเนินการก่อสร้างโครงการ</p>	ระยะก่อสร้าง


(นายสมเกียรติ มณีสิทธิ์)
รองอธิบดีกรมท่าอากาศยาน (ด้านมาตรฐาน) รักษาการแทนอธิบดีกรมท่าอากาศยาน


ผู้ชำนาญการ
นายสมเกียรติ มณีสิทธิ์
(นายสมเกียรติ มณีสิทธิ์)
รองอธิบดีกรมท่าอากาศยาน (ด้านมาตรฐาน) รักษาการแทนอธิบดีกรมท่าอากาศยาน

แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบ/ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>ผลกระทบต่อการสูญเสียพื้นที่เกษตรกรรม</p> <p>- ในระยะดำเนินการเป็นการเปิดใช้พื้นที่ส่วนขยายของโครงการ ซึ่งเป็นกิจกรรมคมนาคมทางอากาศเท่านั้น ไม่มีกิจกรรมการตัดพื้นที่ป่าไม้/ผืนป่าและป่าไม้รอบจากพื้นที่ส่วนขยาย ซึ่งทำให้สูญเสียพื้นที่เกษตรกรรมประมาณ 306 ไร่ และเป็นผลกระทบระยะสั้นที่เกษตรกร/เกษตรกรรายย่อย จะสามารถฟื้นคืนสภาพการเกษตรกรรมได้</p>	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>มาตรการลดผลกระทบต่อการสูญเสียพื้นที่เกษตรกรรม</p>	ระยะดำเนินการ
3.3 การคมนาคม	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <p>1) ผลกระทบต่อปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นจากยานพาหนะที่ใช้ในโครงการ</p> <p>- โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานมอคลอ เป็นการขยายความยาวทางวิ่งจากเดิม 1,500 เมตร เพิ่มขึ้นเป็น 2,100 เมตร และปรับปรุงพื้นที่ก่อสร้างทางวิ่ง อาคารจอดรถ และองค์ประกอบอื่นๆ จำเป็นต้องมีการขนส่งวัสดุก่อสร้าง โดยขนส่งประมาณ 43 เที่ยว/วัน ทำการในช่วง 10:00-15:00 น. และ 22:00-04:00 น. (ประมาณ 11 ชั่วโมง) เดิมทีได้มีการขนส่งวัสดุช่วงก่อสร้างในแต่ละวันประมาณ 4 คัน/ชั่วโมง หรือประมาณ 8 คัน/ชั่วโมง (คิดรวมขบวนไปและกลับ) การขนส่งวัสดุด้วยรถบรรทุก 10 ล้อ ซึ่งมี Passenger Car Unit Factor เท่ากับ 2.5 (ตามข้อกำหนดของคณะกรรมการจัดระบบการจราจรทางบก) ถ้าขนส่งวัสดุอุปกรณ์ด้วยรถบรรทุก 10 ล้อ จำนวน 8 คัน/ชั่วโมง จะเท่ากับ 20 PCU/ชั่วโมง ซึ่งจะมีผลกระทบเชิงลบต่อการไหลเวียนของจราจรบนถนนสายหลักที่ตัดผ่านพื้นที่นี้ เมื่อพิจารณาผลกระทบจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ของโครงการต่อความหนาแน่นของปริมาณการจราจร</p>	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <p>1) มาตรการลดผลกระทบต่อการจราจรที่เพิ่มขึ้นจากยานพาหนะที่ใช้ในโครงการ</p> <p>(1) ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องมีการวางแผนการใช้เส้นทางในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ของโครงการที่ชัดเจน เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาด้านการจราจร</p> <p>(2) ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องจัดให้มีมาตรการบรรเทาผลกระทบในพื้นที่ดำเนินการก่อสร้าง ห้ามรถบรรทุกขนถ่ายวัสดุในบริเวณที่มีการขนส่ง</p> <p>(3) ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องควบคุมการขนถ่ายวัสดุในบริเวณที่มีการขนส่งอย่างเคร่งครัด</p> <p>(4) ปิดคลุมส่วนบรรทุกให้มิดชิดเพื่อป้องกันวัสดุก่อสร้างร่วงหล่นตามถนน</p> <p>(5) ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องหลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า (7:00-9:00 น.) และช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น (16:00-18:00 น.)</p> <p>(6) ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องควบคุมความเร็วของรถบรรทุกทุกคันที่วิ่งก่อสร้างของโครงการ ให้เป็นไปตามกฎหมายกำหนด สำหรับ</p>	ระยะก่อสร้าง

(นายสมเกียรติ มณีสิทธิ์)
รองอธิบดีกรมท่าอากาศยาน (ด้านมาตรฐาน) รักษาการแทนอธิบดีกรมท่าอากาศยาน


ผู้ชำนาญการ
นายสมเกียรติ มณีสิทธิ์
(นายสมเกียรติ มณีสิทธิ์)
รองอธิบดีกรมท่าอากาศยาน (ด้านมาตรฐาน) รักษาการแทนอธิบดีกรมท่าอากาศยาน

แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบ/ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	<p>ต่อเสียงรบกวนหมายเลข 12 พบว่า ปริมาณรถบรรทุกที่ก่อสร้างของโครงการจะก่อให้เกิดเสียงรบกวนที่เกินกว่ามาตรฐานที่มีปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้น 20 PCU/ชั่วโมง หรือคิดเป็นค่า W/C เท่ากับ 0.01 เท่านั้น ซึ่งมีค่าไม่มาก จึงคาดว่าจะไม่เกิดผลกระทบทางเสียงรบกวน</p> <p>2) ผลกระทบต่อการขุดเจาะของโครงการ</p> <p>กิจกรรมการขุดเจาะของโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบ 10 ข้อ ซึ่งจะมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ คือ ทางหลวงหมายเลข 12 การที่รถบรรทุกมีน้ำหนักมากจะเกิดเสียงรบกวนจากการขุดเจาะเสียงรบกวนของโครงการ ทำให้เกิดผลกระทบต่อการจราจรและคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ โดยมีการขุดเจาะในช่วงเวลาที่เกิดผลกระทบต่อการจราจรและการก่อสร้างโครงการ จึงคาดว่าจะไม่เกิดผลกระทบทางเสียงรบกวน</p>	<p>ถนนทางหลวง และความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เมื่อวิ่งผ่านพื้นที่ชุมชน</p> <p>2) มาตรการลดผลกระทบต่อการขุดเจาะของโครงการ</p> <p>(1) ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบก่อนการขุดเจาะให้ประชาชนในพื้นที่ทราบก่อน</p> <p>(2) ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องทำการตรวจสอบและซ่อมแซมผิวการจราจรของถนนที่ขุดเจาะอยู่เสมอ และหากพบว่า มีการขุดเจาะของโครงการซึ่งจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อการจราจรและคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องทำการซ่อมแซมผิวทางให้มีความปลอดภัย</p>	
	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>1) ผลกระทบต่อปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นจากยานพาหนะที่ใช้ในโครงการ</p> <p>- เมื่อปรับปรุงขยายทางอากาศยานแล้วเสร็จ และจากผลการพยากรณ์ปริมาณเที่ยวบินในอนาคต 20 ปีข้างหน้า (พ.ศ. 2581) คาดว่า จะมีจำนวนเที่ยวบินเพิ่มขึ้น 3,400 เที่ยวบิน โดยแต่ละเที่ยวบินจะมีผู้โดยสารประมาณ 170 คน เมื่อรวมจำนวนผู้โดยสารขาเข้า-ขาออกของแต่ละเที่ยวบินจะมีผู้โดยสารรวม 340 คน ในกรณีกำหนดให้ผู้ใช้บริการรถโดยสารจำนวน 2 คน/เที่ยว จะมีปริมาณรถโดยสารที่เข้า-ออกทางอากาศยานสูงสุด</p>	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>1) มาตรการลดผลกระทบต่อการเพิ่มปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นจากยานพาหนะที่ใช้ในโครงการ</p> <p>(1) จัดตั้งจุดจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ท่าอากาศยานเพื่อลดความแออัดของทางหลวงหมายเลข 12 เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้เส้นทาง</p> <p>(2) กรมท่าอากาศยานประสานงานกับแขวงทางหลวงภาคที่ 2 (แม่สอด) ในการติดตั้งสัญญาณไฟจราจรบริเวณเข้า-ออกสนามบินเพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุ และปัญหาการจราจรที่ติดขัดในระยะ</p>	ระยะดำเนินการ

(นายสมเกียรติ มณีสิทธิ์)

รองอธิบดีกรมท่าอากาศยาน (ด้านมาตรฐาน) รักษาการแทนอธิบดีกรมท่าอากาศยาน



(นายบุญส่ง พลดิษฐ์)

ผู้อำนวยการกองควบคุมจราจรทางอากาศ บริษัท ทรู ทีวี จำกัด

และนายสมเกียรติ มณีสิทธิ์ ๐๑, ๐๒

แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบ/ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	<p>170 เที่ยวบิน/วัน คิดเป็นค่า W/C เท่ากับ 0.085 จะไม่เกิดผลกระทบต่อการจราจรในการรองรับของทางหลวงหมายเลข 12 น้อยกว่าค่าที่กำหนดไว้</p> <p>2) ผลกระทบต่อการขุดเจาะของโครงการ</p> <p>- กิจกรรมการขุดเจาะของโครงการจะเป็นการขุดเจาะจากทางลาดชันที่มีความลาดชันประมาณ 10 องศา ซึ่งมีความลาดชันน้อยกว่าค่าที่กำหนดไว้ (15 องศา) จึงไม่เกิดผลกระทบต่อการจราจรและการก่อสร้างโครงการ</p>	<p>2) มาตรการลดผลกระทบต่อการขุดเจาะของโครงการ</p>	
3.4 การสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <p>- ผลกระทบต่อการสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม</p> <p>- การปรับปรุงขยายทางอากาศยานแล้วเสร็จ และจากผลการพยากรณ์ปริมาณเที่ยวบินในอนาคต 20 ปีข้างหน้า (พ.ศ. 2581) คาดว่า จะมีจำนวนเที่ยวบินเพิ่มขึ้น 3,400 เที่ยวบิน โดยแต่ละเที่ยวบินจะมีผู้โดยสารประมาณ 170 คน เมื่อรวมจำนวนผู้โดยสารขาเข้า-ขาออกของแต่ละเที่ยวบินจะมีผู้โดยสารรวม 340 คน ในกรณีกำหนดให้ผู้ใช้บริการรถโดยสารจำนวน 2 คน/เที่ยว จะมีปริมาณรถโดยสารที่เข้า-ออกทางอากาศยานสูงสุด</p> <p>- ความต้องการใช้ไฟฟ้าของงานก่อสร้าง ส่วนใหญ่เป็นไฟฟ้าเพื่อการก่อสร้างที่มีอัตราความต้องการไฟฟ้าที่ต่ำ จึงไม่เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการใช้ไฟฟ้า</p> <p>- จำนวนประมาณ 80 คน มีความต้องการน้ำใช้ประมาณ 200 ลิตร/คน/วัน คิดเป็นปริมาณน้ำใช้ประมาณ 16 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะสามารถหา</p>	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <p>มาตรการลดผลกระทบต่อการสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม</p> <p>(1) จัดตั้งจุดจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ท่าอากาศยานเพื่อลดความแออัดของทางหลวงหมายเลข 12 เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้เส้นทาง</p> <p>(2) กรมท่าอากาศยานประสานงานกับแขวงทางหลวงภาคที่ 2 (แม่สอด) ในการติดตั้งสัญญาณไฟจราจรบริเวณเข้า-ออกสนามบินเพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุ และปัญหาการจราจรที่ติดขัดในระยะ</p> <p>(3) สำหรับพื้นที่ก่อสร้างโครงการที่สามารถขุดเจาะได้โดยไม่ต้องใช้ไฟฟ้า</p> <p>(4) ห้ามการขุดเจาะโดยการใช้รถขุดเจาะที่เก่าแก่หรือใช้มานานเกินไป</p> <p>(5) ประสานงานกับเทศบาลตำบลหาดใหญ่ ให้เข้ามาเก็บขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p>	ระยะก่อสร้าง

(นายสมเกียรติ มณีสิทธิ์)

รองอธิบดีกรมท่าอากาศยาน (ด้านมาตรฐาน) รักษาการแทนอธิบดีกรมท่าอากาศยาน



(นายบุญส่ง พลดิษฐ์)

ผู้อำนวยการกองควบคุมจราจรทางอากาศ บริษัท ทรู ทีวี จำกัด

และนายสมเกียรติ มณีสิทธิ์ ๐๑, ๐๒

(นางสมเกียรติ นนทิกิตติ)

รองอธิบดีกรมท่าอากาศยาน (ส่วนมาตรฐาน) รักษาการประธานอธิบดีกรมท่าอากาศยาน



(นายสมทบ แสงเคิ่ง)

คำฉ้อฉล บริษัท หรี คีเวทคอปเบบท์ คอบซึลเตเนท์ จำกัค

THE DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.

รองอธิบดีกรมท่าอากาศยาน (ด้านมาตรฐาน) รักษาการนายทะเบียนผู้รักษาท่าอากาศยาน



(ภาพประกอบ และสถิติ)

มีจำนวน ๑๐๐ แห่งทั่วประเทศ บริษัท หรือ คณะสถาปนิก จ้างทำ

ASSIGNMENT COMPANY, INC.

แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตราการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบ/ปัจจัย ทางด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
	<p>- เพื่อรองรับน้ำจากห้วยสาขาห้วยโป่งทางด้านทิศใต้ จะดำเนินการขุดและวางท่อลอด Box Culvert ลอดใต้ทางวิ่งก่อน โดยแนวท่อไม่ได้เป็นในลำน้ำเดิม เมื่อก่อสร้างท่อลอดแล้วเสร็จจึงดำเนินการก่อสร้างรางระบายน้ำ MD Type C ด้านทิศเหนือที่เป็นตัวเชื่อมจะระบายน้ำลงลำน้ำสาขาห้วยแม่สอด จากนั้นก่อสร้างรางระบายน้ำ SMD Type G ด้านทิศใต้ที่เป็นตัวเชื่อมและระบายน้ำจากห้วยสาขาห้วยโป่งผ่านสันติโครงการ โดยก่อนการก่อสร้างรางระบายน้ำ MD Type C ด้านทิศเหนือ และรางระบายน้ำ SMD Type G ด้านทิศใต้ ต้องทำการขุดแนวร่องน้ำชั่วคราวด้านข้างแนวท่อให้มีความลึก ๑ เมตร และสร้างคันดินขึ้นเพื่อป้องกันน้ำไหลเข้าพื้นที่โครงการ เพื่อให้สามารถก่อสร้างอาคารระบายน้ำและให้น้ำจากลำน้ำห้วยแม่สอดสามารถระบายน้ำได้ตามปกติเช่นเคย เมื่อก่อสร้างรางระบายน้ำ MD Type C ด้านทิศเหนือ และรางระบายน้ำ SMD Type G ด้านทิศใต้แล้วเสร็จ ให้ดำเนินการขุดร่องน้ำชั่วคราวให้สามารถระบายน้ำได้ตลอดเวลาทั้งหมด โดยน้ำจากลำน้ำสาขาห้วยโป่งจะไหลผ่านรางระบายน้ำ SMD Type G ผ่านท่อลอด Box Culvert ได้ตรงรี่ และรางระบายน้ำ MD Type C เพื่อไหลลงสู่ลำน้ำสาขาห้วยแม่สอดเช่นเคย</p> <p>- สำหรับการก่อสร้างอาคารระบายน้ำ เพื่อรองรับน้ำจากห้วยสาขาห้วยแม่สอดด้านทิศตะวันออก จะดำเนินการก่อสร้างรางระบายน้ำ SMD-1 ให้เสร็จก่อน จากนั้นจึงดำเนินการก่อสร้าง Box Culvert ลอดใต้แนวถนนสาธารณะ ดำเนินการขุดลำน้ำสาขาแม่สอดเชื่อมกับท่อลอด Box Culvert ได้ถนน เพื่อระบายน้ำเข้ารางระบายน้ำ</p>	<p>ของสนามบิน) เมื่อพ้นจากทางวิ่งจะมีการก่อสร้างคลองระบายน้ำแบบเปิด (MD-Type C) เพื่อระบายน้ำลงลำน้ำสาขาห้วยแม่สอด</p> <p>(2) ดำเนินการก่อสร้างท่อลอด Box Culvert ในลำน้ำสาขาห้วยแม่สอด (ขนาด 1.200x2.00 เมตร) ลอดใต้ถนนสาธารณะด้านทิศตะวันออก และระบายน้ำเข้าสู่รางระบายน้ำของสนามบิน (SMD-1 Type D) ซึ่งเป็นรางเปิด เพื่อระบายน้ำลงสู่รางระบายน้ำ SMD และระบายลงท่อลอด Box Culvert ลอดใต้ทางวิ่งออกสู่ด้านท้ายน้ำต่อไป</p> <p>(3) กรมท่าอากาศยานร่วมกับเจ้าพนักงานก่อสร้างและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการขุดลอกลำน้ำสาขาห้วยแม่สอดจากจุดระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการถึงห้วยแม่สอด รวมระยะทางน้ำประมาณ 2 กิโลเมตร</p> <p>(4) ห้ามทิ้งขยะหรือสิ่งของที่ไม่ควรทิ้งลงในทางน้ำธรรมชาติบริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ใกล้เคียง</p> <p>(5) ห้ามทำการถมหรือปิดกั้นทางน้ำธรรมชาติบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง</p>	<p>2) พหุภาคี จำนวน 3 ครั้ง</p> <ul style="list-style-type: none"> - วิศว/ตะกอน - การติดตามของรางระบายน้ำ - และปากท่อระบายน้ำ - การศึกษาหรือการตรวจวัดของรางระบายน้ำและปากท่อระบายน้ำ <p>3) ระยะเวลาและความถี่</p> <p>ดำเนินการตรวจสอบด้านการระบายน้ำและควบคุมน้ำท่วม 2 ครั้ง/ปี ได้แก่ ตัวแทนฤดูฝน และตัวแทนฤดูแล้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 2 ปี</p>

(นายประเสริฐ วัฒนศิริ)

รองอธิบดีกรมท่าอากาศยาน (ตำแหน่งประธาน) วิศวกรรมกรมท่าอากาศยาน



(นายบุญชู แสงเพลิง)

ผู้อำนวยการศูนย์สิ่งแวดล้อม บริษัท พีริ ลีเวลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

นายบุญชู แสงเพลิง ๐๐, ๐๐

แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตราการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบ/ปัจจัย ทางด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
	<p>SMD-1 และไหลผ่านรางระบายน้ำ SMD Type G ผ่านท่อลอด Box Culvert ลอดใต้ทางวิ่ง และรางระบายน้ำ MD Type C เพื่อไหลลงสู่ลำน้ำสาขาห้วยแม่สอดเช่นเคย</p> <p>เนื่องจากจากห้วยสาขาห้วยโป่งทางด้านทิศใต้ และห้วยสาขาห้วยแม่สอดทางทิศตะวันออกไหลเข้าสู่ระบบระบายน้ำของโครงการแล้ว จะดำเนินการก่อสร้างอาคารระบายน้ำส่วนอื่นๆ ต่อไป จะเห็นว่า การก่อสร้างของโครงการก่อให้เกิดผลกระทบต่อการขัดขวางการระบายน้ำของลำน้ำสาขาห้วยโป่ง และลำน้ำสาขาห้วยแม่สอดในขั้นอื่นๆ จึงคาดว่าจะเกิดผลกระทบทางระดับต่ำ</p>		
	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>1) ผลกระทบของอาคารระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการต่อความสามารถในการรองรับการไหลของน้ำภายในและภายนอกพื้นที่โครงการ</p> <p>- จากการพิจารณาอัตราความปลอดภัยของอาคารระบายน้ำที่รองรับจากพื้นที่รับน้ำแต่ละพื้นที่ พบว่า มีค่า F.S เท่ากับ ๓.05-3.01 ซึ่งมีค่ามากกว่า ๑ เห็นว่าอาคารระบายน้ำของโครงการสามารถรองรับการระบายน้ำที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่ภายนอกโครงการได้อย่างเพียงพอ แต่อย่างไรก็ตาม หากอาคารระบายน้ำของโครงการเกิดการชำรุดเสียหาย ก็อาจส่งผลกระทบต่อการระบายน้ำที่อยู่โดยรอบโครงการได้ จึงเป็นผลกระทบทางระดับต่ำ</p>	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>1) มาตรการลดผลกระทบของอาคารระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการต่อความสามารถในการรองรับการไหลของน้ำภายในและภายนอกพื้นที่โครงการ</p> <p>(1) ทำความสะอาดและดูแลรักษาการตรวจสอบอาคารระบายน้ำบริเวณพื้นที่โครงการก่อนถึงช่วงฤดูฝนเป็นประจำทุกปี หากพบว่ามีน้ำขังหรือเสียหายของอาคารระบายน้ำ ให้ดำเนินการซ่อมแซมอาคารระบายน้ำ</p> <p>(2) ทำความสะอาดและดูแลรักษาการตรวจสอบการสะสมตะกอนดินและวัชพืชของอาคารระบายน้ำ หากพบว่ามีน้ำขังสะสมของตะกอนและวัชพืชในบริเวณดังกล่าว ต้องดำเนินการขุดลอกและกำจัดวัชพืชเพื่อไม่ให้เกิดความเสียหาย</p> <p>(3) ทำการขุดลอกรางระบายน้ำภายในโครงการทั้งหมด อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง</p>	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>1) การติดตามตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - แนวรางระบายน้ำ - ท่อระบายน้ำ - การไหลของน้ำในห้วยสาขาห้วยแม่สอด <p>2) พหุภาคี จำนวน 3 ครั้ง</p> <ul style="list-style-type: none"> - วิศว/ตะกอน - การติดตามของรางระบายน้ำและปากท่อระบายน้ำ - การศึกษาหรือการตรวจวัดของรางระบายน้ำและปากท่อระบายน้ำ

(นายประเสริฐ วัฒนศิริ)

รองอธิบดีกรมท่าอากาศยาน (ตำแหน่งประธาน) วิศวกรรมกรมท่าอากาศยาน



(นายบุญชู แสงเพลิง)

ผู้อำนวยการศูนย์สิ่งแวดล้อม บริษัท พีริ ลีเวลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

นายบุญชู แสงเพลิง ๐๐, ๐๐

แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบ/ปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		(4) กรณีทำอาคารให้มีความสัมพันธ์กับผลกระทบสิ่งแวดล้อมในการขุดลอกลำห้วยแม่สลอด เพื่อรักษาภาพการระบายน้ำของลำห้วยแม่สลอดตามความเหมาะสม (5) หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนในด้านการระบายน้ำของท่าอากาศยาน ให้ทำกรมท่าอากาศยานทำการศึกษาตรวจสอบหาสาเหตุและแก้ไขปัญหาดังกล่าว (6) กรณีทำอาคารขนถ่ายร่วมกับท่าอากาศยานแม่สลอดและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น วิทยาลัยการอาชีพแม่สลอดหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ ให้มีการประชุมหารือและหาแนวทางแก้ไขปัญหาร่วมกันในการดูแลรักษาความสะอาดของท่าอากาศยานแม่สลอดตามความเหมาะสม	3) ระยะเวลาและความถี่ ดำเนินการตรวจสอบด้านการระบายน้ำและควบคุมน้ำท่วม 2 ครั้ง/ปี ได้แก่ ด้วนพฤษภาคม และ ธันวาคม/ปี ค.ศ. ๒๕๖๓ ระยะเวลาดำเนินการ
	2) ผลกระทบต่อความแข็งแรงของท่อสี่เหลี่ยม คสล. (Box Culvert) จะเห็นว่าแนวท่อ Box Culvert ลอดใต้ทางวิ่ง (ขนาด 2-2.50 x 2.50 เมตร) วางอยู่ใต้ชั้นที่ Touchdown ของเครื่องขึ้นลงบิน จึงคาดว่าแนวท่อ Box Culvert ลอดใต้ทางวิ่ง อาจได้รับผลกระทบจากเครื่องขึ้นลงบินและพื้นผิวทางวิ่งได้ แต่ทั้งนี้ท่อลอดดังกล่าวเป็นท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก และมีระดับแนวท่ออยู่ต่ำกว่าระดับพื้นผิวทางวิ่งประมาณ 2-3 เมตร โดยระหว่างแนวท่อลอดและระดับพื้นผิวทางวิ่งเป็นดินถมบดอัดแน่น ซึ่งมีความแข็งแรงเพียงพอที่จะรองรับแรงกระแทกจากเครื่องบินได้ ประกอบกับในจังหวะที่เครื่องบิน Touchdown ลงที่ทางวิ่ง น้ำหนักของเครื่องบินบางส่วนจะถูกคลงลงผิว	2) มาตรการลดผลกระทบต่อความแข็งแรงของท่อสี่เหลี่ยม คสล. (Box Culvert) -	

(นายสมเกียรติ นนธิ์นิต)

รองอธิบดีกรมท่าอากาศยาน (ตำแหน่งประธาน) รักษาการแทนอธิบดีกรมท่าอากาศยาน



(นายบุญชู แสงเพลิง)

ผู้อำนวยการศูนย์สิ่งแวดล้อม บริษัท พี ดี เวิลด์ไวด์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด
และนายสมเกียรติ นนธิ์นิต

แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบ/ปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	ทางวิ่ง เนื่องจากมีผู้ระบายน้ำจากพื้นที่บริเวณท่าอากาศยานของเครื่องบินไว้ ทำให้มีน้ำขังบนผิวของเครื่องบินบางส่วนลงลงบนผิวทางวิ่งเช่นกัน ดังนั้น แรงกระแทกที่หนักขึ้นไม่ส่งผลกระทบต่อความแข็งแรงของท่อ Box Culvert ลอดใต้ทางวิ่ง และจากการตรวจสอบรายการคำนวณโครงสร้างท่อสี่เหลี่ยมทางด้านวิศวกรรมแล้ว พบว่า โครงสร้างมีความแข็งแรงมากเพียงพอต่อการรับน้ำหนักของเครื่องบินที่วิ่งเข้า-ออกได้		
	3) ผลกระทบต่อการระบายน้ำของพื้นที่ท่าอากาศยานแม่สลอด การระบายน้ำของพื้นที่ท่าอากาศยานแม่สลอดมีทิศทางระบายน้ำลงสู่ห้วยแม่สลอดโดยตรง ไม่ได้ไหลผ่านพื้นที่เขตเทศบาลเมืองแม่สลอดแต่อย่างใด ทั้งนี้ น้ำจากลำห้วยแม่สลอดที่รองรับน้ำจากพื้นที่โครงการจะไหลไปรวมกับน้ำในลำห้วยแม่สลอดที่ไหลออกจากเขตเทศบาลเมืองแม่สลอดไปรวมกับน้ำในลำห้วยแม่สลอด ซึ่งระดับที่น้ำจากพื้นที่โครงการจะไหลไปรวมกับน้ำในลำห้วยแม่สลอดนั้น การระบายน้ำจากพื้นที่โครงการจะระบายลงสู่ลำห้วยแม่สลอดโดยตรง	3) มาตรการลดผลกระทบต่อการระบายน้ำของพื้นที่ท่าอากาศยานแม่สลอด -	
4. คุณภาพสิ่งแวดล้อม			
4.1 เศรษฐกิจ-สังคม	ระยะก่อสร้าง ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคม 1) ด้านโครงสร้างประชากร - การดำเนินการปรับปรุงแผนพัฒนาและผังเมืองในการดำเนินการพัฒนาท่าอากาศยานแม่สลอดในปัจจุบัน และพื้นที่บริเวณใกล้เคียงที่มีการจัดซื้อที่ดิน เพื่อขยายความยาวทางวิ่ง	ระยะก่อสร้าง มาตรการลดผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคม (1) กรมท่าอากาศยานต้องประสานกับเทศบาลนครแม่สลอด และเทศบาลตำบลท่าสายลวด ขอให้เป็นสื่อกลางให้ความช่วยเหลือระหว่างโครงการและประชาชน เพื่อชี้แจงให้ทราบถึงลักษณะการก่อสร้างโครงการและผลการก่อสร้าง และมาตรการลดผลกระทบ เป็นต้น	ระยะก่อสร้าง 1) สถานการณ์ตรวจสอบ จำนวน 6 สถานี - ระบบน้ำทิ้งลงแหล่ง - ระบบน้ำทิ้ง - ระบบน้ำทิ้ง

(นายสมเกียรติ นนธิ์นิต)

รองอธิบดีกรมท่าอากาศยาน (ตำแหน่งประธาน) รักษาการแทนอธิบดีกรมท่าอากาศยาน



(นายบุญชู แสงเพลิง)

ผู้อำนวยการศูนย์สิ่งแวดล้อม บริษัท พี ดี เวิลด์ไวด์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด
และนายสมเกียรติ นนธิ์นิต

แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบ/ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	<p>ซึ่งการก่อสร้างเป็นงานที่ดำเนินการโดยมีรับเหมาก่อสร้างท้องถิ่นที่มีความชำนาญในการก่อสร้าง สำหรับอาคารอพยพย้ายถิ่นเข้ามาของแรงงานก่อสร้าง ซึ่งเป็นการทำงานเข้ามาชั่วคราวของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้างและแรงงาน โดยส่วนใหญ่เป็นแรงงานท้องถิ่น จึงไม่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของประชากรอย่างชัดเจน ซึ่งคาดว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบทางลบระดับต่ำ</p> <p>2) ด้านสังคม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ในระหว่างที่ทำการก่อสร้างท่าอากาศยานแม่สอด จำเป็นต้องอาศัยแรงงานจำนวนมากซึ่งเข้ามาจากพื้นที่อื่น ซึ่งส่วนใหญ่เป็นแรงงานในสังกัดของรัฐบาลหรือหน่วยงานอื่น จึงไม่ก่อให้เกิดความเปลี่ยนแปลงทางสังคม และวัฒนธรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งพื้นที่อำเภอแม่สอดเป็นเมืองเศรษฐกิจและเมืองท่องเที่ยว ซึ่งมีบุคลากรจากต่างถิ่น หลากหลายวัฒนธรรมเข้ามาดำรงชีวิตอยู่ จึงเกิดการผสมผสานและมีการละเอียดยิ่งขึ้นในบุคลากรต่างถิ่นเป็นอย่างดี ซึ่งคาดว่าจะมีผลกระทบทางลบระดับต่ำ <p>3) ด้านเศรษฐกิจ</p> <ul style="list-style-type: none"> - สภาพเศรษฐกิจ-สังคม การปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแม่สอด ล้วนเป็นการกระตุ้นให้เศรษฐกิจเติบโตและสร้างรายได้ ซึ่งประชาชนโดยส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ค้าขายและรับจ้าง ดังนั้น จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบในการประกอบอาชีพ ในทางตรงกันข้ามจะทำให้เกิดการจ้างงานและรายได้ที่เพิ่มขึ้นจากเศรษฐกิจ โดยเฉพาะการจ้างงานคนในท้องถิ่น-แม่สอด ซึ่งผลดีต่อการประกอบอาชีพ ทำให้ประชาชนได้ผลประโยชน์ในระยะยาว 	<p>(2) แจ้งแผนการก่อสร้าง พร้อมทั้งผู้ติดต่อและหมายเลขโทรศัพท์ของหน่วยงานที่รับผิดชอบ/แจ้งเหตุหรือร้องเรียนที่ถึงหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อให้โครงการสามารถเข้าดำเนินการได้โดยเร็ว</p> <p>(3) กรมท่าอากาศยานต้องประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร และแจ้งผลการตรวจวัดระดับเสียงให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงทราบอย่างต่อเนื่อง</p> <p>(4) ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องพิจารณาแรงงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก เพื่อลดผลกระทบจากแรงงานต่างถิ่น</p> <p>(5) ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องทำความเข้าใจต่อชุมชนและเจ้าบ้านเจ้าโครงการในการอยู่ร่วมกับชุมชนอย่างมีความสัมพันธ์อันดี</p> <p>(6) ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องดูแลและควบคุมพฤติกรรมของแรงงานในโครงการอย่างใกล้ชิด เพื่อป้องกันปัญหาการลักขโมย การทะเลาะวิวาท และลดปัญหาความขัดแย้งระหว่างแรงงานต่างถิ่นกับประชาชนในท้องถิ่น และต้องมีการจัดการเรื่องข้อพิพาทในกรณีที่เกิดการฝ่าฝืน</p> <p>(7) กรมท่าอากาศยานจัดตั้งจุดรับเรื่องร้องเรียน หากได้รับการร้องเรียนถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ กรมท่าอากาศยานต้องตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ชุมชนบ้านหนองงิ้วคำ - ชุมชนบ้านบัวคูณ - ชุมชนอิสลาม <p>2) พารามิเตอร์ จำนวน 3 ตัว</p> <ul style="list-style-type: none"> - ข้อมูลทั่วไป - ความคิดเห็นการเปลี่ยนแปลงสภาพทางสังคมเมื่อมีโครงการ - ผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมจากการก่อสร้าง <p>3) ระยะเวลาและความถี่</p> <p>ติดตามตรวจสอบปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 2 ปี</p>

(นายสมเกียรติ นนดีสถิตย์)

รองอธิบดีกรมท่าอากาศยาน (ด้านมาตรฐาน) รักษาการแทนอธิบดีกรมท่าอากาศยาน



(นายบุญ แสงเพลิง)

ผู้อำนวยการสำนักงานป้องกัน บริษัท พี ดี เวิลด์ไวด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด

PDC CONSULTING CO., LTD.

แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบ/ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	<p>งาน เกิดการกระจายรายได้สู่ท้องถิ่นโดยเฉพาะการจ้างบริการภาคบริการ คาดว่าผลกระทบทางบวกระดับต่ำ</p> <p>4) ด้านความคิดเห็นต่อโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - การปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแม่สอด โครงการได้ดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมเพิ่มเติม เมื่อวันที่ 7-9 กันยายน 2553 และดำเนินการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน 2 ครั้ง เมื่อวันที่ 1 พฤศจิกายน 2555 และ วันที่ 25 มิถุนายน 2559 รวมทั้งทำแบบสอบถามถึงข้อแนะนำเพิ่มเติมในวันที่ 24 มิถุนายน 2559 โดยส่วนใหญ่เห็นด้วยในโครงการและเห็นว่าทำให้มีความสะดวกสบาย รวดเร็วในการเดินทาง รวมทั้งเป็นการส่งเสริมเศรษฐกิจและการท่องเที่ยวในอำเภอแม่สอดและบริเวณใกล้เคียง จึงต้องการให้ดำเนินการก่อสร้างให้เร็ว จึงไม่ส่งผลกระทบต่อความคิดเห็นของพื้นที่โครงการ เพราะต่างก็ยอมรับกับการพัฒนาที่จะเกิดขึ้นในอำเภอแม่สอด แต่ยังคงมีบางส่วนที่มีความห่วงใยต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น ผลกระทบด้านเสียงและฝุ่นละอองจากการก่อสร้างท่าอากาศยาน จึงคาดว่าก่อให้เกิดผลกระทบทางลบระดับต่ำ 		
	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคม</p> <p>1) ด้านโครงสร้างประชากร</p> <ul style="list-style-type: none"> - เมื่อเปิดดำเนินการท่าอากาศยานแม่สอดจะช่วยขยายทำให้ผู้โดยสารได้รับความสะดวกการบริการของท่าอากาศยานมากขึ้น ส่งผลให้จำนวนผู้โดยสารหรือจำนวนเที่ยวบินที่ออกขึ้นและลงมีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ มีรายได้ที่เพิ่มขึ้น 	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>มาตรการลดผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคม</p> <p>(1) จัดให้มีจุดรับเรื่องร้องเรียนโครงการไว้ที่จุดจบ บริเวณด่านประชาชนสัมพันธ์ที่ศูนย์ส่งเสริมของอาหารที่ปลูกโดยสายพันธุ์ใหม่ เพื่อเผยแพร่ข้อมูลและรับเรื่องร้องเรียน</p> <p>(2) มีป้ายแสดงคำแนะนำเรื่องร้องเรียนไว้ที่ศูนย์ สามารถมองเห็นและเข้าถึงได้ง่าย</p>	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>1) สถานีติดตามตรวจสอบ</p> <p>จำนวน 6 สถานี</p> <ul style="list-style-type: none"> - ชุมชนบ้านช้างหลก - ชุมชนบ้านไผ่ - ชุมชนบ้านหนอง - ชุมชนบ้านหนองงิ้วคำ

(นายสมเกียรติ นนดีสถิตย์)

รองอธิบดีกรมท่าอากาศยาน (ด้านมาตรฐาน) รักษาการแทนอธิบดีกรมท่าอากาศยาน




(นายบุญ แสงเพลิง)

ผู้อำนวยการสำนักงานป้องกัน บริษัท พี ดี เวิลด์ไวด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด




PDC CONSULTING CO., LTD.


 (นายเกษียรศักดิ์ มณีผลสิทธิ์)
 รองอธิบดีกรมท่าอากาศยาน (ผู้อำนวยการฝ่าย) วิศวกรรมการขนส่งอากาศยาน



 (นายบุญส่ง แสงเหลือง)
 ผู้อำนวยการฝ่ายวิศวกรรม บริษัท หริทวิศกรออกแบบฯ คอนสตรัคชั่น จำกัด

THE DEVELOPMENT CONSULTING CO., LTD.




 (นายสมเกียรติ นนทิสิทธิ์) (นายสมบุญ เก่งเหล็ก)
 รองอธิบดีกรมท่าอากาศยาน (ส่วนกลาง) รักษาการแทนอธิบดีกรมท่าอากาศยาน
 ผู้จัดการทั่วไป บริษัท พีทีทีโกลบอลเคมีคอล จำกัด
 PTT Global Chemical Co., Ltd.

(~~ប្រាជ្ញាបណ្ឌិត~~ បណ្ឌិត)

รองอธิบดีกรมท่าอากาศยาน (ตำแหน่งมาตรฐาน) รักษาการแทนอธิบดีกรมท่าอากาศยาน



(นายบุญชู แสงเหล็ก)

บริษัท พีริ ดีเวลลอปเม้นท์ คอนสตรัคชั่น จำกัด

AG-DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.

(นายสุรเกียรติ์ มณีรัตน์)

รองอธิบดีกรมท่าอากาศยาน (ด้านมาตรฐาน) รักษาการแทนอธิบดีกรมท่าอากาศยาน



(นายบุญชู นคงเพ็ญ)

ผู้ชำนาญการพิเศษ พล.ต.อ. อดุลย์ แสงสิงแก้ว

GRE DEVELOPMENT CONSULTANT CO. LTD.

แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตราการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบ/ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.4 ความปลอดภัย	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <p>1) ผลกระทบด้านความปลอดภัยต่อการเดินอากาศและการก่อสร้างโครงการ</p> <p>- พื้นที่เขตเดินอากาศ (Air side) ประกอบด้วย ทางวิ่ง ทางขึ้น ลานจอดเครื่องบิน และพื้นที่ความปลอดภัยด้านข้างทางวิ่ง งานก่อสร้างภายในพื้นที่เขตเดินอากาศ (Air side) กรมท่าอากาศยาน กำหนดให้ดำเนินการก่อสร้าง โดยไม่เปิดหรือขาดตาม ป้ายขู้น ท่ออากาศแม่เหล็กไฟฟ้าในบริเวณขึ้น-ลงของอากาศยาน 4 เข็ม/วัน (ช่วงเวลาประมาณ 10.30 น. ถึง 18.30 น.) ซึ่งในระหว่างงานก่อสร้างปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแม่สอด การให้บริการสำหรับเที่ยวบินพาณิชย์ คงให้บริการจำนวน 4 เที่ยวบิน/วัน ตามตารางเวลาเดิม โดยกำหนดให้ท่าอากาศยานให้บริการสำหรับเที่ยวบิน-ลงเฉพาะในเวลากลางวัน โดยใช้เครื่องบินพาณิชย์ บอกระยะทางวิ่งกับพื้นข้างทางวิ่งในพื้น Runway Strip ตามมาตรฐานการบินในเวลากลางวัน ขดแทนเครื่องหมายบนผิวทางสีประพริบการปรับปรุงขยายท่าอากาศยาน หรือห้ามแจ้งให้ระงับการบริการรับทราบ และประกาศในข่าวสารการเดินอากาศ (NOTAMS : Notice To Airmen) ตามแบบข้อกำหนดของ ICAO Annex 15: Aeronautical Information Services ขององค์การการบินพลเรือนสากล (ICAO) การก่อสร้างขยายท่าอากาศยานแม่สอดในพื้นที่เขตเดินอากาศ (Air Side) จึงไม่ส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยและการให้บริการขึ้น-ลงของเครื่องบินโดยสาร อย่างไรก็ตามในการดำเนินการก่อสร้างทางวิ่ง ทางขึ้น ลานจอด และอาคารที่พักผู้โดยสารใหม่ กิจกรรม</p>	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <p>1) มาตรการลดผลกระทบด้านความปลอดภัยต่อการเดินอากาศและการก่อสร้างโครงการ</p> <p>(1) จะปิดกั้นพื้นที่ก่อสร้างไม่ให้บุคคลภายนอกเข้ามาในบริเวณพื้นที่ทำงานของเครื่องจักร</p> <p>(2) กิจกรรมการก่อสร้างในเขตทางเดินอากาศต้องดำเนินการในช่วงเวลา 19.00 น. ถึง 9.30 น. หรือช่วงเวลาที่เครื่องบินไม่มีการขึ้น-ลง</p> <p>(3) ก่อสร้างเครื่องขึ้น-ลง ต้องทำความปลอดภัยด้านเสียง เครื่องยนต์ เครื่องจักรกลและคนงาน ออกนอกเขตเดินอากาศ รวมทั้งตรวจสอบความพร้อมของเครื่องจักร</p> <p>(4) ในระยะเวลาที่ก่อสร้างขุดเจาะพื้นที่ท่าอากาศยานแม่สอด เป็นเวลา 2 ชั่วโมง และภายหลังจากเครื่องบินขึ้นบินจากท่าอากาศยานแม่สอด เป็นเวลา 30 นาที จะต้องไม่มีเจ้าหน้าที่ คนงาน และเครื่องจักรจะงานก่อสร้างบริเวณขยายท่าอากาศยานแม่สอด อยู่ในเขตเดินอากาศ (Air Side) หากพบผู้ฝ่าฝืนให้ดำเนินการตามระเบียบการตำรวจทางขึ้นที่ท่าอากาศยาน</p> <p>(5) ท่าอากาศยานแม่สอดต้องจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบพื้นที่ทางวิ่ง ทางขึ้น และลานจอดเครื่องบิน ให้มีความปลอดภัยก่อนจึงอนุญาตให้เครื่องบินโดยสารขึ้นบินจากท่าอากาศยานต้นทาง เพื่อรักษาความปลอดภัยของผู้โดยสารและทรัพย์สินของประชาชน ไม่เหมาะสมให้พนักงานนิมนต์หรือจัดกิจกรรมที่ท่าอากาศยานแม่สอด หากท่าอากาศยานแม่สอดมีไม่พร้อมให้บริการ ควรให้เครื่องบินโดยสารรอที่ท่าอากาศยานต้นทาง</p>	ระยะก่อสร้าง

(นายภูมิเกียรติ มณีสิทธิ์)
รองอธิบดีกรมท่าอากาศยาน (ตำแหน่งฐาน) รักษาการแทนอธิบดีกรมท่าอากาศยาน

(นายบุญ แสงเพลิง)
ผู้อำนวยการท่าอากาศยานแม่สอด บริษัท หริ วิศวกรรมแม่สอด จำกัด
กองควบคุมและตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตราการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบ/ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	<p>การก่อสร้างก่อให้เกิดอุบัติเหตุจากการใช้ยานพาหนะ อุปกรณ์ ความประมาทจากคนงานหรือเหตุสุดวิสัยจากการก่อสร้าง ซึ่งมีผลกระทบต่อความปลอดภัยในการดำเนินงาน โดยมีระดับความรุนแรงของผลกระทบที่รุนแรงถึงขั้นเสียชีวิต จึงมีผลกระทบที่รุนแรงถึงขั้นเสียชีวิต จึงมีผลกระทบที่รุนแรงถึงขั้นเสียชีวิต</p>	<p>(6) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น แว่นตา ถุงมือ เครื่องป้องกันแขนและขา หน้ากาก หมวกกันน็อก ผ้าครอบ ระบายอากาศป้องกันฝุ่น และสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันทุกครั้งที่อยู่ในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>(7) ตรวจสอบสภาพเครื่องมือ/อุปกรณ์ทุกครั้งก่อนใช้ทุกครั้ง เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน</p> <p>(8) คนงานก่อสร้างทุกคนต้องทราบถึงสถานที่เก็บอุปกรณ์ความปลอดภัยและการใช้อุปกรณ์</p> <p>(9) เจ้าหน้าที่และคนงานก่อสร้างทุกคน ต้องผ่านการตรวจสอบมาตรฐาน ความปลอดภัยในเขตพื้นที่ท่าอากาศยาน พร้อมทั้งขอเอกสารเมื่อเข้า-ออกจากเขตงานก่อสร้างและติดบัตรแสดงตนตลอดระยะเวลาปฏิบัติงานภายในพื้นที่ท่าอากาศยาน</p> <p>(10) กำหนดให้ผู้เกี่ยวข้องดำเนินการตรวจสอบและตรวจเช็คความพร้อมของรถบรรทุก รถกระบะ/รถจักรยานยนต์ที่เข้า-ออกในเขตท่าอากาศยาน</p> <p>(11) กรมท่าอากาศยานกำกับดูแลผู้รับเหมาก่อสร้างถึงกระเปาะ และบทลงโทษของหน่วยงานก่อสร้าง ทั้งในเรื่องการก่อปัญหา ทะเลาะวิวาท ดื่มสุรา การพนัน ลักขโมย และยาเสพติด</p> <p>(12) ให้ผู้ดำเนินการก่อสร้างจัดอบรม ฝึกซ้อมการปฏิบัติงานเมื่อเกิดอุบัติเหตุ และหาวิธีลดอุบัติเหตุลงให้เหลือน้อยที่สุด</p>	

(นายภูมิเกียรติ มณีสิทธิ์)
รองอธิบดีกรมท่าอากาศยาน (ตำแหน่งฐาน) รักษาการแทนอธิบดีกรมท่าอากาศยาน

(นายบุญ แสงเพลิง)
ผู้อำนวยการท่าอากาศยานแม่สอด บริษัท หริ วิศวกรรมแม่สอด จำกัด
กองควบคุมและตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบ/ปัจจัย ทางด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
	2) ผลกระทบด้านอุบัติเหตุจากภายในพื้นที่โครงการและบริเวณนอก ทางเข้า-ออก ท่าอากาศยาน - กิจกรรมในระยะก่อสร้างจำเป็นต้องมีการขนส่งวัสดุ อุปกรณ์ ก่อสร้าง หากใช้เส้นทางถนนร่วมกับประชาชนผู้รับ-ส่ง/ ผู้โดยสาร และไม่มีแผนการจัดการจราจรภายในพื้นที่โครงการ ซึ่งทำให้ไม่ได้รับความสะดวกในการใช้ทาง จำเป็นต้องมีการ เบี่ยงเพื่อใช้เส้นทางร่วมกับประชาชนผู้รับ-ส่งจราจร อาจก่อให้เกิด อุบัติเหตุขึ้นได้ จึงคาดว่าจะมีผลกระทบระดับปานกลาง	2) มาตรการลดผลกระทบด้านอุบัติเหตุภายในพื้นที่โครงการและ บริเวณนอกทางเข้า-ออก ท่าอากาศยาน (1) ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องวางแผนการให้เส้นทางโครงการรถบรรทุก อุปกรณ์ก่อสร้างที่ชัดเจน เว้นเสียแต่ปัญหาอุบัติเหตุ และการจราจร (2) ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องควบคุมความเร็วของรถบรรทุกที่วิ่งผ่าน ก่อสร้างของโครงการ ให้เป็นไปตามกฎหมายกำหนด และ ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เมื่อวิ่งผ่านพื้นที่ชุมชน (3) ติดป้ายเตือนบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือจุดเสี่ยงที่คาดว่าจะเกิด อุบัติเหตุ พร้อมตั้งเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกการจราจร ในช่วงเร่งด่วน	
	ระยะดำเนินการ 1) ผลกระทบด้านความปลอดภัยต่อการเดินอากาศและเปิดใช้โครงการ - ระบบความปลอดภัยของท่าอากาศยานเมื่อประกอบไปด้วย อุปกรณ์ช่วยการเดินอากาศที่สำคัญ ได้แก่ ทัศนวิสัยทาง (Visual Aids) วิทยุช่วยการเดินอากาศ วิทยุสื่อสารการบิน และ หอควบคุมการจราจรทางอากาศ เป็นต้น อย่างไรก็ตามเมื่อเปิด ดำเนินการท่าอากาศยานแล้วส่วนขยาย ต้องมีการป้องกัน ด้านความปลอดภัยในส่วนของการขึ้น-ลงของเครื่องบิน ตาม ข้อกำหนดความปลอดภัยในการเดินทางอากาศยานมาตรฐานของ ICAO การกำหนดความสูงของสิ่งปลูกสร้างโดยรอบท่าอากาศยาน ในระยะต่างๆ ในแนวหัว-ท้ายของสนามบิน จึงต้องมีการ ควบคุมพื้นที่ที่กำหนดให้เป็นเขตความปลอดภัยในการ เดินอากาศต่อไป	ระยะดำเนินการ 1) มาตรการลดผลกระทบด้านความปลอดภัยต่อการเดินอากาศและ เปิดใช้โครงการ (1) กรมท่าอากาศยานเมื่อก่อสร้างเป็นการขึ้นแบบปฏิบัติการฉุกเฉิน ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างน้อย ปีละ 2 ครั้ง (2) ความคุ้มครองจราจรทางอากาศ การบำรุงรักษาอากาศยาน และ การรักษาความปลอดภัยให้เป็นไปตามมาตรฐานของ ICAO (3) ตรวจสอบดูแลความปลอดภัยทางวิ่ง ทางขึ้น-ลงจอดเครื่องบิน อุปกรณ์ ช่วยเดินอากาศ ให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ (4) กรมท่าอากาศยานต้องประสานงานกับจังหวัดสุราษฎร์ธานี โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสุราษฎร์ธานี และองค์การปกครองส่วน ท้องถิ่นในพื้นที่ ในการแจ้งเขตความปลอดภัยในการเดินอากาศ และการควบคุมความสูงของสิ่งปลูกสร้างที่จะมีการขออนุญาต ใหม่ต่อไป	ระยะดำเนินการ

(นายสมเกียรติ มณีสิทธิ์)

รองอธิบดีกรมท่าอากาศยาน (ด้านมาตรฐาน) รักษาการแทนอธิบดีกรมท่าอากาศยาน



(นายบุญยงค์ แสงเหล็ก)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม บริษัท หริ ศิวะลอปเปอรัล คอนซัลแตนท์ จำกัด

PDC (Public Development Control) ๐๐, ๐๐

แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบ/ปัจจัย ทางด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
	ในด้านการปล่อยมลพิษทางอากาศทั้งจากเครื่องยนต์อากาศยาน พบว่า ท่าอากาศยานแม่สอด ไม่ได้มีการขบสัมน้ำมันเชื้อเพลิงที่ ใช้ตัวถังอากาศยาน เนื่องจากสถานการณ์การดำเนินงานน้ำมัน เชื้อเพลิงที่ท่าอากาศยานแม่สอด คือ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ หรือท่าอากาศยานดอนเมืองให้บริการผู้โดยสาร ทำให้การ ขนส่งน้ำมันเชื้อเพลิงไปยังผลกระทบด้านความปลอดภัยจึงถือว่า เป็นผลกระทบในระดับต่ำ		
	2) ผลกระทบด้านอุบัติเหตุภายในพื้นที่โครงการและบริเวณนอก ทางเข้า-ออก ท่าอากาศยาน - กิจกรรมในระยะดำเนินการคาดว่าจะมีปริมาณรถรับ-ส่ง ผู้โดยสาร/ผู้โดยสารมากขึ้น หากไม่มีแผนการจัดการจราจร ภายในพื้นที่โครงการและบริเวณนอกทางเข้า-ออก อาจก่อให้เกิด อุบัติเหตุขึ้นได้ ทั้งนี้กรมท่าอากาศยานได้ดำเนินการ ประสานงานกับแขวงทางหลวงสุราษฎร์ธานี 2 (แม่สอด) ในการติดตั้ง สัญญาณไฟจราจรบริเวณหน้าสนามบินเพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุ และปัญหาการจราจรที่อาจเกิดขึ้นในระยะดำเนินการแล้ว จึง คาดว่าจะมีผลกระทบระดับต่ำ	2) มาตรการลดผลกระทบด้านอุบัติเหตุภายในพื้นที่โครงการและบริเวณ นอกทางเข้า-ออก ท่าอากาศยาน (1) จัดป้ายจราจรบริเวณภายในพื้นที่โครงการและบริเวณทางเข้า- ออกพื้นที่ท่าอากาศยานแม่สอดกับทางหลวงหมายเลข 12 เพื่อ อำนวยความสะดวกและป้องกันอุบัติเหตุให้ผู้ใช้ทาง (2) กรมท่าอากาศยานประสานงานกับแขวงทางหลวงสุราษฎร์ธานี 2 (แม่ สอด) ในการติดตั้งสัญญาณไฟจราจรบริเวณหน้าสนามบินเพื่อลด การเกิดอุบัติเหตุ และปัญหาการจราจรที่อาจเกิดขึ้นในระยะ ดำเนินการ	
4.5 โบราณคดีและ ประวัติศาสตร์	ระยะก่อสร้าง ผลกระทบต่อการถูกทำลายหรือทำให้เสียหายต่อโบราณสถานและ โบราณวัตถุ - กิจกรรมการขุดพบโบราณวัตถุ/ศิลปวัตถุ จะทำให้พื้นที่และ สิ่งของโบราณวัตถุหรือสิ่งของและศิลปวัตถุ ได้รับความเสียหาย ทำให้โบราณวัตถุหรือศิลปวัตถุเกิดความเสียหาย	ระยะก่อสร้าง มาตรการลดผลกระทบต่อการถูกทำลายหรือทำให้เสียหายต่อ โบราณสถานและโบราณวัตถุ	ระยะก่อสร้าง

(นายสมเกียรติ มณีสิทธิ์)

รองอธิบดีกรมท่าอากาศยาน (ด้านมาตรฐาน) รักษาการแทนอธิบดีกรมท่าอากาศยาน



(นายบุญยงค์ แสงเหล็ก)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม บริษัท หริ ศิวะลอปเปอรัล คอนซัลแตนท์ จำกัด

PDC (Public Development Control) ๐๐, ๐๐

(ประพนธ์ เกียรติ นพิสิตถิรม)

รองอธิบดีกรมท่าอากาศยาน (สำนักมาตรฐาน) รักษาการหัวหน้ากองปฏิบัติการท่าอากาศยาน

(របាយឧបសគ្គ ២៨៩២៧៩៩)

มีข่าวดังกล่าวในหนังสือพิมพ์ บริษัท หัรี ทีเวทออปเมท คอร์ปอเรชั่น จำกัด

RECEIVED: DECEMBER 01, 1961

รองอธิบดีกรมท่าอากาศยาน (ด้านมาตรฐาน) รักษาการแทนรองอธิบดีกรมท่าอากาศยาน

(นายสมบุญ แสงเพลิง)

ผู้ชำนาญการ บริษัท หรือ วิทยาลัยนานาชาติ สอนชั้นเรียน จำกัด

RE-DEVELOPMENT CONSULTING CO., LTD.

ภาคผนวก ข

เขตปลอดภัยการเดินอากาศ

ประกาศกระทรวงคมนาคม

เรื่อง กำหนดเขตบริเวณใกล้เคียงสนามบินแม่สอดในท้องที่อำเภอแม่สอด
จังหวัดตาก เป็นเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ พ.ศ. ๒๕๓๘

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๘ แห่งพระราชบัญญัติการเดินอากาศ
พ.ศ. ๒๔๙๗ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงคมนาคม เรื่อง กำหนดเขตปลอดภัย
ในการเดินอากาศ ณ สนามบินแม่สอด ลงวันที่ ๑๔ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๐๑

ข้อ ๒ ให้เขตบริเวณใกล้เคียงสนามบินแม่สอด ในท้องที่ตำบลแม่กาษา
ตำบลแม่ปะ ตำบลท่าสายลวด ตำบลด่านแม่ละเมา ตำบลแม่สอด ตำบลพะวอ
ตำบลพระธาตุผาแดง ตำบลแม่กุ และตำบลแม่ตาว อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก
ภายในแนวเขตตามแผนที่ท้ายประกาศนี้ เป็นเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ


ข้อ ๓ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษา
เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๑๑ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๓๘

สมศักดิ์ เทพสุทิน

รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงคมนาคม ปฏิบัติราชการแทน

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม

 ผู้อำนวยการกองก่อสร้าง และบำรุงรักษา

ภาคผนวก ค

ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอากาศยานานาชาติแม่สอด
สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาคารที่พักผู้โดยสารปัจจุบัน
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0451414E 184673N
วันที่เก็บตัวอย่าง : 20-23 มีนาคม พ.ศ.2567
วันที่รายงานผล : 18 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีเก็บตัวอย่าง : High Volume Air Sampler
เลขที่วิเคราะห์ : A2404006
วิธีวิเคราะห์ : Gravimetric
เลขที่รายงาน : RPA2404006

วันที่ตรวจวัด	ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอนในบรรยากาศ (PM10) (mg/m ³)
20-21/03/2567	0.043
21-22/03/2567	0.058
22-23/03/2567	0.074
มาตรฐาน*	0.120

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



ผู้ตรวจวัด :
(นายไตรภพ มุ่งหมาย)

ผู้จัดทำ :
(นางสาววิลาวัณย์ ขอนแก้ว)

ผู้รับรองผล :
(นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ)

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอากาศยานานาชาติแม่สอด
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โรงเรียนบ้านแม่ดาว
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0450498E 1846317N
วันที่เก็บตัวอย่าง : 20-23 มีนาคม พ.ศ.2567
วันที่รายงานผล : 18 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีเก็บตัวอย่าง : High Volume Air Sampler
เลขที่วิเคราะห์ : A2404007
วิธีวิเคราะห์ : Gravimetric
เลขที่รายงาน : RPA2404007

วันที่ตรวจวัด	ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอนในบรรยากาศ (PM10) (mg/m ³)
20-21/03/2567	0.048
21-22/03/2567	0.053
22-23/03/2567	0.070
มาตรฐาน*	0.120

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



ผู้ตรวจวัด :
(นายไตรภพ มุ่งหมาย)

ผู้จัดทำ :
(นางสาววิลาวัณย์ ขอนแก้ว)

ผู้รับรองผล :
(นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ)

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอากาศยานานาชาติแม่สอด
สถานที่เก็บตัวอย่าง : สำนักสงฆ์หนองกิ้งฟ้า
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0451175E 1846101N
วันที่วิเคราะห์ : 24 มีนาคม - 18 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีเก็บตัวอย่าง : High Volume Air Sampler
วิธีวิเคราะห์ : Gravimetric

วันที่ตรวจวัด	ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอนในบรรยากาศ (PM10) (mg/m ³)
20-21/03/2567	0.045
21-22/03/2567	0.055
22-23/03/2567	0.064
มาตรฐาน*	0.120

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



ผู้ตรวจวัด :
(นายไตรภพ มุ่งหมาย)

ผู้จัดทำ :
(นางสาววิลาพรรณ ขอนแก้ว)

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอากาศยานานาชาติแม่สอด
สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาคารที่พักผู้โดยสารปัจจุบัน
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0451414E 184673N
วันที่วิเคราะห์ : 24 มีนาคม - 10 เมษายน พ.ศ.2567
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : CO NDIR Analyzer : Thermo Environmental Model 48C S/N 48C-66729-353
วิธีวิเคราะห์ : Non-Dispersive Infrared
เลขที่วิเคราะห์ : C2403005
เลขที่รายงาน : RPC2403005

Interval Time	CO Concentration (ppm)		
	20-21/03/67	21-22/03/67	22-23/03/67
12:00-13:00 น.	0.74	0.78	0.93
13:00-14:00 น.	0.65	0.87	0.81
14:00-15:00 น.	0.59	0.81	0.67
15:00-16:00 น.	0.89	0.92	0.77
16:00-17:00 น.	0.82	0.85	0.69
17:00-18:00 น.	0.92	0.96	0.65
18:00-19:00 น.	0.83	0.87	0.74
19:00-20:00 น.	0.63	0.78	0.74
20:00-21:00 น.	0.62	0.68	0.68
21:00-22:00 น.	0.65	0.72	0.63
22:00-23:00 น.	0.61	0.61	0.55
23:00-24:00 น.	0.55	0.69	0.59
00:00-01:00 น.	0.61	0.72	0.61
01:00-02:00 น.	0.65	0.70	0.63
02:00-03:00 น.	0.52	0.61	0.58
03:00-04:00 น.	0.58	0.53	0.71
04:00-05:00 น.	0.64	0.58	0.64
05:00-06:00 น.	0.70	0.63	0.66
06:00-07:00 น.	0.71	0.70	0.75
07:00-08:00 น.	0.72	0.68	0.76
08:00-09:00 น.	0.78	0.78	0.78
09:00-10:00 น.	0.72	0.72	0.86
10:00-11:00 น.	0.84	0.76	0.78
11:00-12:00 น.	0.80	0.92	0.72
24 Hour Average	0.70	0.74	0.71
8 Hour Average	0.76	0.83	0.76
1 Hour Maximum	0.92	0.96	0.93
1 Hour Minimum	0.52	0.53	0.55
1 Hour Standard*	30.00		
24 Hour Standard*	9.00		

หมายเหตุ : * ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2558) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ผู้ตรวจวัด :
(นายไตรภพ มุ่งหมาย)

ผู้จัดทำ :
(นางสาววิลาพรรณ ขอนแก้ว)



รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคนานาชนิดไม้เลื้อย
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โรงเรียนบ้านแม่ตาว
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0450498E 1846317N วันที่เก็บตัวอย่าง : 20-23 มีนาคม พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 24 มีนาคม - 10 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 10 เมษายน พ.ศ.2567
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : CO NDIR Analyzer : API Model 300 S/N 597
วิธีวิเคราะห์ : Non-Dispersive Infrared เลขที่วิเคราะห์ : C2403006
เลขที่รายงาน : RPC2403006

Interval Time	CO Concentration (ppm)		
	20-21/03/67	21-22/03/67	22-23/03/67
11:00-12:00 น.	0.82	0.73	0.84
12:00-13:00 น.	0.83	0.73	0.74
13:00-14:00 น.	0.62	0.63	0.74
14:00-15:00 น.	0.73	0.85	0.85
15:00-16:00 น.	0.73	0.85	0.64
16:00-17:00 น.	0.94	0.74	0.85
17:00-18:00 น.	0.83	0.74	0.74
18:00-19:00 น.	0.73	0.63	0.74
19:00-20:00 น.	0.52	0.52	0.95
20:00-21:00 น.	0.62	0.63	0.63
21:00-22:00 น.	0.72	0.41	0.63
22:00-23:00 น.	0.51	0.51	0.73
23:00-24:00 น.	0.51	0.51	0.52
00:00-01:00 น.	0.61	0.61	0.52
01:00-02:00 น.	0.41	0.51	0.41
02:00-03:00 น.	0.41	0.41	0.62
03:00-04:00 น.	0.51	0.61	0.62
04:00-05:00 น.	0.61	0.51	0.51
05:00-06:00 น.	0.61	0.72	0.41
06:00-07:00 น.	0.51	0.61	0.51
07:00-08:00 น.	0.61	0.61	0.61
08:00-09:00 น.	0.71	0.82	0.72
09:00-10:00 น.	0.82	0.72	0.82
10:00-11:00 น.	0.62	0.94	0.72
24 Hour Average	0.65	0.65	0.67
8 Hour Average	0.75	0.79	0.77
1 Hour Maximum	0.94	0.94	0.95
1 Hour Minimum	0.41	0.41	0.41
1 Hour Standard*		30.00	
24 Hour Standard*		9.00	

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

ผู้ตรวจวัด : ผู้จัดทำ : ผู้รับรองผล :
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิลาวรรณ ขอมแก้ว) (นางสาวพิศมร พูลทองคำ)



รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคนานาชนิดไม้เลื้อย
สถานที่เก็บตัวอย่าง : สำนักสงฆ์หนองกิ้งก่า
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0451175E 1846101N วันที่เก็บตัวอย่าง : 20-23 มีนาคม พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 24 มีนาคม - 10 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 10 เมษายน พ.ศ.2567
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : CO NDIR Analyzer : API Model 300 S/N 739
วิธีวิเคราะห์ : Non-Dispersive Infrared เลขที่วิเคราะห์ : C2403007
เลขที่รายงาน : RPC2403007

Interval Time	CO Concentration (ppm)		
	20-21/03/67	21-22/03/67	22-23/03/67
10:00-11:00 น.	0.72	0.72	0.83
11:00-12:00 น.	0.62	0.73	0.74
12:00-13:00 น.	0.62	0.73	0.63
13:00-14:00 น.	0.73	0.63	0.74
14:00-15:00 น.	0.63	0.75	0.64
15:00-16:00 น.	0.84	0.85	0.85
16:00-17:00 น.	0.74	0.64	0.74
17:00-18:00 น.	0.83	0.74	0.64
18:00-19:00 น.	0.62	0.63	0.85
19:00-20:00 น.	0.72	0.63	0.63
20:00-21:00 น.	0.62	0.52	0.73
21:00-22:00 น.	0.51	0.62	0.63
22:00-23:00 น.	0.62	0.62	0.52
23:00-24:00 น.	0.51	0.72	0.62
00:00-01:00 น.	0.61	0.61	0.62
01:00-02:00 น.	0.41	0.61	0.62
02:00-03:00 น.	0.41	0.51	0.41
03:00-04:00 น.	0.51	0.41	0.62
04:00-05:00 น.	0.51	0.51	0.51
05:00-06:00 น.	0.61	0.62	0.61
06:00-07:00 น.	0.51	0.62	0.51
07:00-08:00 น.	0.61	0.51	0.61
08:00-09:00 น.	0.72	0.72	0.72
09:00-10:00 น.	0.82	0.62	0.83
24 Hour Average	0.63	0.64	0.66
8 Hour Average	0.73	0.71	0.76
1 Hour Maximum	0.84	0.85	0.85
1 Hour Minimum	0.41	0.41	0.41
1 Hour Standard*		30.00	
24 Hour Standard*		9.00	

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

ผู้ตรวจวัด : ผู้จัดทำ : ผู้รับรองผล :
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิลาวรรณ ขอมแก้ว) (นางสาวพิศมร พูลทองคำ)



รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอากาศยานานาชาติแม่สอด
สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาคารที่พักผู้โดยสารปัจจุบัน
ตำแหน่งจุดวัด UTM : 47Q 0451414E 1846731N
วันที่วิเคราะห์ : 24 มีนาคม - 10 เมษายน พ.ศ.2567
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : NO/NO₂/NO_x Analyzer : Thermo Environmental Model 42C S/N 42CLS-75946-381
วิธีวิเคราะห์ : Chemiluminescence
เลขที่วิเคราะห์ : N2403003
เลขที่รายงาน : RPN2403003

วันที่เก็บตัวอย่าง : 20-23 มีนาคม พ.ศ.2567
วันที่รายงานผล : 10 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่เก็บตัวอย่าง : 20-23 มีนาคม พ.ศ.2567
วันที่รายงานผล : 10 เมษายน พ.ศ.2567
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : NO/NO₂/NO_x Analyzer : Thermo Environmental Model 42C S/N 42CLS-75948-381
เลขที่วิเคราะห์ : N2403004
เลขที่รายงาน : RPN2403004

Interval Time	NO ₂ Concentration (ppm)		
	20-21/03/67	21-22/03/67	22-23/03/67
12:00-13:00 น.	0.0175	0.0108	0.0166
13:00-14:00 น.	0.0164	0.0144	0.0159
14:00-15:00 น.	0.0171	0.0161	0.0172
15:00-16:00 น.	0.0170	0.0176	0.0142
16:00-17:00 น.	0.0163	0.0191	0.0162
17:00-18:00 น.	0.0137	0.0183	0.0154
18:00-19:00 น.	0.0159	0.0147	0.0185
19:00-20:00 น.	0.0180	0.0155	0.0155
20:00-21:00 น.	0.0168	0.0117	0.0134
21:00-22:00 น.	0.0167	0.0112	0.0103
22:00-23:00 น.	0.0160	0.0098	0.0093
23:00-24:00 น.	0.0127	0.0132	0.0098
00:00-01:00 น.	0.0112	0.0110	0.0130
01:00-02:00 น.	0.0089	0.0101	0.0086
02:00-03:00 น.	0.0101	0.0090	0.0095
03:00-04:00 น.	0.0118	0.0112	0.0087
04:00-05:00 น.	0.0114	0.0094	0.0085
05:00-06:00 น.	0.0101	0.0127	0.0104
06:00-07:00 น.	0.0102	0.0142	0.0153
07:00-08:00 น.	0.0122	0.0163	0.0123
08:00-09:00 น.	0.0128	0.0148	0.0111
09:00-10:00 น.	0.0150	0.0160	0.0159
10:00-11:00 น.	0.0143	0.0184	0.0181
11:00-12:00 น.	0.0134	0.0157	0.0156
24 Hour Average	0.0140	0.0138	0.0133
1 Hour Maximum	0.0180	0.0191	0.0185
1 Hour Minimum	0.0089	0.0090	0.0085
1 Hour Standard*		0.1700	
24 Hour Standard*			

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

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



Interval Time	NO ₂ Concentration (ppm)		
	20-21/03/67	21-22/03/67	22-23/03/67
11:00-12:00 น.	0.0124	0.0176	0.0131
12:00-13:00 น.	0.0161	0.0150	0.0127
13:00-14:00 น.	0.0148	0.0133	0.0107
14:00-15:00 น.	0.0127	0.0142	0.0123
15:00-16:00 น.	0.0172	0.0165	0.0142
16:00-17:00 น.	0.0184	0.0133	0.0153
17:00-18:00 น.	0.0191	0.0111	0.0115
18:00-19:00 น.	0.0182	0.0108	0.0132
19:00-20:00 น.	0.0136	0.0118	0.0162
20:00-21:00 น.	0.0143	0.0097	0.0106
21:00-22:00 น.	0.0149	0.0089	0.0163
22:00-23:00 น.	0.0169	0.0094	0.0153
23:00-24:00 น.	0.0182	0.0126	0.0113
00:00-01:00 น.	0.0135	0.0136	0.0099
01:00-02:00 น.	0.0158	0.0110	0.0111
02:00-03:00 น.	0.0107	0.0092	0.0099
03:00-04:00 น.	0.0134	0.0091	0.0091
04:00-05:00 น.	0.0130	0.0129	0.0090
05:00-06:00 น.	0.0097	0.0097	0.0094
06:00-07:00 น.	0.0106	0.0142	0.0127
07:00-08:00 น.	0.0163	0.0163	0.0162
08:00-09:00 น.	0.0169	0.0108	0.0148
09:00-10:00 น.	0.0190	0.0144	0.0143
10:00-11:00 น.	0.0156	0.0132	0.0130
24 Hour Average	0.0151	0.0124	0.0126
1 Hour Maximum	0.0191	0.0176	0.0163
1 Hour Minimum	0.0097	0.0089	0.0090
1 Hour Standard*		0.1700	
24 Hour Standard*			

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

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



รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาศยานานาชาติแม่สอด
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โรงเรียนบ้านแม่ตาว
ตำแหน่งกีด UTM : 47Q 0450498E 1846317N วันที่เก็บตัวอย่าง : 20-23 มีนาคม พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 24 มีนาคม - 10 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 10 เมษายน พ.ศ.2567
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : SO2 Analyzer : Thermo Environmental Model 43C S/N 43a-71080-367
วิธีวิเคราะห์ : UV Fluorescence เลขที่วิเคราะห์ : SO2403003
เลขที่รายงาน : RPSO2403003

Interval Time	SO ₂ Concentration (ppm)		
	20-21/03/67	21-22/03/67	22-23/03/67
11:00-12:00 น.	0.0016	0.0017	0.0018
12:00-13:00 น.	0.0018	0.0018	0.0018
13:00-14:00 น.	0.0017	0.0017	0.0018
14:00-15:00 น.	0.0017	0.0018	0.0018
15:00-16:00 น.	0.0020	0.0017	0.0018
16:00-17:00 น.	0.0018	0.0017	0.0019
17:00-18:00 น.	0.0019	0.0017	0.0019
18:00-19:00 น.	0.0020	0.0016	0.0017
19:00-20:00 น.	0.0018	0.0017	0.0018
20:00-21:00 น.	0.0017	0.0017	0.0017
21:00-22:00 น.	0.0017	0.0016	0.0016
22:00-23:00 น.	0.0017	0.0016	0.0016
23:00-24:00 น.	0.0017	0.0016	0.0016
00:00-01:00 น.	0.0016	0.0015	0.0015
01:00-02:00 น.	0.0016	0.0015	0.0015
02:00-03:00 น.	0.0016	0.0015	0.0015
03:00-04:00 น.	0.0017	0.0015	0.0016
04:00-05:00 น.	0.0017	0.0015	0.0016
05:00-06:00 น.	0.0016	0.0016	0.0016
06:00-07:00 น.	0.0017	0.0016	0.0017
07:00-08:00 น.	0.0018	0.0017	0.0017
08:00-09:00 น.	0.0018	0.0016	0.0017
09:00-10:00 น.	0.0016	0.0017	0.0017
10:00-11:00 น.	0.0017	0.0018	0.0018
24 Hour Average	0.0017	0.0016	0.0017
1 Hour Maximum	0.0020	0.0018	0.0019
1 Hour Minimum	0.0016	0.0015	0.0015
1 Hour Standard ^{1/}	0.3000		
24 Hour Standard ^{2/}	0.1200		

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่ากีดตั้งแหล่งอุตสาหกรรมในบรรยากาศโดยทั่วไปในเขต 1 ชั่วโมง

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาศยานานาชาติแม่สอด
สถานที่เก็บตัวอย่าง : สำนักสงฆ์หนองกิ่งฟ้า
ตำแหน่งกีด UTM : 47Q 0451175E 1846101N วันที่เก็บตัวอย่าง : 20-23 มีนาคม พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 24 มีนาคม - 10 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 10 เมษายน พ.ศ.2567
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : SO2 Analyzer : Thermo Environmental Model 43C S/N 050911147
วิธีวิเคราะห์ : UV Fluorescence เลขที่วิเคราะห์ : SO2403004
เลขที่รายงาน : RPSO2403004

Interval Time	SO ₂ Concentration (ppm)		
	20-21/03/67	21-22/03/67	22-23/03/67
10:00-11:00 น.	0.0019	0.0014	0.0019
11:00-12:00 น.	0.0016	0.0016	0.0015
12:00-13:00 น.	0.0017	0.0014	0.0018
13:00-14:00 น.	0.0018	0.0015	0.0017
14:00-15:00 น.	0.0018	0.0018	0.0018
15:00-16:00 น.	0.0018	0.0016	0.0016
16:00-17:00 น.	0.0018	0.0016	0.0017
17:00-18:00 น.	0.0016	0.0015	0.0016
18:00-19:00 น.	0.0015	0.0016	0.0016
19:00-20:00 น.	0.0016	0.0014	0.0015
20:00-21:00 น.	0.0014	0.0017	0.0016
21:00-22:00 น.	0.0013	0.0015	0.0016
22:00-23:00 น.	0.0017	0.0013	0.0016
23:00-24:00 น.	0.0017	0.0014	0.0017
00:00-01:00 น.	0.0015	0.0015	0.0016
01:00-02:00 น.	0.0013	0.0014	0.0014
02:00-03:00 น.	0.0014	0.0017	0.0013
03:00-04:00 น.	0.0017	0.0015	0.0012
04:00-05:00 น.	0.0018	0.0014	0.0013
05:00-06:00 น.	0.0016	0.0013	0.0013
06:00-07:00 น.	0.0014	0.0014	0.0014
07:00-08:00 น.	0.0016	0.0015	0.0015
08:00-09:00 น.	0.0016	0.0017	0.0016
09:00-10:00 น.	0.0015	0.0016	0.0018
24 Hour Average	0.0016	0.0015	0.0016
1 Hour Maximum	0.0019	0.0018	0.0019
1 Hour Minimum	0.0013	0.0013	0.0012
1 Hour Standard ^{1/}	0.3000		
24 Hour Standard ^{2/}	0.1200		

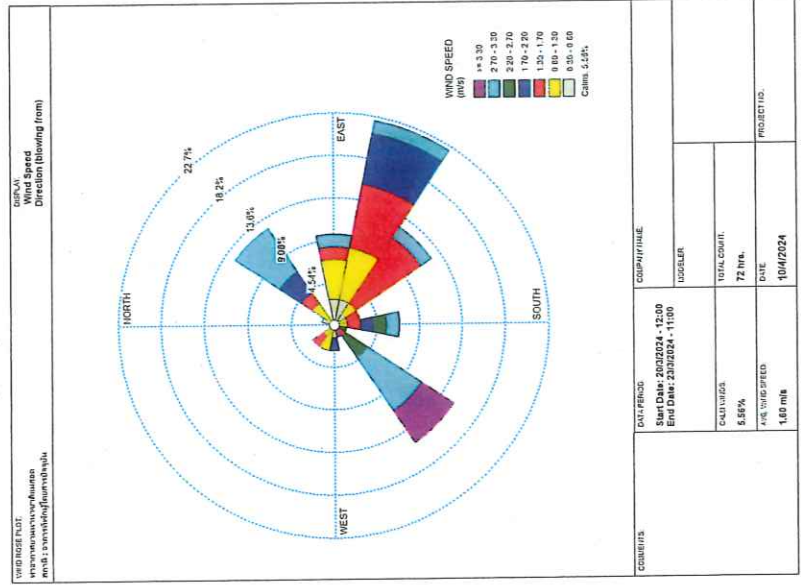
หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่ากีดตั้งแหล่งอุตสาหกรรมในบรรยากาศโดยทั่วไปในเขต 1 ชั่วโมง

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาศยานานาชาติแม่สอด
สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาคารที่พักผู้โดยสารปัจจุบัน
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0451414E 184673N
วันที่วิเคราะห์ : 24 มีนาคม - 10 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Anemometer
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Davis Anemometer
เลขที่รายงาน : RPW2403004

Wind Speed and Direction Frequency of Occurrence (%)



รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอภากศยานนนานชาติแม่สอด
สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาคารที่กักกักสารปัจจุบัน
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0451414E 184673N
วันที่วิเคราะห์ : 24 มีนาคม - 10 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Anemometer
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Davis Anemometer
เลขที่รายงาน : RPW2403004

ทิศ	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)							รวม
	0.30 - 0.80	0.80 - 1.30	1.30 - 1.70	1.70 - 2.20	2.20 - 2.70	2.70 - 3.30	>= 3.30	
N	0	0	0	0	0	0	0	0
NNE	1	0	0	0	0	0	0	1
NE	0	2	1	2	0	4	0	9
ENE	0	0	0	0	0	0	0	0
E	2	3	1	0	0	1	0	7
ESE	2	4	5	4	0	1	0	16
SE	1	1	6	0	0	1	0	9
SSE	0	1	1	0	0	0	0	2
S	0	1	1	1	1	1	0	5
SSW	0	0	0	0	1	0	0	1
SW	0	0	1	0	2	5	3	11
WSW	0	0	0	0	0	0	1	1
W	1	0	0	1	0	0	0	2
WNW	0	2	0	0	0	0	0	2
NW	0	1	1	0	0	0	0	2
NNW	0	0	0	0	0	0	0	0
รวม	7	15	17	8	4	13	4	68
Calms								4.00
Calms%								5.56
ร้อยละ	9.71	20.83	23.61	11.11	5.56	18.06	5.56	100.00

ผู้ตรวจวัด : วิศวกร
(นายไตรภพ มุ่งหมาย)

ผู้จัดทำ : วิศวกร
(นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)

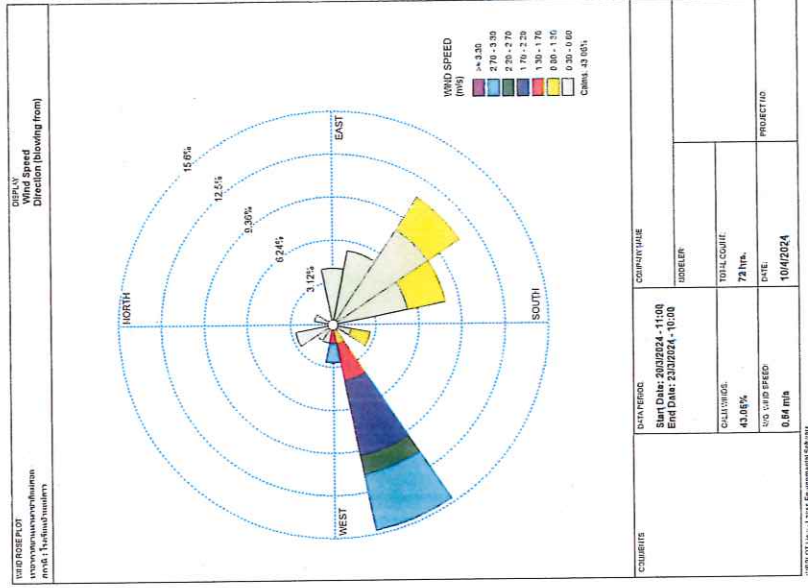
ผู้รับรองผล : วิศวกร
(นางสาวพิศมร เหลืองทองดี)



รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอภากศยานนนานชาติแม่สอด
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โรงเรียนบ้านแม่ดาว
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0450498E 1846317N
วันที่วิเคราะห์ : 24 มีนาคม - 10 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Anemometer
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Davis Anemometer
เลขที่รายงาน : RPW2403005

Wind Speed and Direction
Frequency of Occurrence (%)



ผู้ตรวจวัด : วิศวกร
(นายไตรภพ มุ่งหมาย)

ผู้จัดทำ : วิศวกร
(นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)

ผู้รับรองผล : วิศวกร
(นางสาวพิศมร เหลืองทองดี)



รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาศยานานาชาติแม่สอด
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โรงเรียนบ้านแม่ดาว
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0450498E 1846317N วันที่เก็บตัวอย่าง : 20-23 มีนาคม พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 24 มีนาคม - 10 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 10 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Anemometer เลขที่วิเคราะห์ : W2403005
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Davis Anemometer เลขที่รายงาน : RPW2403005

Time	20-21/03/2567		21-22/03/2567		22-23/03/2567	
	Velocity (m/s)	Direction	Velocity (m/s)	Direction	Velocity (m/s)	Direction
11.00-12.00 น.	0	SSE	0.4	NNW	0.9	SSE
12.00-13.00 น.	0.4	SSE	0.4	WNW	0.9	SSW
13.00-14.00 น.	0.4	SE	0.4	NW	1.3	W
14.00-15.00 น.	0.4	SSE	0.9	SE	2.7	WSW
15.00-16.00 น.	0.9	SE	0.4	SSE	2.7	WSW
16.00-17.00 น.	0.4	NNE	1.3	WSW	2.7	W
17.00-18.00 น.	0.4	E	1.8	WSW	2.7	WSW
18.00-19.00 น.	0.4	ESE	1.8	WSW	2.2	WSW
19.00-20.00 น.	0.4	E	1.8	WSW	1.3	WSW
20.00-21.00 น.	0	E	1.8	WSW	0.9	WSW
21.00-22.00 น.	0	S	0.9	SSE	0.4	SSW
22.00-23.00 น.	0	NW	0.4	ESE	0	SSE
23.00-24.00 น.	0	NNW	0	SE	0	S
00.00-01.00 น.	0	NNW	0	ESE	0	SSE
01.00-02.00 น.	0	NNW	0	ESE	0	E
02.00-03.00 น.	0	NNW	0	SE	0	E
03.00-04.00 น.	0	NNW	0	E	0	E
04.00-05.00 น.	0	NNW	0	E	0	E
05.00-06.00 น.	0	--	0.4	SE	0	E
06.00-07.00 น.	0	N	0	SE	0.4	E
07.00-08.00 น.	0	N	0.4	SSE	0.4	ESE
08.00-09.00 น.	0	NW	0	SE	0.4	SE
09.00-10.00 น.	0	WSW	0.4	SE	0.4	SE
10.00-11.00 น.	0.4	NNW	0.4	SE	0.4	ESE

หมายเหตุ : - Calm

ผู้ตรวจวัด : นายวิชาญ มุ่งหมาย ผู้จัดทำ : นายวิชาญ มุ่งหมาย ผู้รับรองผล : ทศพร
(นายวิชาญ มุ่งหมาย) (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว) (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)



รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาศยานานาชาติแม่สอด
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โรงเรียนบ้านแม่ดาว
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0450498E 1846317N วันที่เก็บตัวอย่าง : 20-23 มีนาคม พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 24 มีนาคม - 10 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 10 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Anemometer เลขที่วิเคราะห์ : W2403005
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Davis Anemometer เลขที่รายงาน : RPW2403005

ทิศ	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)							รวม
	0.30 - 0.80	0.80 - 1.30	1.30 - 1.70	1.70 - 2.20	2.20 - 2.70	2.70 - 3.30	>= 3.30	
N	0	0	0	0	0	0	0	0
NNE	1	0	0	0	0	0	0	1
NE	0	0	0	0	0	0	0	0
ENE	0	0	0	0	0	0	0	0
E	3	0	0	0	0	0	0	3
ESE	4	0	0	0	0	0	0	4
SE	6	2	0	0	0	0	0	8
SSE	4	2	0	0	0	0	0	6
S	0	0	0	0	0	0	0	0
SSW	1	1	0	0	0	0	0	2
SW	0	0	0	0	0	0	0	0
WSW	0	1	2	4	1	3	0	11
W	0	0	1	0	0	1	0	2
WNW	1	0	0	0	0	0	0	1
NW	1	0	0	0	0	0	0	1
NNW	2	0	0	0	0	0	0	2
รวม	23	6	3	4	1	4	0	41
Calms								31.00
Calms%								43.06
ร้อยละ	31.94	8.33	4.17	5.56	1.39	5.56	0.00	100.00

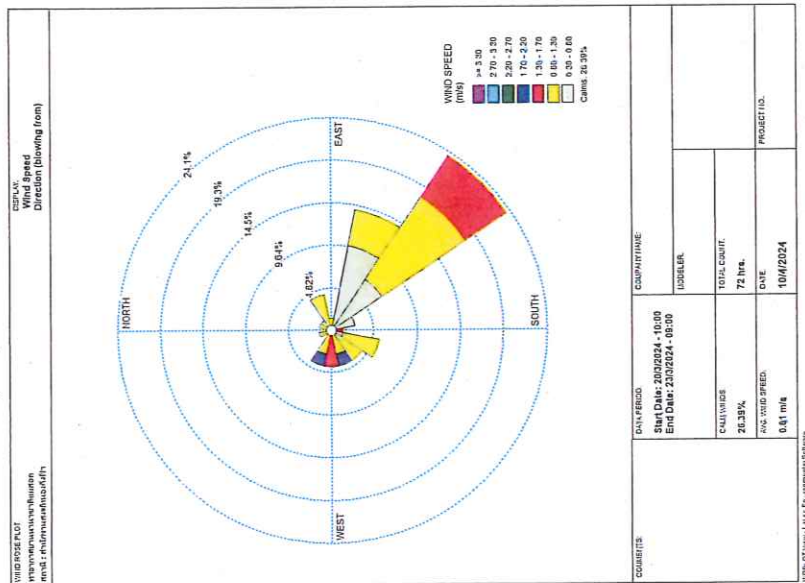
ผู้ตรวจวัด : นายวิชาญ มุ่งหมาย ผู้จัดทำ : นายวิชาญ มุ่งหมาย ผู้รับรองผล : ทศพร
(นายวิชาญ มุ่งหมาย) (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว) (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)



รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอภากศยานนานาชาติแม่สอด
สถานที่เก็บตัวอย่าง : สำนักสงฆ์หนองกิ้งก่า
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0451175E 1846101N
วันที่วิเคราะห์ : 24 มีนาคม - 10 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Anemometer
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Davis Anemometer
เลขที่รายงาน : RPW2403006

Wind Speed and Direction Frequency of Occurrence (%)



รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอภากศยานนานาชาติแม่สอด
สถานที่เก็บตัวอย่าง : สำนักสงฆ์หนองกิ้งก่า
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0451175E 1846101N
วันที่วิเคราะห์ : 24 มีนาคม - 10 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Anemometer
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Davis Anemometer
เลขที่รายงาน : RPW2403006

Time	20-21/03/2567		21-22/03/2567		22-23/03/2567	
	Velocity (m/s)	Direction	Velocity (m/s)	Direction	Velocity (m/s)	Direction
10.00-11.00 น.	0.9	SE	0.4	SE	0.9	SE
11.00-12.00 น.	0.4	ESE	0.4	SE	0.9	WNW
12.00-13.00 น.	0.9	SE	0.9	SE	0.9	WSW
13.00-14.00 น.	0.9	ESE	0.9	NNW	0.9	SSW
14.00-15.00 น.	0.9	SE	0.9	ESE	1.8	WNW
15.00-16.00 น.	1.3	SE	0.9	SE	1.8	WSW
16.00-17.00 น.	0.9	NNE	0.9	WNW	1.3	W
17.00-18.00 น.	0.9	ENE	0.9	SSW	1.3	W
18.00-19.00 น.	0.9	ENE	0.9	SW	1.3	W
19.00-20.00 น.	0.9	ENE	0.9	WSW	0.9	SSW
20.00-21.00 น.	0.4	NE	0.9	SW	0.4	SW
21.00-22.00 น.	0	NE	1.3	S	0.4	SSW
22.00-23.00 น.	0	NE	0.9	E	0.4	SSE
23.00-24.00 น.	0	NW	0.4	ESE	0	S
00.00-01.00 น.	0	WNW	0.4	ESE	0	ESE
01.00-02.00 น.	0	W	0.4	ESE	0	SSE
02.00-03.00 น.	0	WSW	0.4	SE	0	ESE
03.00-04.00 น.	0	S	0.4	ESE	0	ESE
04.00-05.00 น.	0	SSE	0.4	ESE	0	ESE
05.00-06.00 น.	0	SE	1.3	SE	0	ESE
06.00-07.00 น.	0.4	SE	0.4	SE	0	ESE
07.00-08.00 น.	0	SE	0.9	SE	0.4	ESE
08.00-09.00 น.	0	WSW	0.9	SE	0.9	ESE
09.00-10.00 น.	0.4	SSE	1.3	SE	1.3	SE

หมายเหตุ : - Calm

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาศยานนานาชาติแม่สอด
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : สำนักสงฆ์หนองกิ้งฟ้า
 ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0451175E 1846101N
 วันที่วิเคราะห์ : 24 มีนาคม - 10 เมษายน พ.ศ.2567
 วิธีวิเคราะห์ : Anemometer
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Davis Anemometer
 เลขที่รายงาน : RPW2403006

วันที่เก็บตัวอย่าง : 20-23 มีนาคม พ.ศ.2567
 วันที่รายงานผล : 10 เมษายน พ.ศ.2567
 เลขที่วิเคราะห์ : W2403006
 เลขที่รายงาน : RPW2403006

ทิศ	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)						รวม
	0.30 - 0.80	0.80 - 1.30	1.30 - 1.70	1.70 - 2.20	2.20 - 2.70	>= 3.30	
N	0	0	0	0	0	0	0
NNE	0	1	0	0	0	0	1
NE	1	0	0	0	0	0	1
ENE	0	3	0	0	0	0	3
E	0	1	0	0	0	0	1
ESE	7	3	0	0	0	0	10
SE	5	8	4	0	0	0	17
SSE	2	0	0	0	0	0	2
S	0	0	1	0	0	0	1
SSW	1	3	0	0	0	0	4
SW	1	2	0	0	0	0	3
WSW	0	2	0	1	0	0	3
W	0	0	3	0	0	0	3
WNW	0	2	0	1	0	0	3
NW	0	0	0	0	0	0	0
NNW	0	1	0	0	0	0	1
รวม	17	26	8	2	0	0	53
Calms							19.00
Calms%							26.39
ร้อยละ	23.61	36.11	11.11	2.78	0.00	0.00	100.00



ผู้ตรวจวัด :  ผู้จัดทำ :  ผู้รับรองผล : 
 (นายไตรภพ มุ่งพมาย) (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว) (นางสาวพิศมร เหลืองพองคำ)

ผลการตรวจวัดระดับเสียง

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาศยานานาชนิดแม่สอด
สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาศารที่กักเก็บโดยสารปัจจุบัน
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0451350E 1846733N
วันที่วิเคราะห์ : 24 มีนาคม -10 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : RION NL-21 S/N 00332614
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

วันที่เก็บตัวอย่าง : 20-23 มีนาคม พ.ศ.2567
วันที่รายงานผล : 10 เมษายน พ.ศ.2567
เลขที่วิเคราะห์ : S2403022
เลขที่รายงาน : RPS2403022

20-21/03/2567						
Time	L _{eq} 1 hour	L _{max}	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	Standard*
12:00-13:00 น.	41.9	60.0	43.9	40.9	39.0	
13:00-14:00 น.	59.5	85.0	59.6	50.2	44.6	
14:00-15:00 น.	43.4	63.3	45.0	41.3	38.4	
15:00-16:00 น.	48.3	67.6	50.2	45.4	41.8	
16:00-17:00 น.	55.7	78.3	55.8	45.7	42.6	
17:00-18:00 น.	44.9	63.1	47.0	43.2	41.0	
18:00-19:00 น.	45.2	71.3	45.8	42.6	40.4	
19:00-20:00 น.	43.6	68.1	44.6	42.2	40.8	
20:00-21:00 น.	41.2	60.5	42.4	40.0	38.0	
21:00-22:00 น.	45.0	63.1	46.9	42.5	39.0	
22:00-23:00 น.	45.3	59.9	46.0	42.4	39.6	
23:00-24:00 น.	41.6	61.1	42.7	38.5	36.5	
00:00-01:00 น.	41.1	63.1	42.0	38.1	35.6	
01:00-02:00 น.	38.3	63.3	39.6	35.1	33.2	
02:00-03:00 น.	35.5	58.9	36.6	32.8	31.7	
03:00-04:00 น.	37.3	59.4	37.7	33.1	31.7	
04:00-05:00 น.	42.5	68.3	42.6	34.9	32.7	
05:00-06:00 น.	38.3	54.8	39.1	36.2	34.0	
06:00-07:00 น.	47.0	71.0	47.2	41.5	39.1	
07:00-08:00 น.	44.7	62.6	47.1	43.5	40.5	
08:00-09:00 น.	43.6	59.9	45.7	41.9	38.9	
09:00-10:00 น.	44.5	65.8	46.7	42.9	39.7	
10:00-11:00 น.	45.7	74.5	47.1	43.1	40.5	
11:00-12:00 น.	44.0	66.6	45.8	42.5	40.7	
L _{eq} 24 hr			48.7			70 dB (A)*
L _{eq} 8 hr			52.6			85 dB (A)**
L ₁₀			51.2			-
L _{max}			85.0			115 dB (A)*
L ₁₀			59.6			-
L ₅₀			50.2			-
L ₉₀			44.6			-

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

** ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ทำงานได้วันละสี่ชั่วโมงระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 193 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561)

ผู้ตรวจวัด : 1. จอห์น... ผู้จัดทำ : 1. จอห์น... ผู้รับรองผล : 1. จอห์น... (นางสาวพิชิตพร เหลืองทองคำ)
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาวพิชิตพร เหลืองทองคำ)

21-22/03/2567						
Time	L _{eq} 1 hour	L _{max}	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	Standard*
12:00-13:00 น.	42.9	61.1	44.8	42.0	40.1	
13:00-14:00 น.	57.2	83.0	57.3	50.5	46.9	
14:00-15:00 น.	45.1	69.1	46.3	42.3	40.2	
15:00-16:00 น.	46.8	62.5	49.4	45.3	42.4	
16:00-17:00 น.	50.4	75.0	50.8	47.6	44.3	
17:00-18:00 น.	49.9	72.0	52.1	48.7	45.9	
18:00-19:00 น.	48.4	64.9	50.2	47.0	44.2	
19:00-20:00 น.	47.9	68.1	49.7	46.7	43.9	
20:00-21:00 น.	47.5	63.4	47.7	43.4	41.2	
21:00-22:00 น.	58.5	74.6	58.5	40.4	38.3	
22:00-23:00 น.	40.0	64.9	40.9	38.2	36.4	
23:00-24:00 น.	38.5	55.6	39.5	36.7	34.6	
00:00-01:00 น.	37.6	63.5	37.6	34.6	33.3	
01:00-02:00 น.	35.1	43.5	36.4	34.5	33.6	
02:00-03:00 น.	37.2	69.2	37.5	34.2	33.3	
03:00-04:00 น.	37.3	62.1	37.8	33.9	33.0	
04:00-05:00 น.	37.0	67.8	37.1	35.4	34.2	
05:00-06:00 น.	39.9	58.1	40.4	37.7	35.3	
06:00-07:00 น.	46.4	69.7	46.9	40.9	37.9	
07:00-08:00 น.	43.0	64.4	44.8	41.3	39.0	
08:00-09:00 น.	42.9	63.6	44.6	41.5	38.5	
09:00-10:00 น.	45.3	68.4	46.5	41.9	38.6	
10:00-11:00 น.	46.4	71.8	49.0	43.3	40.3	
11:00-12:00 น.	47.6	66.1	49.1	45.2	42.5	
L _{eq} 24 hr			49.2			70 dB (A)*
L _{eq} 8 hr			50.3			85 dB (A)**
L ₁₀			50.8			-
L _{max}			83.0			115 dB (A)*
L ₁₀			58.5			-
L ₅₀			50.5			-
L ₉₀			46.9			-

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

** ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ทำงานได้วันละสี่ชั่วโมงระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 193 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561)

ผู้ตรวจวัด : 1. จอห์น... ผู้จัดทำ : 1. จอห์น... ผู้รับรองผล : 1. จอห์น... (นางสาวพิชิตพร เหลืองทองคำ)
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาวพิชิตพร เหลืองทองคำ)

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอภกคยำนนนาชาดิเผลด
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โรงเรียนบ้านแมตว
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0450496E 1846395N วันที่เก็บตัวอย่าง : 20-23 มีนาคม พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 24 มีนาคม - 10 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 10 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2403023
เครื่องมือที่ใช้ : ACO TYPE6226 S/N 210079 เลขที่รายงาน : RP52403023
อุปกรณ์เทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

20-21/03/2567						
Time	L _{eq} 1 hour	L _{max}	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	Standard*
11:00-12:00 น.	57.2	73.6	60.2	54.8	48.6	
12:00-13:00 น.	57.4	79.5	59.7	53.9	49.2	
13:00-14:00 น.	57.1	77.9	59.9	54.8	49.8	
14:00-15:00 น.	57.1	76.6	60.2	55.0	48.9	
15:00-16:00 น.	57.4	81.4	60.1	54.7	48.9	
16:00-17:00 น.	57.3	78.2	60.3	55.4	49.8	
17:00-18:00 น.	57.2	79.1	60.5	54.8	50.1	
18:00-19:00 น.	56.3	75.3	59.1	53.5	47.9	
19:00-20:00 น.	54.3	72.0	57.5	51.1	44.6	
20:00-21:00 น.	53.5	73.8	56.6	49.2	42.5	
21:00-22:00 น.	51.7	73.5	55.1	47.0	39.9	
22:00-23:00 น.	50.3	69.7	53.5	43.3	37.7	
23:00-24:00 น.	50.0	74.2	52.3	42.9	38.0	
00:00-01:00 น.	49.0	72.4	51.4	41.6	37.8	
01:00-02:00 น.	47.2	69.4	49.3	40.4	39.5	
02:00-03:00 น.	47.6	77.2	47.6	38.6	37.3	
03:00-04:00 น.	43.7	63.1	46.5	37.4	36.5	
04:00-05:00 น.	47.0	68.2	50.3	29.0	36.3	
05:00-06:00 น.	47.0	63.5	50.3	41.6	38.3	
06:00-07:00 น.	55.1	80.6	57.3	50.5	45.3	
07:00-08:00 น.	56.5	73.4	59.6	53.4	47.5	
08:00-09:00 น.	57.6	77.6	60.4	55.0	49.6	
09:00-10:00 น.	59.2	84.9	61.6	55.5	49.5	
10:00-11:00 น.	61.5	82.5	57.7	55.0	49.3	
L _{eq} 24 hr			55.7		70 dB (A)*	
L _{eq} 8 hr			58.3		85 dB (A)**	
L _{10n}			58.4		-	
L _{max}			84.9		115 dB (A)*	
L ₁₀			61.7		-	
L ₅₀			55.5		-	
L ₉₀			50.1		-	

หมายเหตุ : * ประกาศผลการประเมินเสียงรบกวนแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2560) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงภายในชุมชน
** ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ถูกได้รับโดยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน
(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 193 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561)

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

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอภกคยำนนนาชาดิเผลด
สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาคารที่พักผู้โดยสารปัจจุบัน
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0451350E 1846733N วันที่เก็บตัวอย่าง : 20-23 มีนาคม พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 24 มีนาคม - 10 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 10 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2403022
เครื่องมือที่ใช้ : RION NL-21 S/N 00322614 เลขที่รายงาน : RP52403022
อุปกรณ์เทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

22-23/03/2567						
Time	L _{eq} 1 hour	L _{max}	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	Standard*
12:00-13:00 น.	47.1	65.8	49.3	45.2	42.4	
13:00-14:00 น.	55.9	80.2	55.9	51.3	48.4	
14:00-15:00 น.	54.6	75.8	55.4	48.7	46.2	
15:00-16:00 น.	56.0	71.5	56.5	49.0	46.0	
16:00-17:00 น.	62.4	70.7	65.4	61.9	56.6	
17:00-18:00 น.	55.3	84.1	55.7	48.1	45.9	
18:00-19:00 น.	48.2	69.7	49.3	46.3	43.9	
19:00-20:00 น.	46.6	61.9	48.0	45.6	43.2	
20:00-21:00 น.	45.9	66.5	47.1	44.0	41.9	
21:00-22:00 น.	46.1	56.3	48.3	45.5	42.6	
22:00-23:00 น.	44.4	57.9	46.8	43.5	40.6	
23:00-24:00 น.	43.5	59.1	45.8	41.1	38.4	
00:00-01:00 น.	43.9	64.2	44.2	41.2	38.3	
01:00-02:00 น.	44.7	62.2	44.8	37.8	35.3	
02:00-03:00 น.	37.3	55.7	38.7	36.1	35.0	
03:00-04:00 น.	39.2	58.6	39.7	36.6	35.0	
04:00-05:00 น.	38.3	48.1	39.7	37.4	36.0	
05:00-06:00 น.	41.9	68.5	42.1	38.8	37.2	
06:00-07:00 น.	46.4	69.2	49.2	42.3	39.1	
07:00-08:00 น.	47.3	65.6	49.2	42.0	39.7	
08:00-09:00 น.	43.1	63.4	45.6	40.7	38.2	
09:00-10:00 น.	42.8	64.2	44.8	40.1	36.7	
10:00-11:00 น.	46.2	63.5	49.0	42.5	39.6	
11:00-12:00 น.	46.4	62.3	49.1	44.0	41.3	
L _{eq} 24 hr			51.9		70 dB (A)*	
L _{eq} 8 hr			55.7		85 dB (A)**	
L _{10n}			53.5		-	
L _{max}			84.1		115 dB (A)*	
L ₁₀			65.4		-	
L ₅₀			61.9		-	
L ₉₀			56.6		-	

หมายเหตุ : * ประกาศผลการประเมินเสียงรบกวนแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2560) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงภายในชุมชน
** ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ถูกได้รับโดยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน
(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 193 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561)

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

รายงานผลการวิเคราะห์

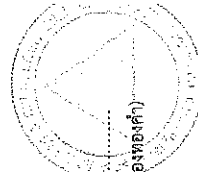
ชื่อโครงการ : ทำอาภาศยานนานาชาติเมสซิด
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โรงเรียนบ้านแมดาว
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0450496E 1846395N วันที่เก็บตัวอย่าง : 20-23 มีนาคม พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 24 มีนาคม - 10 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 10 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2403023
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6226 S/N 210079 เลขที่รายงาน : RPS2403023
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

Time	L _{eq} 1 hour	L _{max}	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	Standard*
11:00-12:00 น.	57.8	75.5	60.9	54.7	48.2	
12:00-13:00 น.	56.5	72.3	59.6	54.3	48.0	
13:00-14:00 น.	57.3	77.9	59.6	54.8	49.2	
14:00-15:00 น.	59.5	77.4	59.9	54.5	49.3	
15:00-16:00 น.	57.5	74.5	60.9	55.1	49.4	
16:00-17:00 น.	58.3	74.2	60.9	56.3	51.4	
17:00-18:00 น.	58.5	73.3	60.9	56.8	52.4	
18:00-19:00 น.	57.2	81.0	59.3	54.3	50.3	
19:00-20:00 น.	55.5	71.2	58.4	52.8	48.9	
20:00-21:00 น.	54.4	71.5	56.9	52.3	48.5	
21:00-22:00 น.	56.5	75.0	56.7	47.2	41.5	
22:00-23:00 น.	52.1	72.0	52.3	43.7	39.6	
23:00-24:00 น.	49.3	76.0	50.9	41.4	37.3	
00:00-01:00 น.	48.3	72.1	49.2	40.0	36.7	
01:00-02:00 น.	43.4	66.2	45.3	37.6	36.5	
02:00-03:00 น.	46.4	73.1	46.7	40.8	40.0	
03:00-04:00 น.	42.9	65.4	44.8	38.3	36.9	
04:00-05:00 น.	46.8	68.9	47.9	38.5	36.3	
05:00-06:00 น.	47.9	65.3	50.5	42.8	37.2	
06:00-07:00 น.	54.0	70.7	56.5	50.2	44.9	
07:00-08:00 น.	56.5	75.7	59.6	53.9	49.0	
08:00-09:00 น.	61.3	77.5	61.8	56.6	51.1	
09:00-10:00 น.	64.2	78.4	68.6	58.7	51.6	
10:00-11:00 น.	61.5	81.3	63.2	57.0	50.8	
L _{eq} 24 hr	57.2					70 dB (A)*
L _{eq} 8 hr	60.3					85 dB (A)**
L _{dn}	59.1					-
L _{max}	81.3					115 dB (A)*
L ₁₀	68.6					-
L ₉₀	58.7					-
L ₉₀	52.4					-

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

** ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ปฏิบัติงานได้รับอันตรายต่อระยะเวลาทำงานในแต่ละวัน (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 194 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561)

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



รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาศยานนานาชาติเมสซิด
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โรงเรียนบ้านแมดาว
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0450496E 1846395N วันที่เก็บตัวอย่าง : 20-23 มีนาคม พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 24 มีนาคม - 10 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 10 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2403023
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6226 S/N 210079 เลขที่รายงาน : RPS2403023
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

Time	L _{eq} 1 hour	L _{max}	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	Standard*
11:00-12:00 น.	60.3	74.6	61.4	55.1	49.7	
12:00-13:00 น.	58.8	78.8	60.3	55.0	49.3	
13:00-14:00 น.	60.3	76.3	63.4	57.4	52.7	
14:00-15:00 น.	60.2	79.6	62.3	56.5	51.6	
15:00-16:00 น.	60.9	80.1	61.1	55.8	50.4	
16:00-17:00 น.	65.1	80.3	65.2	56.8	51.9	
17:00-18:00 น.	58.5	79.6	60.7	56.7	51.9	
18:00-19:00 น.	56.9	76.4	59.6	54.5	49.8	
19:00-20:00 น.	55.1	75.9	57.8	52.2	47.7	
20:00-21:00 น.	54.0	70.5	57.0	51.7	47.0	
21:00-22:00 น.	52.0	70.2	55.1	49.1	44.8	
22:00-23:00 น.	51.8	72.5	54.4	47.5	42.9	
23:00-24:00 น.	51.1	76.3	53.0	47.1	42.7	
00:00-01:00 น.	50.6	71.9	53.2	48.0	43.9	
01:00-02:00 น.	48.5	75.5	50.2	42.6	40.4	
02:00-03:00 น.	45.6	69.1	46.3	39.2	37.6	
03:00-04:00 น.	44.9	68.6	46.0	38.1	36.7	
04:00-05:00 น.	46.7	65.0	49.8	41.2	37.3	
05:00-06:00 น.	48.7	65.9	52.3	43.3	39.2	
06:00-07:00 น.	53.5	79.7	56.0	50.0	45.1	
07:00-08:00 น.	55.3	71.3	58.3	52.5	46.5	
08:00-09:00 น.	67.5	84.0	67.6	55.7	48.7	
09:00-10:00 น.	65.2	80.7	65.4	55.4	49.3	
10:00-11:00 น.	61.9	82.4	62.2	55.7	50.7	
L _{eq} 24 hr			59.6			70 dB (A)*
L _{eq} 8 hr			63.6			85 dB (A)**
L _{dn}			61.0			-
L _{max}			84.0			115 dB (A)*
L ₁₀			67.6			-
L ₉₀			57.4			-
L ₉₀			52.7			-

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

** ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ปฏิบัติงานได้รับอันตรายต่อระยะเวลาทำงานในแต่ละวัน (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 194 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561)

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



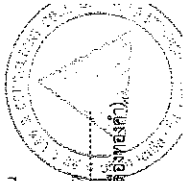
รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอภาศยานนานาชาติแม่สอด
สถานที่เก็บตัวอย่าง : สำนักสงฆ์หนองกิ้งฟ้า
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0451122E 1846043N วันที่เก็บตัวอย่าง : 20-23 มีนาคม พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 24 มีนาคม - 10 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 10 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2403024
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6226 S/N 210079 เลขที่รายงาน : RPS2403024
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

20-21/03/2567							
Time	L _{eq} 1 hour	L _{max}	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	Standard*	
10:00-11:00 น.	63.5	90.9	65.6	50.4	44.7		
11:00-12:00 น.	59.9	82.4	60.0	47.5	44.3		
12:00-13:00 น.	60.1	87.1	60.2	50.8	46.7		
13:00-14:00 น.	60.2	81.5	61.4	48.3	44.8		
14:00-15:00 น.	57.4	77.5	57.6	45.9	43.3		
15:00-16:00 น.	56.0	85.6	56.1	47.2	44.0		
16:00-17:00 น.	63.3	90.8	63.4	49.3	46.1		
17:00-18:00 น.	54.0	76.8	54.2	48.1	45.6		
18:00-19:00 น.	55.7	78.8	56.1	48.7	45.6		
19:00-20:00 น.	49.4	70.9	50.1	43.3	42.4		
20:00-21:00 น.	46.4	75.5	47.2	43.2	42.6		
21:00-22:00 น.	49.6	69.3	49.6	44.2	43.2		
22:00-23:00 น.	44.2	57.9	44.6	43.7	43.1		
23:00-24:00 น.	43.6	53.7	44.2	43.5	42.8		
00:00-01:00 น.	43.7	68.5	44.1	43.0	42.5		
01:00-02:00 น.	44.4	66.4	44.8	42.9	42.2		
02:00-03:00 น.	42.6	52.1	43.1	42.3	41.7		
03:00-04:00 น.	53.7	75.4	42.8	41.9	41.3		
04:00-05:00 น.	64.9	91.2	42.4	41.6	41.0		
05:00-06:00 น.	63.2	78.7	68.3	43.3	42.1		
06:00-07:00 น.	62.2	88.6	63.1	51.5	46.9		
07:00-08:00 น.	58.1	80.5	58.6	48.1	44.9		
08:00-09:00 น.	59.7	84.7	59.9	48.7	45.6		
09:00-10:00 น.	61.9	90.2	62.1	49.6	45.6		
L _{eq} 24 hr			59.1			70 dB (A)*	
L _{eq} 8 hr			60.9			85 dB (A)**	
L _{dn}			65.5			-	
L _{max}			91.2			115 dB (A)*	
L ₁₀			68.3			-	
L ₅₀			51.5			-	
L ₉₀			46.9			-	

หมายเหตุ : * ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
** ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ถูกฟังได้รับโดยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน
(ประกาศนียบัตรฉบับเลข 135 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561)

ผู้ตรวจวัด : 1/10/2567 ผู้จัดทำ : 10/3/2567 ผู้รับรองผล : 10/3/2567
(นางสาววิมลวรรณ ขอนแก้ว) (นางสาววิมลวรรณ ขอนแก้ว) (นางสาววิมลวรรณ ขอนแก้ว)



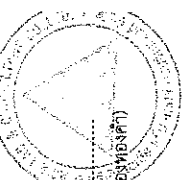
รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอภาศยานนานาชาติแม่สอด
สถานที่เก็บตัวอย่าง : สำนักสงฆ์หนองกิ้งฟ้า
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0451122E 1846043N วันที่เก็บตัวอย่าง : 20-23 มีนาคม พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 24 มีนาคม - 10 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 10 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2403024
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6226 S/N 210079 เลขที่รายงาน : RPS2403024
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

21-22/03/2567							
Time	L _{eq} 1 hour	L _{max}	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	Standard*	
10:00-11:00 น.	60.9	84.0	64.5	49.0	45.4		
11:00-12:00 น.	59.6	82.4	60.0	50.8	46.7		
12:00-13:00 น.	58.4	87.5	58.5	49.9	45.9		
13:00-14:00 น.	63.9	81.1	63.9	48.9	43.2		
14:00-15:00 น.	59.9	83.1	60.4	46.6	42.8		
15:00-16:00 น.	58.7	86.7	58.9	49.0	45.2		
16:00-17:00 น.	61.4	83.1	62.3	51.1	45.1		
17:00-18:00 น.	54.5	77.5	54.8	47.0	44.2		
18:00-19:00 น.	54.2	82.0	55.0	45.3	43.9		
19:00-20:00 น.	53.7	90.2	54.1	44.4	43.6		
20:00-21:00 น.	46.8	67.0	47.4	44.5	43.8		
21:00-22:00 น.	51.3	68.9	52.1	44.1	43.5		
22:00-23:00 น.	44.0	62.0	44.4	43.6	43.0		
23:00-24:00 น.	43.9	62.5	44.1	43.4	42.7		
00:00-01:00 น.	43.5	66.3	44.4	42.8	42.1		
01:00-02:00 น.	43.4	62.8	43.6	43.0	42.2		
02:00-03:00 น.	43.5	62.5	43.8	43.1	42.5		
03:00-04:00 น.	53.9	74.9	54.1	43.1	42.5		
04:00-05:00 น.	66.3	90.5	64.6	43.5	42.8		
05:00-06:00 น.	63.2	80.1	67.9	44.0	42.8		
06:00-07:00 น.	60.7	81.4	63.5	51.6	47.0		
07:00-08:00 น.	59.8	81.0	59.5	47.7	45.2		
08:00-09:00 น.	61.9	88.6	63.6	51.3	46.3		
09:00-10:00 น.	62.9	87.8	64.5	52.6	46.9		
L _{eq} 24 hr			59.6			70 dB (A)*	
L _{eq} 8 hr			61.4			85 dB (A)**	
L _{dn}			65.9			-	
L _{max}			90.5			115 dB (A)*	
L ₁₀			67.9			-	
L ₅₀			52.6			-	
L ₉₀			47.0			-	

หมายเหตุ : * ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
** ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ถูกฟังได้รับโดยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน
(ประกาศนียบัตรฉบับเลข 135 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561)

ผู้ตรวจวัด : 1/10/2567 ผู้จัดทำ : 10/3/2567 ผู้รับรองผล : 10/3/2567
(นางสาววิมลวรรณ ขอนแก้ว) (นางสาววิมลวรรณ ขอนแก้ว) (นางสาววิมลวรรณ ขอนแก้ว)



รายงานผลการวัดระดับเสียง

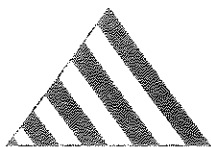
ชื่อโครงการ : ทำอาภาศยานมาตามหาดแม่สอด
สถานที่เก็บตัวอย่าง : สำนักสงฆ์หนองกิ้งฟ้า
ตำแหน่งที่วัด UTM : 47Q 0451122E 1846043N
วันที่เก็บตัวอย่าง : 20-23 มีนาคม พ.ศ.2567
วันที่รายงานผล : 10 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : 24 มีนาคม - 10 เมษายน พ.ศ.2567
เลขที่วิเคราะห์ : 52403024
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6226 S/N 210079
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

22-23/03/2567							Standard*
Time	L _{eq} 1 hour	L _{max}	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	
10:00-11:00 น.	57.1	83.8	57.2	51.3	46.0	43.6	
11:00-12:00 น.	59.7	88.2	59.2	48.8	43.6	43.6	
12:00-13:00 น.	57.8	79.5	58.7	50.8	47.5	45.8	
13:00-14:00 น.	57.3	77.6	57.3	49.6	45.8	45.8	
14:00-15:00 น.	60.2	84.3	62.8	51.4	45.8	45.8	
15:00-16:00 น.	59.5	77.7	64.4	54.4	43.6	43.6	
16:00-17:00 น.	56.0	78.7	56.0	48.3	44.5	44.5	
17:00-18:00 น.	54.3	78.8	54.5	47.0	43.6	43.6	
18:00-19:00 น.	51.7	78.8	52.6	44.6	41.0	41.0	
19:00-20:00 น.	51.6	82.7	52.9	40.9	39.8	39.8	
20:00-21:00 น.	51.2	76.2	52.1	42.6	40.6	40.6	
21:00-22:00 น.	45.7	73.9	46.3	42.3	40.9	40.9	
22:00-23:00 น.	55.6	90.2	56.1	40.3	39.4	39.4	
23:00-24:00 น.	41.2	60.9	42.5	40.0	38.5	38.5	
00:00-01:00 น.	41.8	67.6	41.8	40.0	38.7	38.7	
01:00-02:00 น.	40.8	63.8	41.2	38.1	37.3	37.3	
02:00-03:00 น.	40.0	63.1	40.0	39.0	38.3	38.3	
03:00-04:00 น.	53.6	77.1	54.1	39.7	39.1	39.1	
04:00-05:00 น.	64.0	89.1	65.2	40.2	39.0	39.0	
05:00-06:00 น.	60.8	78.6	64.1	40.0	37.8	37.8	
06:00-07:00 น.	59.6	87.8	59.6	50.4	45.7	45.7	
07:00-08:00 น.	58.2	88.0	58.6	47.4	43.6	43.6	
08:00-09:00 น.	58.3	86.9	59.4	46.5	42.6	42.6	
09:00-10:00 น.	57.0	80.5	57.2	47.0	42.7	42.7	
L _{eq} 24 hr	57.3						70 dB (A)*
L _{eq} 8 hr	58.4						85 dB (A)**
L _{dn}	64.0						-
L _{max}	90.2						115 dB (A)*
L ₁₀	65.2						-
L ₅₀	54.4						-
L ₉₀	47.5						-

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

ผู้ตรวจวัด : ผู้จัดทำ : ผู้รับรองผล :
(นางสาววิไลวรรณ ขอนแก้ว) (นางสาวพัชราพร เหลืองทองคำ)
3/3

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน



ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160

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



TESTING
No.0200

Project Name : โครงการงานจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานพิษณุโลก
น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2567

Address : ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด ถนนสายเอเชีย ตำบลท่าสายลวด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก 63110

Customer Name : กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม

Address : 71 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120

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

Sample Site : ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด Sampling Date : 26/03/67 Report No. : RP6703174

Sample Type : น้ำผิวดิน Sampling Time : 11.40 น. Analysis No. : W6703329

Sampling Method : Grab Received Date : 28/03/67 Request No. : 7.1-01-171/67

Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บฯ Analytical Date : 28/03-10/04/67 Analyst By : จุฬาลักษณ์ ฝ่องมณี

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD ¹			St.1/W6703329
			ประเภท ที่ 2	ประเภท ที่ 3	ประเภท ที่ 4	
Temperature ²	°C	Field Analysis	ธ ¹	ธ ¹	ธ ¹	26.9
Transparency ²	m	Field Analysis	-	-	-	>0.4
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	7.7 at 26.0 °C
DO ²	mg/L	Field Analysis	≥6.0	≥4.0	≥2.0	0.9
Turbidity	NTU	SM 2023 (2130 B)	-	-	-	11.8
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤1.5	≤2.0	≤4.0	3.53
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	-	-	-	8*
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	-	-	-	<1.00
Total Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 B, C)	≤5,000	≤20,000	-	1.6×10 ⁴
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	≤1,000	≤4,000	-	5.4×10 ³
Sample Condition		Observation				เหลือใส ตะกอนเหลือ

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) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 111 ตอนพิเศษ 16 ง ลงวันที่ 24 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537

: ² ตรวจวัดภาคสนาม

: ธ¹ = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติ เกิน 3 องศาเซลเซียส

: St.1 = จุดเก็บน้ำห้วยสาขาห้วยแม่สอด หลังไหลผ่านท่าอากาศยานแม่สอด

.....

(Mrs. Patcharee Chaosuan)

Technical Manager

11/04/67



(Miss Usanee Lertapiradee)

Laboratory Manager

11/04/67

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการสำรวจสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำ

ตารางที่ 1 ชนิดและปริมาณของแพลงก์ตอน (เขต/ลบ.ม.) ในพื้นที่โครงการ
เก็บตัวอย่างเมื่อ 26 มีนาคม 2567

โพลัม / ชนิดของแพลงก์ตอน	สถานี		
	1	2	3
Phytoplankton			
Cyanophyta (blue green algae)			
<i>Oscillatoria</i> sp.			4,356,000
<i>Spirulina platensis</i>			26,400
Chlorophyta (green algae)			
<i>Closterium acerosum</i>			39,600
<i>Closterium ehrenbergii</i>			66,000
<i>Closterium tumidum</i>			26,400
<i>Netrium digitus</i>			13,200
<i>Pediastrum simplex</i>			13,200
Euglenophyta (euglenoids)			
<i>Euglena acus</i>			13,200
<i>Euglena fusca</i>			39,600
<i>Euglena subehrenbergii</i>			1,716,000
<i>Phacus longicauda</i>			26,400
<i>Phacus pleuninectes</i>			13,200
Bacillariophyta (diatom)			
<i>Bacillaria paxillifer</i>			52,800
<i>Craticula cuspidata</i>			79,200
<i>Surirella robusta</i>			13,200
Pyrrophyta (dinoflagellate)			
<i>Peridinium</i> sp.			237,600
Zooplankton			
Protozoa			
<i>Arcella vulgaris</i>			66,000
<i>Paramecium</i> sp.			13,200
<i>Tintinidium</i> sp.			79,200
Rotifera			
<i>Brachionus angularis</i>			26,400
<i>Colurella</i> sp.			26,400
<i>Rhinoglena fertoensis</i>			39,600
Arthropoda			
*Calanoid copepod			13,200
*Nauplius			39,600
รวมแพลงก์ตอนพืช	-	-	6,732,000
รวมแพลงก์ตอนสัตว์	-	-	303,600
รวมทั้งหมด	-	-	7,035,600
รวมชนิดแพลงก์ตอนพืช	-	-	16
รวมชนิดแพลงก์ตอนสัตว์	-	-	8
ค่าดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนพืช	-	-	1.07
ค่าดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนสัตว์	-	-	1.91

หมายเหตุ * = ไม่สามารถแยกชนิดได้

-จุดเก็บตัวอย่าง

สถานีที่ 1

สถานีที่ 2

สถานีที่ 3

ตารางที่ 2 ชนิดและปริมาณของสัตว์หน้าดิน (ตัว/ตร.ม.) ในพื้นที่โครงการ
เก็บตัวอย่างเมื่อ 26 มีนาคม 2567

กลุ่ม / ชนิดของสัตว์หน้าดิน	สถานี		
	1	2	3
PHYLUM ANNELIDA			
Class Oligochaeta (ไส้เดือนน้ำจืด)			
Order Haptotaxida			
Family Tubificidae			16
PHYLUM ARTHROPODA			
Class Malacostraca			
Order Decapoda			
Family Parathelphusidae			
<i>Esantheiphusa</i> sp. (ปูนา)			2
<i>Siamtheiphusa</i> sp. (ปูลำห้วย)			
Class Insecta			
Order Ephemeroptera (ตัวอ่อนชีปะขาว)			3
Family Baetidae			
Order Odonata (ตัวอ่อนแมลงปอ)			
Family Lestidae			
Family Libellulidae			
Family Protoneuridae			
Order Hemiptera (มวนน้ำ)			
Family Nepidae			
Order Coleoptera (ตัวอ่อนด้วงน้ำ)			
Family Dytiscidae (ตัวอ่อนด้วงคิ่ง)			
Order Diptera			
Family Chironomidae (ตัวอ่อนวันน้ำจืด)			34
PHYLUM MOLLUSCA			
Class Gastropoda (หอยฝาเดียว)			
Order Mesogastropoda			
Family Viviparidae			
<i>Filopaludina</i> sp. (หอยขม)			
Family Ampullariidae			
<i>Panocaea</i> sp. (หอยเชอร์รี่)			
Family Thiaridae			
<i>Melanoides</i> sp. (หอยแครงคีย์)			6
Order Neogastropoda			
Family Buccinidae			
<i>Clea</i> sp. (หอยลายจิ้ง)			3
Order Basommatophora			
Family Lymnaeidae			
<i>Lymnaea</i> sp. (หอยคัน)			
รวม (ตัวต่อตารางเมตร)	-	-	64
รวมชนิด	-	-	6
ค่าดัชนีความหลากหลาย	-	-	1.30

หมายเหตุ

-จุดเก็บตัวอย่าง

สถานีที่ 1

สถานีที่ 2

สถานีที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงชนิดพรรณไม้ที่พบตามแหล่งน้ำในพื้นที่

เก็บตัวอย่างเมื่อ 26 มีนาคม 2567

ที่	วงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	ประเภท	สถานี		
					1	2	3
1	Alismataceae	<i>Echinodorus cordifolius</i>	อเมซอนใบกลม	ขายน้			x
2	Amaranthaceae	<i>Alternanthera</i> sp.	ผักเบ็ด	ขายน้			x
3	Araceae	<i>Colocasia esculenta</i>	บอน	ขายน้			x
4	Capparaceae	<i>Crateva magna</i>	กุ่มน้ำ	ขายน้			x
5	Commelinaceae	<i>Commelina diffusa</i>	ผักปราบใบแคบ	ขายน้	x		x
6	Mimosaceae	<i>Mimosa pigra</i>	ไมยราบยักษ์	ขายน้		x	
7	Onagraceae	<i>Jussiaea linifolia</i>	เทียนนา	ขายน้	x		
8	Poaceae	<i>Brachiaria mutica</i>	หญ้าขน	ขายน้	x		x
9	Polygonaceae	<i>Polygonum glabrum</i>	ผักไผ่น้	ขายน้	x		
รวมจำนวนที่พบ 9 ชนิด					4	1	6

หมายเหตุ

-จุดเก็บตัวอย่าง

สถานีที่ 1

สถานีที่ 2

สถานีที่ 3

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสีย

TESTING
No.0200

Project Name : โครงการงานจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติงานมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานพิษณุโลก
Address : บ้านกรก พร หมู่ 5 ตำบลบ้านกรก อำเภอเมืองพิษณุโลก (ภาคเหนือ) ประจําปีงบประมาณ 2567
Customer Name : ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด ถนนสายเอเชีย ตำบลท่าสายลวด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก 63110
Address : กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม
Address : 71 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งพนาภิรม เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120
Tel/E-mail : 0-2287-0320-9 / webmaster@airports.go.th
Sample Site : ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด
Sample Type : น้ำเสีย
Sampling Method : Grab
Sampling By : บก.เอเชีย แล็บฯ
Report No. : RP6703175
Analysis No. : W6703330-W670331
Request No. : 71-01-171/67
Analyst By : จุฬาลักษณ์ ค้องนัณ

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD ¹	SL2/W6703330 10.31 u.#	SL2/W6703331 10.34 u.#
Temperature ²	°C	Field Analysis	-	29.4	29.5
Transparency ³	m	Field Analysis	-	>1.0	>1.0
pH	-	SM 2023 (4500-H ⁺ B)	5-9	8.3 at 25.8 °C	8.4 at 25.6 °C
DO ⁴	mg/L	Field Analysis	-	1.2	1.0
Turbidity	NTU	SM 2023 (2130 B)	-	10.1	1.10
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤30	1.62	0.19
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤40	14*	<LOQ*
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	≤500 ⁵	185	182
Settleable Solids	mL/L	SM 2023 (2540 F)	≤0.5	-	<0.20
Fat Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	2.08	1.62
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N _{org} C)	≤35	<4.00	<4.00
Sulfide	mg/L	SM 2023 (4500-S ²⁻ C, F)	≤1.0	<1.00	<1.00
Total Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 B, C)	-	2.2x10 ³	1.1x10 ²
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	-	1.1x10 ²	40
Sample Condition		Observation	เหลืองใส ตะกอนน้ำขาว	เหลืองใส ตะกอนน้ำขาว	เหลืองใส ตะกอนเหลือง

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

* รายการทดสอบที่ได้รับรองจาก ISO/IEC 17025

* มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม

การระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภทและขนาด (ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2548)

* ตรวจวัดภาคสนาม : 1. เป็นค่าที่เก็บจากบริเวณสาธารณะน้ำใช้ปกติ : <LOQ = ผลการทดสอบมีค่าระหว่าง 2.1 mg/L ไม่ <5 mg/L

* SL2 = จุดเก็บน้ำเสียก่อนบำบัดของเสียที่จุดเดียวการทิ้งน้ำเข้า : SL2 = จุดเก็บน้ำเสียก่อนบำบัดของเสียที่จุดเดียวการทิ้งน้ำเข้า



(Mrs. Patcharee Chaosuan)
Technical Manager



(Miss Usanee Letapiradee)
Laboratory Manager

11/04/67

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดลอก/เผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทฯ มิฉะนั้นจะถือว่าผิดกฎหมายและจะดำเนินคดีตามกฎหมายต่อไป

TESTING
No.0200

Project Name : โครงการงานจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติงานมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานพิษณุโลก
Address : บ้านกรก พร หมู่ 5 ตำบลบ้านกรก อำเภอเมืองพิษณุโลก (ภาคเหนือ) ประจําปีงบประมาณ 2567
Customer Name : ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด ถนนสายเอเชีย ตำบลท่าสายลวด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก 63110
Address : กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม
Address : 71 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งพนาภิรม เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120
Tel/E-mail : 0-2287-0320-9 / webmaster@airports.go.th
Sample Site : ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด
Sample Type : น้ำเสีย
Sampling Method : Grab
Sampling By : บก.เอเชีย แล็บฯ
Report No. : RP6703176
Analysis No. : W6703332
Request No. : 71-01-171/67
Analyst By : จุฬาลักษณ์ ค้องนัณ

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD ¹	SL4/W6703332
Temperature ²	°C	Field Analysis	-	29.8
Transparency ³	m	Field Analysis	-	>0.2
pH	-	SM 2023 (4500-H ⁺ B)	5-9	8.2 at 26.0 °C
DO ⁴	mg/L	Field Analysis	-	1.0
Turbidity	NTU	SM 2023 (2130 B)	-	49.2
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤30	1.60
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤40	27*
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	≤500 ⁵	177
Fat Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	<1.00
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N _{org} C)	≤35	<4.00
Sulfide	mg/L	SM 2023 (4500-S ²⁻ C, F)	≤1.0	<1.00
Total Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 B, C)	-	4.4x10 ²
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	-	3.2x10 ²
Sample Condition		Observation	เหลืองขุ่น ตะกอนน้ำขาว	

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


* รายการทดสอบที่ได้รับรองจาก ISO/IEC 17025

* มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม


การระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภทและขนาด (ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2548)

* ตรวจวัดภาคสนาม : 1. เป็นค่าที่เก็บจากบริเวณสาธารณะน้ำใช้ปกติ

* SL4 = จุดเก็บน้ำเสียก่อนบำบัดของเสียที่จุดเดียวการทิ้งน้ำเข้า



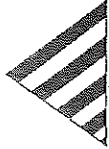
(Mrs. Patcharee Chaosuan)
Technical Manager



(Miss Usanee Letapiradee)
Laboratory Manager

11/04/67

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดลอก/เผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทฯ มิฉะนั้นจะถือว่าผิดกฎหมายและจะดำเนินคดีตามกฎหมายต่อไป



ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็บ คอนซัลแตนท์ จำกัด
184 ซอยพุทธนิมิตตยา 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
TEL : 0-2-805-6660-2 FAX : 0-2-805-6660 #17



TESTING
No.0200

Project Name : โครงการงานจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติงานมาตรการที่กำหนดให้โรงงานการประปามีผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานพิษณุโลก

Address : บ้านศรีนทร์ หมู่ 12 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160

Customer Name : กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม

Address : 71 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120

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

Sample Site : ท่าอากาศยานนานาชาติไมเอต

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling Method : Grab

Sampling By : บก.เอเชีย แล็บ

Report No. : RP6703177

Analysis No. : W6703333-W6703334

Request No. : 7.1-01-171/67

Analyst By : จุฬาลักษณ์ มอณดี

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD ¹	St.5/W6703333 10.48 น. #	St.6/W6703334 10.51 น. #
Temperature ²	°C	Field Analysis	-	30.1	30.4
Transparency ³	m	Field Analysis	-	>1.0	>1.0
pH	-	SM 2023 (4500-H ⁺ B)	5-9	7.8 at 25.9 °C	7.7 at 25.7 °C
DO ²	mg/L	Field Analysis	-	1.0	1.2
Turbidity	NTU	SM 2023 (2130 B)	-	132	47.6
BOO	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤30	11.8	80.5
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤40	156 ⁴	44 ⁴
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	≤500 ³	34.5	320
Settleable Solids	mL/L	SM 2023 (2540 F)	≤0.5	-	<0.20
Fat Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	23.6	19.1
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N _{org} C)	≤35	65.0	57.7
Sulfide	mg/L	SM 2023 (4500-S ²⁻ C, F)	≤1.0	1.03	<1.00
Total Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 B, C)	-	3.5x10 ⁴	9.2x10 ³
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	-	3.5x10 ⁴	5.0x10 ³

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

¹ : รายการทดสอบที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025

² : มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม

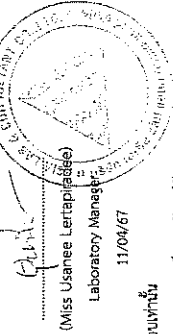
การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2548)

³ : ตรวจวัดภาคสนาม

⁴ : เป็นค่าที่ได้จากการประมาณการโดยผู้ดูแลการปล่อยน้ำทิ้งจากอาคาร

St.6 = จุดเก็บน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดของอาคารที่ผู้ดูแลการปล่อยน้ำทิ้งจากอาคาร

St.5 = จุดเก็บน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดของอาคารที่ผู้ดูแลการปล่อยน้ำทิ้งจากอาคาร



(Mrs. Patcharee Chaosuan)
Technical Manager
11/04/67

(Miss Usanee Lertapiradee)
Laboratory Manager
11/04/67

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบและเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็บ คอนซัลแตนท์ จำกัด
184 ซอยพุทธนิมิตตยา 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
TEL : 0-2-805-6660-2 FAX : 0-2-805-6660 #17



TESTING
No.0200

Project Name : โครงการงานจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติงานมาตรการที่กำหนดให้โรงงานการประปามีผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานพิษณุโลก

Address : บ้านศรีนทร์ หมู่ 12 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160

Customer Name : กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม

Address : 71 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120

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

Sample Site : ท่าอากาศยานนานาชาติไมเอต

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling Method : Grab

Sampling By : บก.เอเชีย แล็บ

Report No. : RP6703178

Analysis No. : W6703335

Request No. : 7.1-01-171/67

Analyst By : จุฬาลักษณ์ มอณดี

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD ¹	St.7/W6703335
Temperature ²	°C	Field Analysis	-	29.4
Transparency ³	m	Field Analysis	-	>0.2
pH	-	SM 2023 (4500-H ⁺ B)	5-9	8.0 at 25.8 °C
DO ²	mg/L	Field Analysis	-	1.0
Turbidity	NTU	SM 2023 (2130 B)	-	55.8
BOO	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤30	3.85
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤40	44 ⁴
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	≤500 ³	56.1
Fat Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	1.44
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N _{org} C)	≤35	5.32
Sulfide	mg/L	SM 2023 (4500-S ²⁻ C, F)	≤1.0	<1.00
Total Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 B, C)	-	3.5x10 ³
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	-	3.3x10 ²

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

¹ : รายการทดสอบที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025

² : มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม

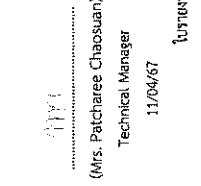
การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2548)

³ : ตรวจวัดภาคสนาม

⁴ : เป็นค่าที่ได้จากการประมาณการโดยผู้ดูแลการปล่อยน้ำทิ้งจากอาคาร

St.7 = จุดเก็บน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดของอาคารที่ผู้ดูแลการปล่อยน้ำทิ้งจากอาคาร

St.6 = จุดเก็บน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดของอาคารที่ผู้ดูแลการปล่อยน้ำทิ้งจากอาคาร

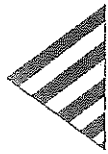


(Mrs. Patcharee Chaosuan)
Technical Manager
11/04/67

(Miss Usanee Lertapiradee)
Laboratory Manager
11/04/67

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบและเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

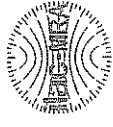


ASIA LAB & CONSULTANT CO., LTD.

บริษัท เอเชีย แล็บ คอนซัลแตนท์ จำกัด

184 ซอยพหลโยธินสาย 2 ซอย 12 แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10160

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



TESTING
No.0200

Project Name : โครงการงานจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติงานมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานพิษณุโลก

Address : บ้านเลขที่ 47 หมู่ 10 ตำบลบ้านไร่ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก

Customer Name : กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม

Address : 71 ซอยสามัคคี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120

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

Sample Site : ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling Method : Grab

Sampling By : จก.เอเชีย แล็บ

Report No. : RP6703179

Analysis No. : W6703336

Request No. : 7.1-01-171/67

Analytical Date : 28/03-10/04/67

Analyt By : จุฬาลักษณ์ หอมดี

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD ¹	SLB/W6703336
Temperature ¹	°C	Field Analysis	-	30.1
Transparency ²	m	Field Analysis	-	>0.1
pH	-	SM 2023 (4500-H ⁺ B)	5-9	8.2 at 25.5 °C
DO ³	mg/L	Field Analysis	-	2.8
Turbidity	NTU	SM 2023 (2130 B)	-	14.4
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤30	3.91
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤40	11*
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	≤500 ³	262
Fat Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	<1.00
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N _{org} C)	≤35	7.00
Sulfide	mg/L	SM 2023 (4500-S ²⁻ C, F)	≤1.0	<1.00
Total Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 B, C)	-	9.2x10 ³
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	-	1.1x10 ³
Sample Condition		Observation		เหลืองขุ่น ตะกอนแข็ง

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

* รายการทดสอบที่ได้รับรับรอง ISO/IEC 17025

¹ : มาตรฐานควบคุมการปนเปื้อนน้ำทิ้งจากการประปา ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม

การระบายน้ำจากอาคารประเภทและขนาด (ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2549)

² : มาตรฐานกำหนด : ' เป็นค่าที่เพิ่มจากปริมาณสารละลายที่ยังไม่ได้

: SLB = บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกที่โครงการ

PP1

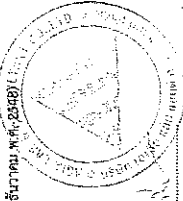
(Mrs. Patcharee Chaosuan)

Technical Manager

11/04/67

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามใช้ซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทฯ มิฉะนั้นจะถือว่าผิดกฎหมาย



(Miss Usanee Lerapiradee)

Laboratory Manager

11/04/67

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
Family Dicroglossidae				
กบหนอง (<i>Fejervarya limnocharis</i>)	+	—	LC	LC
เขียดหลังป้อมที่ราบ (<i>Occidozyga martensii</i>)	+	—	LC	LC
5	0,0,5	0	0	0

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

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

<div> <div>ตารางที่ 2</div> <div>รายชื่อสัตว์เลื้อยคลานที่สำรวจพบ</div> </div>				
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับความชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3
Order Squamata				
Family Agamidae				
กิ้งก่าริ้ว (<i>Calotes versicolor</i>)	+	ค	LC	LC
Family Gekkonidae				
จิ้งจกหางหนาม (<i>Hemidactylus frenatus</i>)	+	—	LC	LC
จิ้งจกหางแบนเล็ก (<i>Hemidactylus platyurus</i>)	+	—	LC	—
Family Scincidae				
จิ้งเหลนบ้าน (<i>Eutropis multifasciata</i>)	+	—	LC	—
4	0,0,0	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		สถานภาพ	
	ชุกชุม	1	2	3
Order Charadriiformes				
Family Charadriidae				
นกกระแตแต้แว๊ด (<i>Vanellus indicus</i>)	+	ค	LC	LC
Family Glareolidae				
นกแอ่นทุ่งใหญ่ (<i>Glareola maldivarum</i>)	++	ค	LC	LC
นกแอ่นทุ่งเล็ก (<i>Glareola loctea</i>)	+	ค	NT	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
นกกระปูดเล็ก (<i>Centropus bengalensis</i>)	+	ค	LC	LC
Order Caprimulgiformes				
Family Apodidae				
นกแอ่นตาล (<i>Cypsiurus balasienensis</i>)	+	ค	LC	LC
Order Coraciiformes				
Family Meropidae				
นกจาบคาเล็ก (<i>Merops orientalis</i>)	+	ค	LC	LC
Order Bucerotiformes				
Family Upupidae				
นกกระรางหัวขวาน (<i>Upupa epops</i>)	+	ค	LC	LC
Order Passeriformes				
Family Artamidae				
นกแอ่นพง (<i>Artamus fuscus</i>)	+	ค	LC	LC

<div> <div>ตารางที่ 3</div> <div>รายชื่อนกที่สำรวจพบ (ต่อ)</div> </div>				
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับความ		สถานภาพ	
	ชุกชุม	1	2	3
Family Rhipiduridae				
นกอีแพรดแถบอกดำ (<i>Rhipidura javanica</i>)	+	ค	LC	LC
Family Alaudidae				
นกจาบผ่นปีกแดง (<i>Mirafra erythrocephala</i>)	+	ค	LC	LC
Family Pycnonotidae				
นกปรอดหัวสีเข้ม (<i>Pycnonotus aurigaster</i>)	+	ค	LC	LC
นกปรอดสวน (<i>Pycnonotus corandi</i>)	+	—	LC	—
Family Hirundinidae				
นกนางแอ่นบ้าน (<i>Hirundo rustica</i>)	+	ค	LC	LC
Family Cisticolidae				
นกกระजิบหัวออกเทา (<i>Prinia hodgsonii</i>)	+	ค	LC	LC
นกกระจิบธรรมดา (<i>Orthotomus sutorius</i>)	+	ค	LC	LC
Family Sturnidae				
นกเอี้ยงหงอน (<i>Acridotheres grandis</i>)	+	ค	LC	LC
นกเอี้ยงสาริกา (<i>Acridotheres tristis</i>)	++	ค	LC	LC
Family Muscicapidae				
นกกาขานบ้าน (<i>Copsychus saularis</i>)	+	ค	LC	LC
นกยอดหญ้าสีดำ (<i>Saxicola caprata</i>)	+	ค	LC	LC
Family Dicaeidae				
นกสีชมพูสวน (<i>Dicaeum cruentatum</i>)	+	ค	LC	LC
Family Passeridae				
นกกระจอกใหญ่ (<i>Passer domesticus</i>)	+	ค	—	LC
นกกระจอกบ้าน (<i>Passer montanus</i>)	++	—	LC	LC

ตารางที่ 3 รายชื่อนกที่สำรวจพบ (ต่อ)				
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับความ ชุกชุม		สถานภาพ	
		1	2	3
Family Ploceidae นกกระจาบทองแดง (<i>Ploceus philippinus</i>)	+	ค	LC	LC
Family Estrildidae นกกระต๊าก (<i>Lonchura punctulata</i>)	++	ค	LC	LC
Family Motacillidae นกเด้าดินทุ่งเล็ก (<i>Anthus rufulus</i>)	+	ค	LC	LC
30	0,5,25	25	1	0

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

ตารางที่ 4				
รายชื่อสัตว์เลื้อยคลานด้วยนมที่สำรวจพบ				
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับความ ชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3
Order Scandentia				
Family Tupaiidae				
กระแตเหินือ (<i>Tupaia belangeri</i>)	+	—	LC	LC
Order Rodentia				
Family Muridae				
หนูท้องขาว (<i>Rattus tanezumi</i>)	+	—	LC	LC
Family Canidae				
หมาบ้าน (<i>Canis familiaris</i>)	+	—	—	—
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