กรมท่าอากาศยาน
กระทรวงคมนาคม

งานจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ)

รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2
(FINAL REPORT 2)
ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

เสนอโดย

บริษัท เอเซีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

Asia Lab and Consultant

มกราคม 2568

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเซีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 1016
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

ที่ 68/0118/MON/ศว.004

23 มกราคม 2568

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

เรียน ประธานคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษา

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

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report 2) ประกอบด้วย
1) รายงานฉบับหลัก
2) รายงานฉบับย่อ
3) แผ่นบันทึกข้อมูล
จำนวน 13 ชุด
งานจ้างที่ปรึกษา การติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้
ในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน
ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และ แม่สะเรียง (ภาคเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2567

ตามที่ กรมท่าอากาศยาน ได้ว่าจ้างให้ บริษัท เอเซีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตามโครงการจ้างที่ปรึกษา ติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และ แม่สะเรียง (ภาคเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2567 ความละเอียดดังที่อ้างถึง

บัดนี้บริษัทฯ ได้จัดทำ***รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report 2)*** โครงการดังกล่าวแล้วเสร็จ จึงขอส่งรายงานดังกล่าวต่อท่าน เพื่อพิจารณา ดังสิ่งที่ส่งมาด้วยนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

Final2 ทย.เหนือ 67

ขอแสดงความนับถือ

บริษัท เอเซีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
(นายพนัส กมลพนัส)
กรรมการผู้จัดการ

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเซีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

แบบ ตต.๑

หนังสือรับรอง
การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

วันที่ 23 เดือนมกราคม พ.ศ.2568

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

( ) มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567
(✓) กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567
( ) อื่น ๆ (ระบุ) _____

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

เจ้าหน้าที่	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
นางรังษิยา กมลพนัส	.....	ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
นางสาวลัดดาวรรณ ลีลาชัย	.....	ผู้จัดการโครงการ /ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ	.....	ผู้เชี่ยวชาญด้านติดตามตรวจสอบมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม
นายนวกร อุ่นจิตติ	.....	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นายดนุสรณ์ พงษ์แสงจันทร์	.....	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นางสาวศุภกานต์ วางาม	.....	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

ขอแสดงความนับถือ

(นายพนัส กมลพนัส)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอเซีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

บัญชีรายชื่อรับรองหัวข้อผลงานและคุณวุฒิของผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ของกรมท่าอากาศยาน ฉบับที่ 2/2567 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ.2567

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง/หัวข้อที่ทำการศึกษา	ที่อยู่/ที่ทำงานปัจจุบัน	สัดส่วนผลงาน คิดเป็นร้อยละ	ลายมือชื่อ
1	นางรังษิยา กมลพนัส - วท.บ. (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาเอกวิทยาศาสตร์สุขาภิบาล - วท.ม. (เทคโนโลยีการบริหาร สิ่งแวดล้อม)	ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม	บริษัท เอเซีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	10	
2	นางสาวลัดดาวรรณ ลีลาชัย - วท.บ.(สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาเอกวิทยาศาสตร์สุขาภิบาล - วศ.ม.(วิศวกรรมศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	ผู้จัดการโครงการ/ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม	บริษัท เอเซีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	15	
3	รศ.ดร.รัตนวัฒน์ ไชยรัตน์ - วท.บ. (วนศาสตร์) สาขาการจัดการสัตว์ป่า - วท.ม. (วนศาสตร์) สาขาชีววิทยาป่าไม้ - ปร.ด. (วนศาสตร์) สาขานิเวศวิทยาป่าไม้	ผู้เชี่ยวชาญด้านทรัพยากรป่าไม้	คณะสิ่งแวดล้อม และทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ถนนพุทธมณฑลสาย 4 ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม 73170	10	
4	ผศ.ดร.วุฒิ ทักษิณธรรม - วท.บ. (ชีววิทยา) - วท.ม. (สัตววิทยา) - ปร.ด. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	ผู้เชี่ยวชาญด้านทรัพยากรสัตว์ป่า	คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900	10	
5	ว่าที่ รต.ดร.วิษณุพงศ์ เกลี้ยงช่วย - วท.บ.(สาธารณสุขศาสตร์) - วท.ม.(สุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม) - สศ.บ.(อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) - ปร.ด.(อายุรศาสตร์เขตร้อน)	ผู้เชี่ยวชาญด้านคุณภาพอากาศ/เสียง/ความสั่นสะเทือน และแบบจำลองทางคณิตศาสตร์	คณะเวชศาสตร์เขตร้อน มหาวิทยาลัยมหิดล ถนนราชวิถี เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400	10	
6	นายอภิชัย วรสิงห์ - วท.บ.(ประมง) - วท.ม.(วิทยาศาสตร์การประมง)	ผู้เชี่ยวชาญด้านคุณภาพน้ำ/นิเวศวิทยาทางน้ำ	คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900	10	

บัญชีรายชื่อรับรองหัวข้อผลงานและคุณวุฒิของผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ของกรมท่าอากาศยาน ฉบับที่ 2/2567 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ.2567 (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง/หัวข้อที่ทำการศึกษา	ที่อยู่/ที่ทำงานปัจจุบัน	สัดส่วนผลงาน คิดเป็นร้อยละ	ลายมือชื่อ
7	นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ - วท.บ. (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาเอกวิทยาศาสตร์สุขาภิบาล - สศ.บ. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) - สศ.ม. (การจัดการสิ่งแวดล้อมอุตสาหกรรม)	ผู้เชี่ยวชาญด้านติดตามตรวจสอบมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม	บริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	10	พิศสมร
8	นายนวกร อุ่นจิตติ - วท.บ. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม)	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ด้านคุณภาพอากาศ/เสียง - การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ	บริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	5	นวกร
9	นายดนุสรณ์ พงษ์แสงจันทร์ - วท.บ. (ประมง)	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ด้านคุณภาพน้ำ - การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ	บริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	5	ดนุสรณ์
10	นายไตรภพ มุ่งหมาย - วศ.บ. (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม)	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ด้านการระบายน้ำ	บริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	5	ไตรภพ
11	นางสาวศุภกานต์ วางาม - วศ.บ. (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม)	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ด้านเศรษฐกิจ-สังคม - การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ	บริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	5	ศุภกานต์
12	นางสาวอรอุมา คูณสมกัน - วท.บ.(วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	นักวิทยาศาสตร์	บริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	5	อรอุมา

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

<u>ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน</u>

สารบัญ

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

สารบัญภาคผนวก

หน้า

สารบัญตาราง

หน้า

สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

สารบัญรูป

หน้า

สารบัญภาพ

หน้า

บทที่ 1 บทนำ

บทที่ 1
บทนำ

1.1 บทนำ

ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินงาน ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งกำหนดให้ โครงการระบบขนส่งทางอากาศ เฉพาะการก่อสร้างหรือขยายสนามบิน หรือที่ขึ้นลงชั่วคราว เพื่อการพาณิชย์ ที่มีความยาวของทางวิ่ง ตั้งแต่ 1,100 เมตรขึ้นไป จะต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment : EIA) ในขั้นขออนุมัติ 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.)

โดยในระยะที่ผ่านมา กรมท่าอากาศยาน ได้มอบหมายให้ บริษัทที่ปรึกษาดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติงานตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยาน (ภาคเหนือ) ดังนี้

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

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

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

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

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

1.2 วัตถุประสงค์

1.2.1 วัตถุประสงค์ของงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

วัตถุประสงค์ของการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ มีดังนี้

1) เพื่อทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา อย่างละเอียด และจัดทำข้อเสนอแนะที่จะเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการต่อไป

2) เพื่อติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเงื่อนไขเพิ่มเติมตามที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ของแต่ละท่าอากาศยาน

3) เพื่อติดตามตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นหลังจากการมีโครงการที่เกิดขึ้นจริง พร้อมทั้งเปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับผลที่ได้จากการคาดการณ์ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของแต่ละท่าอากาศยาน เพื่อให้ทราบถึงแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจริง

4) เพื่อศึกษานิเวศวิทยา พืชพรรณ นก และสัตว์ ที่เป็นอันตรายต่อการบิน และแผนป้องกันอุบัติเหตุทางการบินที่เกิดจากนกและสัตว์

5) เพื่อดำเนินการใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ คาดการณ์ระดับเสียงจากสนามบินต่อสภาพแวดล้อมโดยรอบในสภาพปัจจุบัน

6) เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่างๆ และตรวจสอบรายละเอียดการดำเนินโครงการที่เปลี่ยนแปลงไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

7) เพื่อให้ข้อเสนอแนะแนวทางที่เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุง และ/หรือป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประกอบการดำเนินโครงการต่อไป และ/หรือที่จะต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขโดยเร่งด่วน โดยจัดทำเป็นแผนปฏิบัติการอย่างละเอียด และเสนองบประมาณดำเนินการ

8) จัดทำข้อเสนอแนะ และ/หรือปรับปรุงแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมสอดคล้องกับสภาพปัจจุบันและการดำเนินงานต่อไป

9) เพื่อนำผลการศึกษาและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการนี้ ไปใช้ปรับปรุงแนวทางในการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการพัฒนาท่าอากาศยานอื่นๆ ของกรมท่าอากาศยานต่อไป

1.2.2 วัตถุประสงค์ของรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2

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

1.3 ขอบเขตการดำเนินการ

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

2) สำรวจชนิด ความชุกชุม พฤติกรรมหรือนิเวศวิทยาและสถานภาพของนกและสัตว์ที่อาจเป็นอันตรายในการทำการบินบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง

3) ใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ คาดการณ์ระดับเสียงจากสนามบินต่อสภาพแวดล้อม 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

ตารางที่ 1.3-1
สรุปขอบเขตการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

ท่าอากาศยาน	พื้นที่ดำเนินการ	ดัชนีตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่
1. คุณภาพอากาศ	จำนวน 5 สถานี ได้แก่ 1) โรงเรียนห้องสอนศึกษา 2) โรงเรียนบ้านใหม่ (วัดบ้านใหม่) 3) สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดแม่ฮ่องสอน (ปัจจุบัน เปลี่ยนเป็น สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 1) 4) บริเวณหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร 5) วัดหัวเวียง*	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (THC)	3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง
2. ระดับเสียง	จำนวน 5 สถานี ได้แก่ 1) โรงเรียนห้องสอนศึกษา 2) โรงเรียนบ้านใหม่ (วัดบ้านใหม่) 3) สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดแม่ฮ่องสอน (ปัจจุบัน เปลี่ยนเป็น สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 1) 4) บริเวณหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร 5) วัดหัวเวียง	- L_{eq} 24 hr. - L_{dn} - L_{max}* - ทัศนคติด้านเสียงจากเครื่องบิน*	3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง
3. คุณภาพน้ำผิวดิน	จำนวน 5 สถานี ได้แก่ 1) ห้วยน้ำริน บริเวณต้นน้ำเหนือพื้นที่โครงการ 2) ห้วยน้ำริน บริเวณท้ายน้ำใต้พื้นที่โครงการ 3) ห้วยแม่ฮ่องสอน บริเวณต้นน้ำเหนือพื้นที่โครงการ 4) ห้วยแม่ฮ่องสอน บริเวณท้ายน้ำใต้พื้นที่โครงการ 5) บริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำขังในสนามบิน	- อุณหภูมิน้ำ - pH - DO - BOD - SS - Oil & Grease - NO_3-N - TKN - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูแล้ง และฤดูฝน
4. การจัดการน้ำเสีย	จำนวน 21 สถานี ได้แก่ 1) บ่อพักน้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 1* 2) บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 1* 3) บ่อพักน้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 2* 4) บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 2 5) บ่อพักน้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 3* 6) บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 3*	- อุณหภูมิน้ำ - pH - DO - BOD - SS - Oil & Grease - NO_3-N - TKN - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria - TDS* - Settleable Solids* - Sulfide*	ปีละ 2 ครั้ง

หมายเหตุ : - ไม่ได้กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
* เสนอแนะเพิ่มเติมไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะที่ผ่านมา

ตารางที่ 1.3-1
สรุปขอบเขตการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)

ท่าอากาศยาน	พื้นที่ดำเนินการ	ดัชนีตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่
4. การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	7) บ่อพักน้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 4* 8) บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 4* 9) บ่อพักน้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาออก จุดที่ 1* 10) บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาออก จุดที่ 1* 11) บ่อพักน้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาออก จุดที่ 2* 12) บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาออก จุดที่ 2 13) บ่อพักน้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาออก จุดที่ 3* 14) บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาออก จุดที่ 3* 15) บ่อพักน้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารหอบังคับการบิน* 16) บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารหอบังคับการบิน 17) บ่อพักน้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารที่ทำการดับเพลิงและหน่วยกู้ภัยทางด้านขวามือ* 18) บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารที่ทำการดับเพลิงและหน่วยกู้ภัยทางด้านขวามือ 19) บ่อพักน้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารทำการดับเพลิงและหน่วยกู้ภัยทางด้านซ้ายมือ* 20) บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารทำการดับเพลิงและหน่วยกู้ภัยทางด้านซ้ายมือ 21) บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ*		

หมายเหตุ : [1] ไม่ได้กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
* เสนอแนะเพิ่มเติมไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะที่ผ่านมา

ตารางที่ 1.3-1
สรุปขอบเขตการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)

ท่าอากาศยาน	พื้นที่ดำเนินการ	ดัชนีตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่
5. ทรัพยากรสัตว์ป่า	ครอบคลุมพื้นที่ดังต่อไปนี้ 1) ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน 2) บริเวณใกล้เคียง	- ชนิด ความชุกชุม พฤติกรรม หรือนิเวศวิทยา และสถานภาพของนกและสัตว์ที่เป็นอันตรายในการทำการบิน - สถิติอุบัติเหตุเครื่องบินชนนก โดยระบุเวลา ความสูง ขณะทำการบิน สภาพอากาศ และชนิดของนก	ปีละ 2 ครั้ง
6. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม[1]	**<u>กลุ่มครัวเรือน</u> : ประกอบด้วย** ชุมชนต่างๆ รวม 2 ชุมชน 2 หมู่บ้าน ได้แก่ 1) หมู่ที่ 5 บ้านใหม่ 2) หมู่ที่ 11 บ้านขุนกลาง 3) ชุมชนบ้านปางล้อ 4) ชุมชนเทศบาลเมืองแม่ฮ่องสอน **<u>กลุ่มครัวเรือนที่ได้รับผลกระทบจากผลการประเมินผลกระทบด้านเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ของท่าอากาศยานฯ (ซึ่งเป็นกลุ่มครัวเรือนที่อยู่ในพื้นที่แนวเส้น NEF 30 ที่อยู่นอกเขตพื้นที่ท่าอากาศยานฯ)</u>** : จำนวน 2 ราย คือ 1) ครัวเรือนที่เป็นอาคารพาณิชย์ จำนวน 4 คูหา จำนวน 1 ราย 2) ครัวเรือนที่บ้านเรือนของชุมชนในพื้นที่ชุมชนเทศบาลเมืองแม่ฮ่องสอน จำนวน 1 ราย **<u>กลุ่มผู้นำชุมชนในพื้นที่</u>*** : ประกอบด้วยผู้ใหญ่บ้านของชุมชน ทั้ง 2 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ 11 บ้านขุนกลาง และหมู่ที่ 5 บ้านใหม่ **<u>กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อม</u>**** : รวม 11 แห่ง ประกอบด้วย 1) กลุ่มศาสนสถานในพื้นที่ รวม 7 แห่ง ได้แก่ คริสตจักรแบ๊บติสต์ร่มพระคุณแม่ฮ่องสอน วัดปางล้อ วัดป่าบ้านใหม่ วัดกลางทุ่ง วัดจองคำ วัดจองกลาง และวัดหัวเวียง 2) กลุ่มสถานพยาบาลในพื้นที่ รวม 1 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลศรีสังวาลย์ 3) กลุ่มสถาบันการศึกษา รวม 3 แห่ง ได้แก่ โรงเรียนห้องสอนศึกษา โรงเรียนบ้านใหม่ และโรงเรียนอนุบาลบรรณวิทย์	- การเปลี่ยนแปลงสภาพทางสังคมเมื่อมีโครงการ - ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ - ระดับความรู้สึกต่อการถูกรบกวนโดยเสียง - โอกาสในการสร้างงาน - การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของชุมชน - ทัศนคติต่อโครงการ - ข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง	ปีละ 1 ครั้ง

หมายเหตุ : [1] ไม่ได้กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
* เสนอแนะเพิ่มเติมไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะที่ผ่านมา

1.4 ผลการดำเนินงาน

สำหรับผลการดำเนินงานที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน (มกราคม พ.ศ.2568) ของโครงการ ประกอบด้วย

1) ผลการทบทวนข้อมูลรายละเอียดโครงการ

2) ผลการทบทวนข้อมูลทุติยภูมิ เพื่อจัดทำรายงานเบื้องต้น

3) ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ในระยะที่ผ่านมา

4) จัดทำรายงานเบื้องต้น เสนอต่อกรมท่าอากาศยาน และได้รับความเห็นชอบในรายงานดังกล่าวแล้วเมื่อวันที่ 15 มีนาคม พ.ศ.2567

5) ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 20 มีนาคม-11 เมษายน พ.ศ.2567

6) จัดทำรายงานความก้าวหน้า 1 เสนอต่อกรมท่าอากาศยานเพื่อพิจารณา และได้รับความเห็นชอบในรายงานดังกล่าว เมื่อวันที่ 13 พฤษภาคม พ.ศ.2567

7) สำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าครั้งที่ 1 ระหว่างเดือนเมษายน-พฤษภาคม พ.ศ.2567

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

9) จัดทำร่างรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 1 เสนอต่อกรมท่าอากาศยานเพื่อพิจารณา และได้รับความเห็นชอบในรายงานดังกล่าว เมื่อวันที่ 3 กรกฎาคม พ.ศ.2567

10) จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 1 และรายงานฉบับย่อ เสนอต่อกรมท่าอากาศยาน และได้รับความเห็นชอบในรายงานดังกล่าว เมื่อวันที่ 30 กรกฎาคม พ.ศ.2567

11) ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 21 มิถุนายน-22 กรกฎาคม พ.ศ.2567

12) สำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 27 กรกฎาคม-2 กันยายน พ.ศ.2567

13) จัดทำรายงานความก้าวหน้า 2 เสนอต่อกรมท่าอากาศยานเพื่อพิจารณา และได้รับความเห็นชอบในรายงานดังกล่าว เมื่อวันที่ 25 ตุลาคม พ.ศ.2567

14) สำรวจทัศนคติและความคิดเห็นของประชาชน ในเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน พ.ศ.2567

15) จัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการน้ำเสียและการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียให้แก่เจ้าหน้าที่ของกรมท่าอากาศยานภาคเหนือ 9 แห่ง เมื่อวันที่ 4-8 พฤศจิกายน พ.ศ.2567 และเมื่อวันที่ 12-15 พฤศจิกายน พ.ศ.2567

16) จัดทำรายงานฉบับกลาง เสนอต่อกรมท่าอากาศยาน และได้รับความเห็นชอบในรายงานดังกล่าวแล้วเมื่อวันที่ 6 ธันวาคม พ.ศ.2567

17) จัดทำแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ เพื่อประเมินผลกระทบด้านเสียง ครั้งที่ 2 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-พฤศจิกายน พ.ศ.2567

18) สรุปผลการสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นของประชาชน ในเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม พ.ศ.2567

19) สรุปผลการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการน้ำเสียและการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย ให้แก่เจ้าหน้าที่ของท่าอากาศยานภาคเหนือ 9 แห่ง

20) จัดทำร่างรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Draft Final Report 2) เสนอต่อกรมท่าอากาศยานเพื่อพิจารณา และได้รับความเห็นชอบในรายงานดังกล่าวแล้ว เมื่อวันที่ 9 มกราคม พ.ศ.2568

21) จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report 2) เสนอต่อกรมท่าอากาศยานเพื่อพิจารณาดังที่เสนอไว้ในรายงานฉบับนี้

1.5 ภาพรวมความก้าวหน้าของการดำเนินงานและเนื้อหาของรายงาน

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

บทที่ 1 บทนำ

บทที่ 2 รายละเอียดโครงการ

บทที่ 3 การทบทวนรายงานการศึกษาเดิม

บทที่ 4 การปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 5 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บทที่ 6 ผลการอบรมให้ความรู้เจ้าหน้าที่ของกรมท่าอากาศยาน ปี พ.ศ.2567

บทที่ 7 แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

บทที่ 8 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

บทที่ 2 รายละเอียดโครงการ

บทที่ 2
รายละเอียดโครงการ

2.1 ที่ตั้งท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน หรือสนามบินแม่ฮ่องสอน (HGN) ตั้งอยู่บนเส้นละติจูดที่ 19 องศา 18 ลิปดา 06 ฟิลิปดาเหนือ เส้นลองติจูดที่ 97 องศา 58 ลิปดา 30 ฟิลิปดาตะวันออก ในพื้นที่ตำบลจองคำ อำเภอเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน (**รูปที่ 2.1-1**) มีขนาดพื้นที่ 411 ไร่ 1 งาน 41.7 ตารางวา

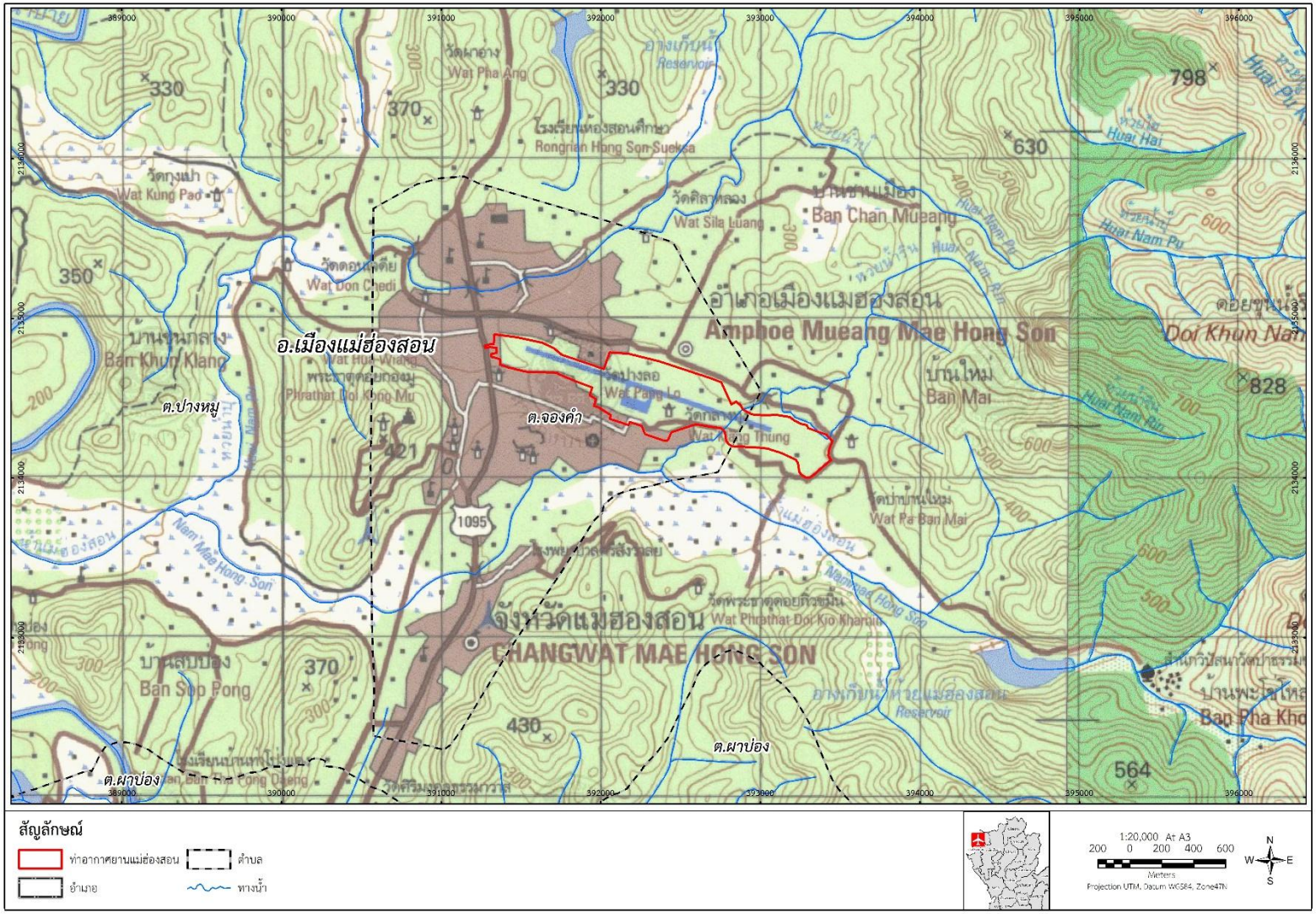
2.2 ความเป็นมาของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

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

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

ในปี พ.ศ. 2490 กระทรวงคมนาคมได้วางแผนกิจการบินพาณิชย์แล้วเสร็จ จึงขอรับโอนกิจการจากกองทัพอากาศมาดำเนินการต่อ โดยจัดตั้งบริษัท เดินอากาศ จำกัด ขึ้นใหม่ เมื่อวันที่ 1 มีนาคม พ.ศ.2490 นอกจากนี้ สำนักการบินพลเรือน จำกัด (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย) กรมการขนส่งทางอากาศ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) กระทรวงคมนาคม ได้เข้ามามีบทบาทรับผิดชอบในด้านสนามบิน จึงได้มีการจัดซื้อที่ดินและขยายทางวิ่งออกไปอีก เพื่อรองรับอากาศยานขนาดใหญ่ และบรรจุผู้โดยสารได้มากขึ้น

ในปี พ.ศ. 2512 ได้ทำการปูพื้นทางวิ่งเป็นแอสฟัลท์ติกคอนกรีตแทนดินลูกรังเดิม และเพิ่มความยาวทางวิ่งเป็น 1,315 เมตร กว้าง 30 เมตร และขยายไหล่ทางวิ่งออกด้านละ 8 เมตร สามารถให้เครื่องบินโดยสารขนาดกลางของบริษัท เดินอากาศไทย จำกัด (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น บริษัท การบินไทยจำกัด (มหาชน)) แบบ DC-3 ทำการบินขึ้น-ลง ได้อย่างเพียงพอ ส่วนอาคารที่พักผู้โดยสาร หอควบคุมการบิน สถานีดับเพลิง และอาคารบ้านพักเจ้าหน้าที่ได้รับงบประมาณก่อสร้างเพิ่มเติมในปี พ.ศ.2516 ซึ่งบริษัท เดินอากาศไทย จำกัด (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น บริษัท การบินไทยจำกัด (มหาชน)) ได้นำเครื่องบินกังหันใบพัดแบบแอฟโร่-478 มาทำการบินแทนเครื่องบินแบบเก่า แต่ทางวิ่งที่ได้ปรับปรุงใหม่นี้ยังไม่ได้มาตรฐานสำหรับเครื่องบินแบบนี้ เนื่องจากทางวิ่งสั้นเกินไป จึงต้องลดน้ำหนักของเครื่องบินลงประมาณ 2 ตัน เพื่อให้สามารถทำการบินขึ้นลงได้อย่างปลอดภัย



รูปที่ 2.1-1 ที่ตั้งท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

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

ปี พ.ศ.2539 มีการเสริมผิวและขยายต่อเติมความยาวทางวิ่งไปทางทิศตะวันออก 250 เมตร และทางทิศตะวันตก 60 เมตร ทำให้มีความยาวทางวิ่งเพิ่มเป็น 2,000 เมตร ความกว้าง 30 เมตร และมีทางวิ่งเผื่อด้านทิศตะวันตก ยาว 60 เมตร บริษัท การบินไทย จำกัด (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น บริษัท การบินไทยจำกัด (มหาชน)) จึงมีการนำเครื่องบินแบบ BAE-146/300 มาให้บริการ

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

ในปี พ.ศ.2542 มีการสำรวจและออกแบบเพื่อขยายและปรับปรุงทางวิ่ง พร้อมติดตั้งระบบไฟน้ำร่อง (Approachlight) ไฟนำเข้า (Leadin) ตามโครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพของสนามบินระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2542-2546) รวมทั้งระบบรักษาความปลอดภัยของบริเวณลานจอดและทางขับ โดยดำเนินการสำรวจแล้วเสร็จ เมื่อวันที่ 30 พฤศจิกายน พ.ศ.2542 และมีการจัดหาและติดตั้งระบบไฟ Runway Thershold Identification Lighting System จำนวน 1 ระบบ แล้วเสร็จในเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ.2543 รวมทั้งได้รับการประกาศเป็นสนามบินศุลกากร เมื่อวันที่ 25 กรกฎาคม พ.ศ.2544

ต่อมา กรมการบินพาณิชย์ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมการขนส่งทางอากาศ และกรมท่าอากาศยาน ตามลำดับ) มีโครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน เพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการบินขึ้น-ลง ของอากาศยาน โดยได้ทำการต่อเติมและขยายทางวิ่ง (Runway) ออกไปทางด้านทิศตะวันออก (ปลายทางวิ่ง 29) 200 เมตร และทางวิ่งเผื่อ (Stopway) 40 เมตร พร้อมทั้งทำการเลื่อนตำแหน่ง Threshold ของท่าอากาศยานจากด้านทิศตะวันตก (ปลายทางวิ่ง 11) มาทางด้านทิศตะวันออกอีก 200 เมตร เพื่อให้มีพื้นที่เพียงพอสำหรับการติดตั้งระบบไฟนำร่อง (Approch Lighting System) ความยาว 300 เมตร เพื่อให้นักบินสามารถมองเห็นแนวทางวิ่ง และนำอากาศยานร่อนลงสู่ท่าอากาศยานได้อย่างปลอดภัย โดยเฉพาะในช่วงที่ทัศนวิสัยไม่ดี จึงเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศของกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการ หรือกิจการส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือเอกชน ที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม กรมการขนส่งทางอากาศ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) จึงได้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ***โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน*** เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม (สผ.) และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และโครงการร่วมกับเอกชนด้านคมนาคม ในการประชุมครั้งที่ 12/2546 เมื่อวันที่ 28 กรกฎาคม พ.ศ. 2546 (รายละเอียดดังหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/11551 ลงวันที่ 24 ตุลาคม พ.ศ. 2546) และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ 1/2547 เมื่อวันที่ 8 มกราคม พ.ศ. 2547 (รายละเอียดดังหนังสือคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ที่ ทส 1008/1215 ลงวันที่ 3 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2547) โดยให้กรมการขนส่งทางอากาศ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขและ

ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ และที่เสนอแนะเพิ่มเติมตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติอย่างเคร่งครัด (รายละเอียดแสดงดัง**ภาคผนวก ก**)

2.3 องค์ประกอบของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

2.3.1 องค์ประกอบโครงการเดิมที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (รายงานฉบับสมบูรณ์, พฤศจิกายน พ.ศ. 2546) พบว่า องค์ประกอบของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนประกอบด้วย (**รูปที่ 2.3-1**)

1) ทางวิ่ง (Runway) : เดิมมีขนาด 30 x 2,000 เมตร จะดำเนินการปรับปรุงโดยการขยายความยาวทางวิ่งด้านทิศตะวันออก (ปลายทางวิ่ง 29) ออกไป 200 เมตร และให้มีทางวิ่งเผื่อ (Stopway) ยาว 40 เมตร ส่วนปลายทางวิ่งด้านทิศตะวันตก (ปลายทางวิ่ง 11) จะเลื่อนตำแหน่ง Thershold มาทางด้านทิศตะวันออก 200 เมตร เพื่อให้ปลายทางวิ่ง 11 มีพื้นที่เพียงพอสำหรับการติดตั้ง Approach Lighting System ความยาว 300 เมตร ได้ รวมทั้งขยายความกว้างทางวิ่งจาก เป็น 45 เมตร พร้อมไหล่ทางข้างละ 7.5 เมตร เมื่อปรับปรุงแล้วเสร็จ จะได้ทางวิ่งกว้าง 45 เมตร พร้อมไหล่ทางข้างละ 7.5 เมตร ความยาว 2,000 เมตร พร้อมกับทางวิ่งเผื่อ (Stopway) ด้านทิศตะวันออกยาว 40 เมตร และ Displaced Thershold ด้านทิศตะวันตกยาว 200 เมตร พร้อมทางวิ่งเผื่อ (Stopway) ยาว 60 เมตร

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

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

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

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

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

4) ลานจอดเฮลิคอปเตอร์ จำนวน 6 ลำ ขนาดพื้นที่ 2,700 ตารางเมตร

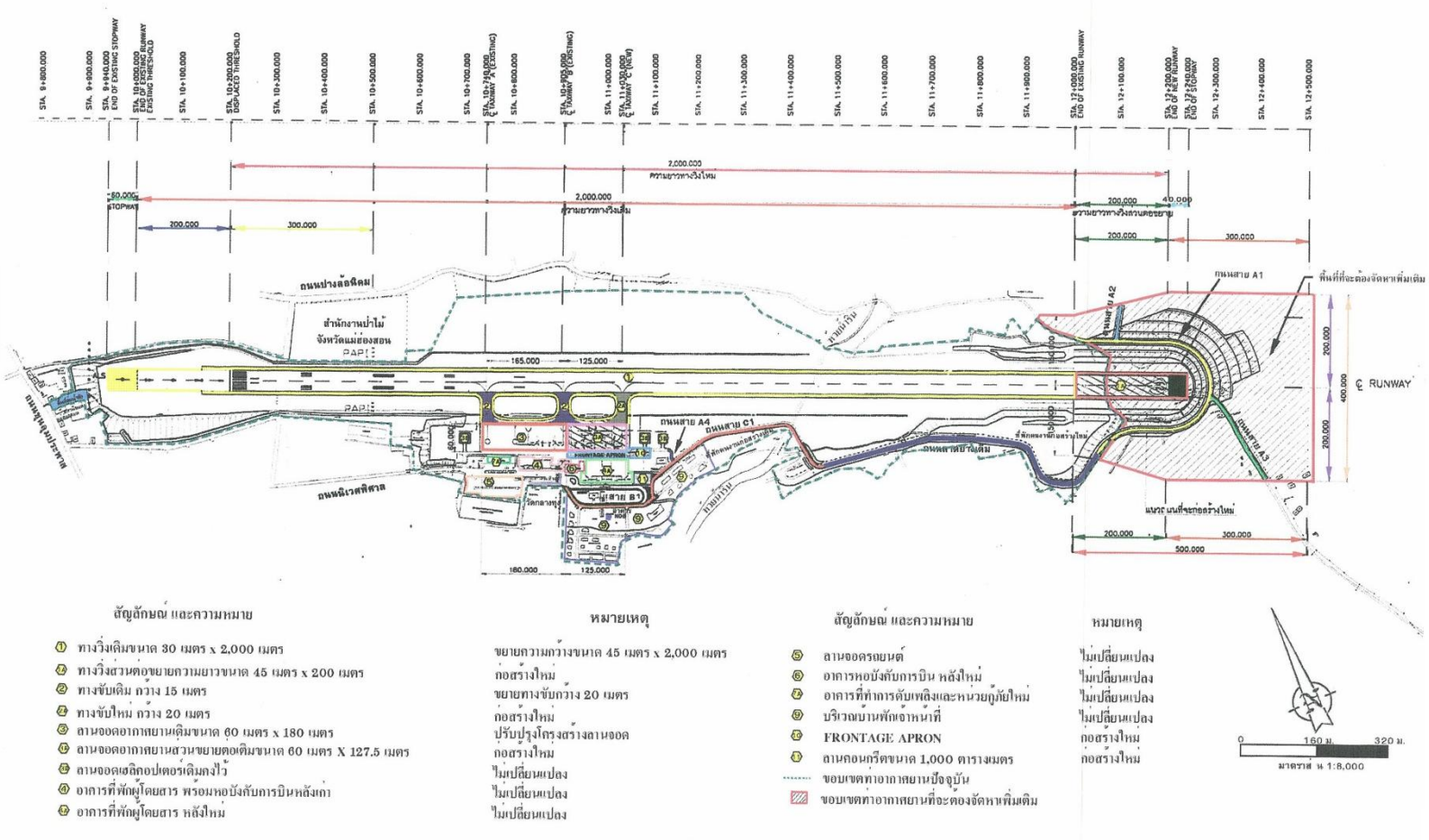
5) อาคารที่พักผู้โดยสาร พร้อมหอบังคับการบินหลังเก่า ขนาดพื้นที่ 1,796 ตารางเมตร

6) อาคารที่พักผู้โดยสารหลังใหม่ ความสูง 2 ชั้น ขนาดพื้นที่ 3,000 ตารางเมตร

7) อาคารหอบังคับการบินหลังใหม่ ความสูง 7 ชั้น ขนาดพื้นที่ 140 ตารางเมตร

8) ลานจอดรถยนต์ ขนาดพื้นที่ 10,384 ตารางเมตร สามารถจอดรถยนต์ได้ 160 คัน

9) อาคารที่ทำการดับเพลิงและหน่วยกู้ภัยใหม่ พื้นที่ 350 ตารางเมตร จำนวน 2 ชั้น



ที่มา : รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (รายงานฉบับสมบูรณ์, พฤศจิกายน พ.ศ. 2546)

รูปที่ 2.3-1 ผังบริเวณท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

10) อาคารซ่อมบำรุงเครื่องมือกล

11) บ้านพักเจ้าหน้าที่ ประกอบด้วย บ้านเดี่ยว 2 ชั้น จำนวน 11 หลัง บ้านแฝด ขนาด 2 ครอบครัว จำนวน 3 หลัง เรือนแถวขนาด 4 ครอบครัว จำนวน 3 หลัง อาคาชุดพักอาศัยขนาด 10 ครอบครัว จำนวน 1 หลัง

12) อาคารสถานีรับส่งวิทยุ

13) อาคารสถานีช่วยเดินอากาศ NDB

2.3.2 องค์ประกอบโครงการปัจจุบัน

จากการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 ,มกราคม พ.ศ.2567) และจากการตรวจสอบกับจากท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ธันวาคม พ.ศ.2567) พบว่า องค์ประกอบของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนประกอบด้วย (**รูปที่ 2.3-2 และภาพที่ 2.3-1**)

1) ทางวิ่ง (Runway) พื้นผิวเป็นแอสฟัลท์ติกคอนกรีต กว้าง 30 เมตร ยาว 2,000 เมตร พร้อมไหล่ทางกว้างข้างละ 7.5 เมตร พร้อมทางวิ่งเผื่อทางทิศตะวันตก (หัวทางวิ่ง 11) ยาว 60 เมตร กว้าง 30 เมตร ไหล่ทาง 7.5 เมตร พื้นผิวเป็นแอสฟัลท์ติกคอนกรีต

2) ทางขับ (Taxiway) คู่ขนานจำนวน 3 เส้น

   2.1) ทางขับ A : มีขนาดความกว้าง 17.5 เมตร
   2.2) ทางขับ B : มีขนาดความกว้าง 20 เมตร
   2.3) ทางขับ C : มีขนาดความกว้าง 20 เมตร

3) ลานจอดอากาศยาน ขนาดกว้าง 60 เมตร ยาว 305 เมตร รองรับอากาศยานขนาด ATR-72 ได้ 4 ลำ

4) ลานจอดเฮลิคอปเตอร์ จำนวน 3 หลุมจอด ขนาดพื้นที่ 2,700 ตารางเมตร

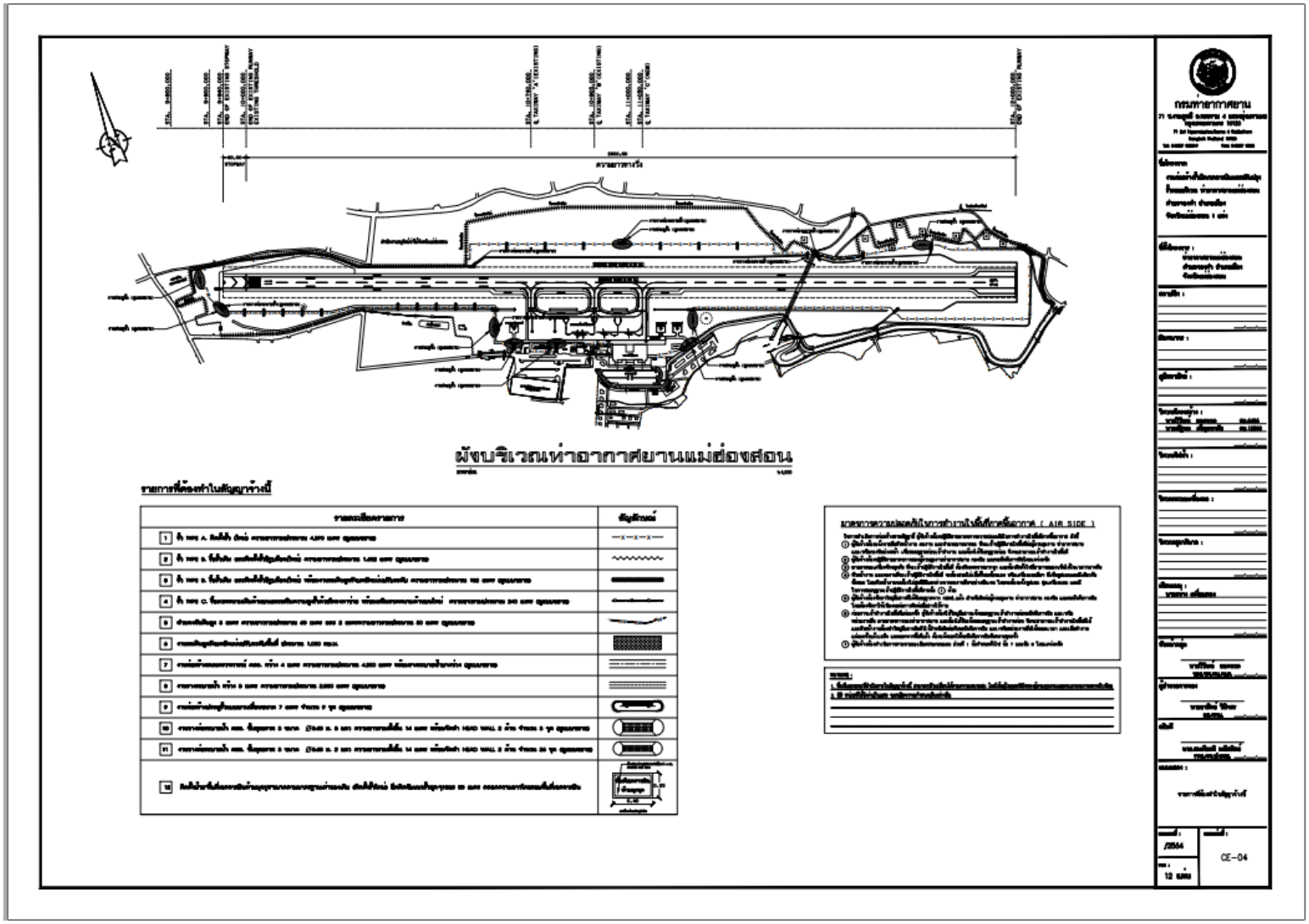
5) อาคารที่พักผู้โดยสารใหม่ ขนาดพื้นที่รวม 4,140 ตารางเมตร (กว้าง 46 เมตร และยาว 90 เมตร)

6) ลานจอดรถยนต์ 2 แห่ง ได้แก่

   6.1) ลานจอดรถยนต์ใหม่ สามารถรองรับรถยนต์ 160 คัน และรถจักรยานยนต์ 40 คัน

   6.2) ลานจอดรถยนต์เก่า สามารถรองรับรถยนต์ได้ 116 คัน รถบัส 5 คัน

จากการตรวจสอบองค์ประกอบต่างๆ ของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนในปัจจุบัน พบว่า มีความสอดคล้องกับที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ที่มา : ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน, ธันวาคม พ.ศ. 2567

รูปที่ 2.3-2 ผังบริเวณท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนในปัจจุบัน

ทางวิ่ง (Runway)

ลานจอดอากาศยาน (Apron)

อาคารดับเพลิง

อาคารที่พักผู้โดยสาร

อาคารหอบังคับการบิน

พื้นที่ลานจอดรถยนต์

ถนนภายในพื้นที่ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

แนวรั้วท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

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

2.4 เขตปลอดภัยการเดินอากาศ

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

2.5 อาณาเขตติดต่อโดยรอบท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

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

ตารางที่ 2.5-1
การใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตปลอดภัยการเดินอากาศ ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

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

หมายเหตุ : ปรับปรุงจากข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน พ.ศ. 2564, กรมพัฒนาที่ดิน

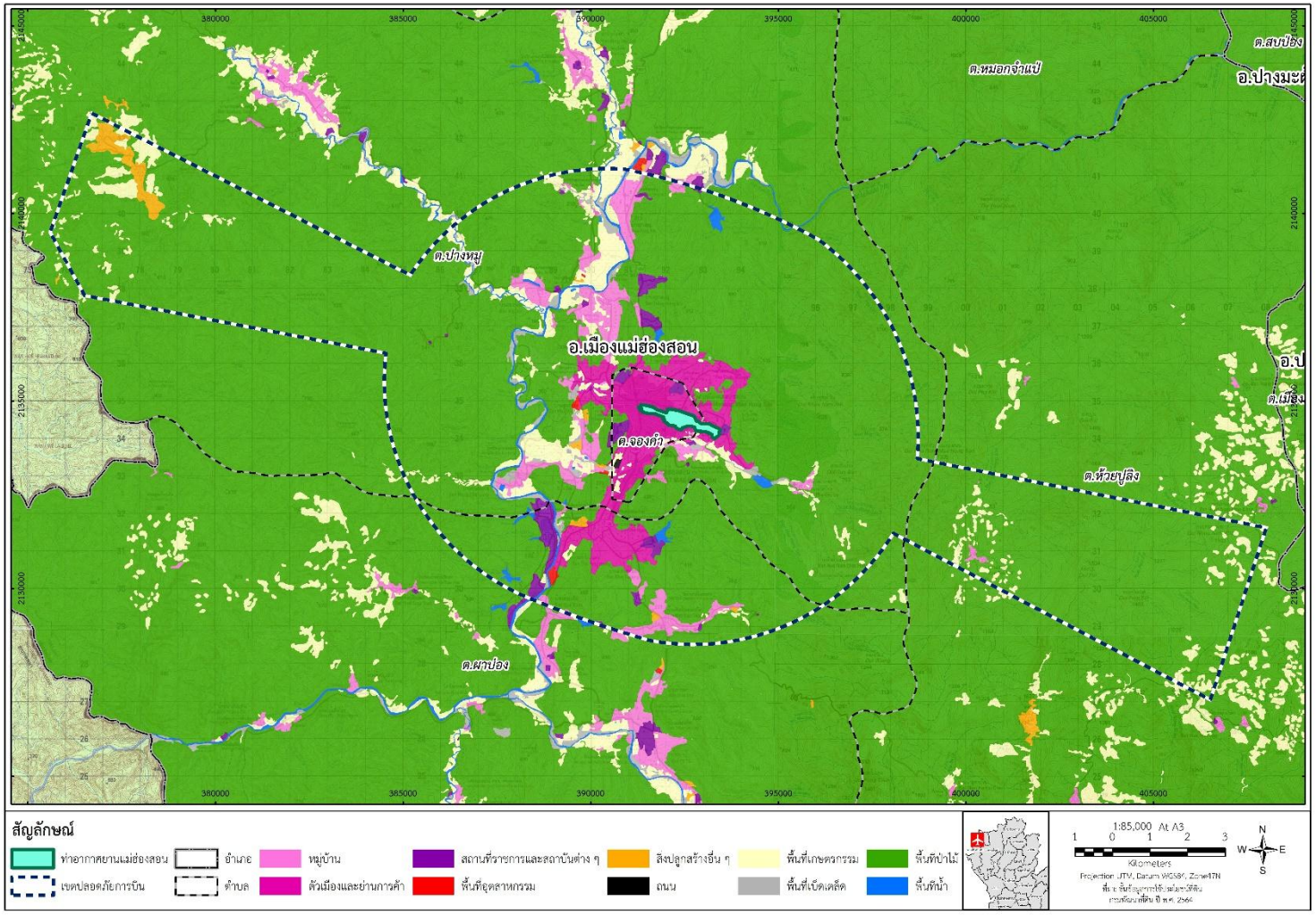
สำหรับอาณาเขตติดต่อโดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน จากภาพถ่ายดาวเทียมความละเอียดสูง (**รูปที่ 2.5-2**) พบว่า

ด้านทิศเหนือของท่าอากาศยาน ประชิดพื้นที่ชุมชนที่อยู่อาศัย พื้นที่ไม้ละเมาะ สถานที่ราชการ และพื้นที่วัดปางล้อ ถัดออกไปเป็นพื้นที่ชุมชนที่อยู่อาศัย ที่ว่าการอำเภอเมืองแม่ฮ่องสอน และพื้นที่ป่าไม้

ด้านทิศตะวันออกของท่าอากาศยาน ประชิดพื้นที่วัดป่าบ้านใหม่ และพื้นที่ถนน ถัดออกไปเป็นพื้นที่ชุมชนที่อยู่อาศัย และพื้นที่ป่าไม้

ด้านทิศใต้ของท่าอากาศยาน ประชิดพื้นที่วัดหัวเวียง พื้นที่ตัวเมืองและย่านการค้าบริเวณอำเภอเมืองแม่ฮ่องสอน และพื้นที่ชุมชนที่อยู่อาศัย ถัดออกไปเป็นพื้นที่ชุมชนที่อยู่อาศัยสลับพื้นที่เกษตรกรรมประเภทนาข้าว ไม้ผล และพื้นที่ป่าผลัดใบ

ด้านทิศตะวันตกของท่าอากาศยาน ประชิดพื้นที่ชุมชนที่อยู่อาศัย ถัดออกไปเป็นพื้นที่ชุมชนที่อยู่อาศัยสลับไม้ผล



รูปที่ 2.5-1 การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ในเขตปลอดภัยการเดินอากาศ

รูปที่ 2.5-2 อาณาเขตติดต่อโดยรอบท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

2.6 การดำเนินงานโครงการปัจจุบัน

2.6.1 จำนวนเจ้าหน้าที่

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

2.6.2 สายการบินพาณิชย์ที่เปิดให้บริการในปัจจุบัน

จากการตรวจสอบสายการบินพาณิชย์ที่เปิดให้บริการในปัจจุบันของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ระหว่างวันที่ 27 ตุลาคม พ.ศ.2567 - 29 มีนาคม พ.ศ.2568 พบว่า มีสายการบินพาณิชย์ที่เปิดให้บริการ 1 สายการบิน ได้แก่ สายการบินบางกอกแอร์เวย์ส ให้บริการในเส้นทาง สุวรรณภูมิ-ลำปาง-แม่ฮ่องสอน วันละ 2 เที่ยวบิน (ไปและกลับ) ในวันจันทร์ พุธ ศุกร์ เสาร์ และวันอาทิตย์ และให้บริการในเส้นทาง แม่ฮ่องสอน-ลำปาง-สุวรรณภูมิ วันละ 2 เที่ยวบิน (ไปและกลับ) ในวันจันทร์ พุธ ศุกร์ เสาร์ และวันอาทิตย์

2.6.3 สถิติเที่ยวบิน

สำหรับสถิติการขนส่งทางอากาศ ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ.2567 พบว่า มีจำนวนเที่ยวบินระหว่าง 20-69 เที่ยวบิน/เดือน และมีจำนวนผู้โดยสารขึ้น-ลง ระหว่าง 468-2,096 ราย/เดือน (รายละเอียดแสดงดัง **ตารางที่ 2.6-1**)

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

ตารางที่ 2.6-1
สถิติการขนส่งทางอากาศ ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ประจำปี พ.ศ.2567

เดือน	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยว)									จำนวนผู้โดยสาร (ราย)			
	แบบ A	แบบ B	แบบ C	แบบ D	แบบ E	แบบ F	แบบ K	อื่นๆ	รวม	ขาเข้า	ขาออก	ผ่าน	รวม
มกราคม	-	44	-	-	-	6	2	-	52	1,030	1,066	-	2,096
กุมภาพันธ์	-	40	-	-	-	16	-	-	56	935	981	-	1,916
มีนาคม	-	16	-	-	-	4	-	-	20	221	247	-	468
เมษายน	-	22	-	-	-	-	-	-	22	265	250	-	515
พฤษภาคม	-	28	-	-	-	-	-	-	28	355	342	-	697
มิถุนายน	-	24	-	-	-	2	10	-	36	406	354	-	760
กรกฎาคม	-	28	-	-	6	-	-	-	34	476	480	-	956
สิงหาคม	-	26	-	-	-	4	-	-	30	401	438	-	839
กันยายน	-	24	-	-	-	-	-	-	24	350	316	-	666
ตุลาคม	-	28	-	-	-	6	4	-	38	524	457	-	981
พฤศจิกายน	-	44	-	-	6	8	11	-	69	925	853	-	1,778
ธันวาคม	-	44	-	-	-	8	11	-	63	1,041	927	-	1,968
รวม	**0**	**324**	**0**	**0**	**12**	**46**	**27**	**0**	**472**	**6,929**	**6,711**	**0**	**13,640**

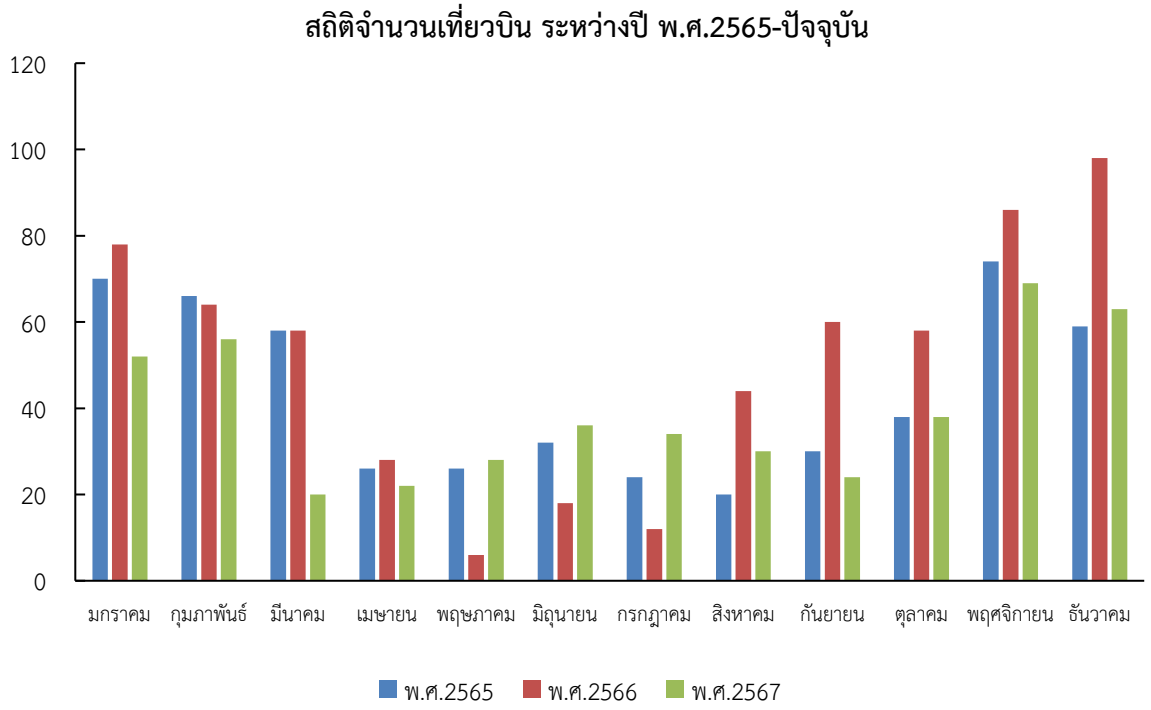
หมายเหตุ : แบบ A เที่ยวบินประจำ ระหว่างประเทศ
แบบ B เที่ยวบินประจำ ภายในประเทศ
แบบ C เที่ยวบินเช่าเหมา ระหว่างประเทศ
แบบ D เที่ยวบินเช่าเหมา ภายในประเทศ
แบบ E เที่ยวบินฝึกบิน ภายในประเทศ
แบบ F การบินทางการทหาร ภายในประเทศ
แบบ K เที่ยวบินส่วนตัว ภายในประเทศ

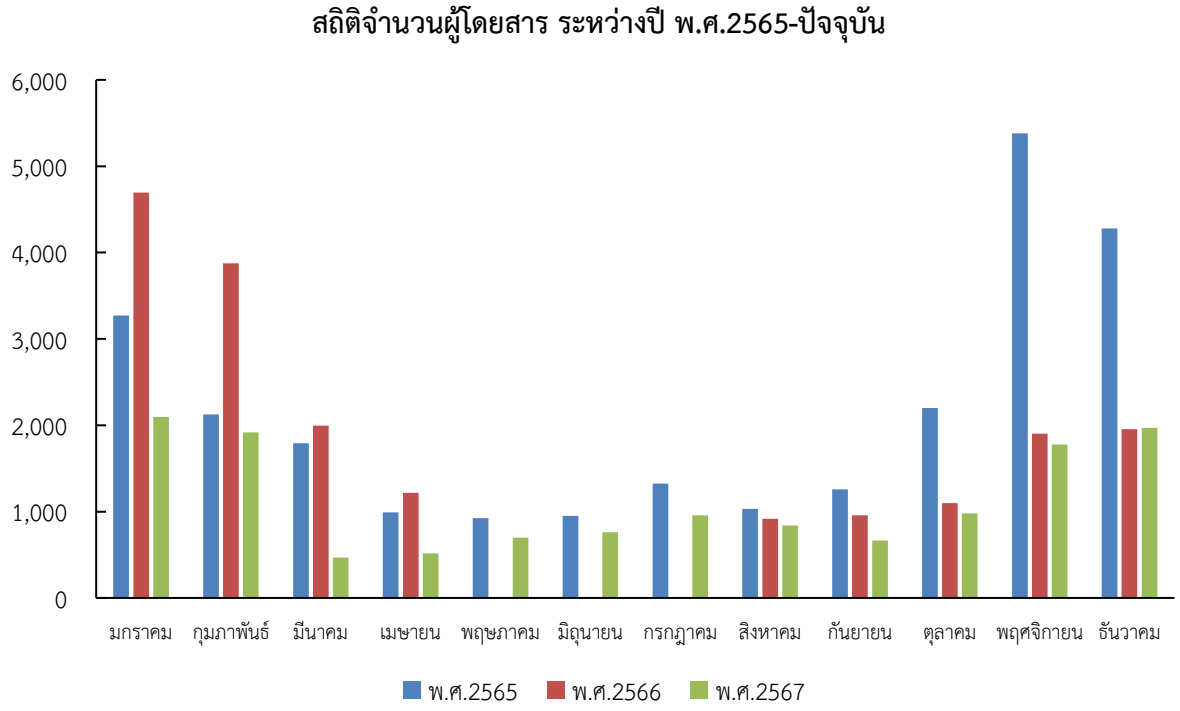
ที่มา : ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน, ธันวาคม พ.ศ.2567

ตารางที่ 2.6-2
สถิติการขนส่งทางอากาศ ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567

เดือน	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยวบิน)			จำนวนผู้โดยสาร (ราย)								
				พ.ศ.2565			พ.ศ.2566			พ.ศ.2567		
	พ.ศ.2565	พ.ศ.2566	พ.ศ.2567	ผู้โดยสารขาเข้า	ผู้โดยสารขาออก	รวม	ผู้โดยสารขาเข้า	ผู้โดยสารขาออก	รวม	ผู้โดยสารขาเข้า	ผู้โดยสารขาออก	รวม
มกราคม	70	78	**52**	1,518	1,752	**3,270**	2,333	2,363	**4,696**	1,030	1,066	**2,096**
กุมภาพันธ์	66	64	**56**	994	1,132	**2,126**	1,819	2,055	**3,874**	935	981	**1,916**
มีนาคม	58	58	**20**	890	901	**1,791**	967	1,029	**1,996**	221	247	**468**
เมษายน	26	28	**22**	488	503	**991**	608	610	**1,218**	265	250	**515**
พฤษภาคม	26	6	**28**	484	440	**924**	5	5	**10**	355	342	**697**
มิถุนายน	32	18	**36**	461	489	**950**	0	0	**0**	406	354	**760**
กรกฎาคม	24	12	**34**	672	654	**1,326**	0	0	**0**	476	480	**956**
สิงหาคม	20	44	**30**	523	508	**1,031**	460	457	**917**	401	438	**839**
กันยายน	30	60	**24**	662	594	**1,256**	479	478	**957**	350	316	**666**
ตุลาคม	38	58	**38**	1,113	1,087	**2,200**	549	549	**1,098**	524	457	**981**
พฤศจิกายน	74	86	**69**	2,663	2,717	**5,380**	1,016	886	**1,902**	925	853	**1,778**
ธันวาคม	**59**	98	63	2,280	1,998	**4,278**	1,020	935	**1,955**	1,041	927	**1,968**
รวม	**559**	**610**	**472**	**12,748**	**12,775**	**25,523**	**9,256**	**9,367**	**18,623**	**6,929**	**6,711**	**13,640**

ที่มา : กรมท่าอากาศยาน, ธันวาคม พ.ศ.2567





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

บทที่ 3 การทบทวนรายงานการศึกษาเดิม

บทที่ 3
การทบทวนรายงานการศึกษาเดิม

3.1 การทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) วัตถุประสงค์

1.1) เพื่อศึกษารายละเอียดความแตกต่างของรูปแบบการก่อสร้างโครงการตามที่ได้เสนอแนะไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม กับลักษณะรูปแบบที่ก่อสร้างจริงในปัจจุบัน

1.2) เพื่อศึกษาและทบทวนความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.3) จัดทำข้อเสนอแนะ เพื่อปรับปรุงการดำเนินงานต่อไปในอนาคต

2) วิธีการศึกษา

2.1) การศึกษาและทบทวนรายละเอียดของโครงการจะดำเนินการรวบรวมข้อมูลจากรูปแบบก่อสร้าง/แบบเบื้องต้น ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ และผลการสำรวจในภาคสนาม เพื่อศึกษาเปรียบเทียบกับรูปแบบการก่อสร้างจริงในสภาพปัจจุบันโดยเน้นรูปแบบที่มีการเปลี่ยนแปลง

2.2) การศึกษาทบทวนผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จะศึกษาทบทวนตรวจสอบสรุปผลและให้เหตุผลต่างๆ อย่างชัดเจน เพื่อประกอบการพิจารณาความเหมาะสมและความถูกต้องที่ใช้ในการศึกษาผลกระทบฯ และรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะที่ผ่านมา ดังอธิบายรายละเอียดได้ดังนี้

2.2.1) การทบทวนวิธีการศึกษา จะตรวจสอบความเหมาะสมและความถูกต้องดังนี้

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

(2) วิธีการศึกษา การรวบรวมข้อมูลพื้นฐานที่นำมาใช้ศึกษา (เน้นความเพียงพอและครบถ้วนของข้อมูล) การประเมินและคาดคะเนผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นในกรณีที่มีการใช้แบบจำลองฯ หรือไม่ใช้แบบจำลองฯ ทั้งนี้จะพิจารณาว่า ข้อมูลพื้นฐานที่นำมาใช้จะต้องมีความทันสมัยและไม่ควรมีช่วงเวลาจัดเก็บนานเกิน 5 ปี และวิธีการวิเคราะห์และประเมินผลกระทบ มีความเหมาะสมถูกต้องแม่นยำ และเชื่อถือได้ในทางวิชาการหรือไม่

2.2.2) การทบทวนมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ และแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม จะตรวจสอบความเหมาะสมและความถูกต้องดังนี้

(1) มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบฯ ที่นำเสนอไว้ในรายงานการศึกษาฯ จะมีความสอดคล้องและครอบคลุมตามการประเมินผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการฯ หรือไม่ มีความเพียงพอ/ความชัดเจน และมีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้แก้ไขปัญหาได้อย่างเป็นรูปธรรม หรือนำไปใช้ปฏิบัติได้หรือไม่ รวมทั้งจะทบทวนเพื่อปรับปรุงมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมในประเด็นต่างๆ ให้มีความเหมาะสมกับสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นจริงในระยะปัจจุบัน

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

2.3) จัดทำสรุปผลและข้อเสนอแนะอันจะเป็นประโยชน์ต่อการควบคุมรองรับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม

3) ผลการศึกษา

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

สำหรับผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า องค์ประกอบต่างๆ ของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนในปัจจุบัน พบว่า มีความสอดคล้องกับที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดัง**ข้อ 2.3 องค์ประกอบของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน** สำหรับผลการทบทวน วิธีการศึกษารวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม สามารถสรุปได้ดัง**ตารางที่ 3.1-1**

ตารางที่ 3.1-1
ผลการทบทวนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
1. ลักษณะภูมิประเทศ	- ใช้ข้อมูลจากแผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร **- มีความเหมาะสม** และเชื่อถือได้ เนื่องจากเป็นข้อมูลที่รวบรวมโดยหน่วยงานของรัฐ	- ประเมินผลกระทบโดยการพิจารณากิจกรรมของโครงการที่อาจก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศผลกระทบจากแผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากสามารถแสดงผลกระทบที่เกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน	- ไม่ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการท่าอากาศยานโดยปกติไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิประเทศ	- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการท่าอากาศยานโดยปกติไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิประเทศ	-
2. ลักษณะธรณีวิทยา	- ใช้ข้อมูลจากแผนที่ธรณีวิทยา ของกรมทรัพยากรธรณี **- มีความเหมาะสม** และเชื่อถือได้ เนื่องจากเป็นข้อมูลที่รวบรวมโดยหน่วยงานของรัฐ	- ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ผลกระทบจากแผนที่ลักษณะธรณีวิทยาบริเวณพื้นที่โครงการ ของกรมทรัพยากรธรณี **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากสามารถแสดงผลกระทบที่เกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน	- ไม่ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการท่าอากาศยานโดยปกติไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงลักษณะธรณีวิทยา	- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการท่าอากาศยานโดยปกติไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงลักษณะธรณีวิทยา	-
3. ลักษณะการเกิดแผ่นดินไหว	- ใช้ข้อมูลจากการเสวนาเรื่อง “ถกธรณีชี้ทางพัฒนา” (2543) ร่วมกับข้อมูลบันทึกสถิติการเกิดแผ่นดินไหวของกรมอุตุนิยมวิทยา **- มีความเหมาะสม** และเชื่อถือได้ เนื่องจากเป็นข้อมูลที่รวบรวมโดยหน่วยงานของรัฐ	- ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ผลกระทบจากแผนที่แสดงรอยเลื่อนในประเทศไทยที่ยังเคลื่อนตัว ร่วมกับสถิติการเกิดแผ่นดินไหวของกรมอุตุนิยมวิทยา **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากสามารถแสดงผลกระทบที่เกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน	- ไม่ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการท่าอากาศยานโดยปกติไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงลักษณะการเกิดแผ่นดินไหว	- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการท่าอากาศยานโดยปกติไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเกิดแผ่นดินไหว	-

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

ตารางที่ 3.1-1
ผลการทบทวนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
4. ลักษณะปฐพีวิทยา	- ใช้ข้อมูลจากรายงานการสำรวจดินของจังหวัดแม่ฮ่องสอน ของกรมกรมพัฒนาที่ดิน แผนที่จำแนกชุดดิน มาตราส่วน 1:50,000 และการสำรวจทรัพยากรดินในบริเวณพื้นที่ส่วนขยายโดยการเจาะสำรวจในปี พ.ศ.2544 **- มีความเหมาะสม** และเชื่อถือได้ เนื่องจากเป็นข้อมูลที่จัดทำขึ้นโดยหน่วยงานของรัฐร่วมกับการสำรวจข้อมูลจริงในภาคสนาม	- ประเมินผลกระทบโดยการพิจารณากิจกรรมของโครงการที่อาจก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงลักษณะปฐพีวิทยาจากผลสำรวจดินของจังหวัดแม่ฮ่องสอนที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ร่วมกับแผนที่ชุดดิน ของกรมพัฒนาที่ดิน (พ.ศ. 2529) **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากสามารถแสดงผลกระทบที่เกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน	- ไม่ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการท่าอากาศยานไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพปฐพีวิทยา	- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการท่าอากาศยานไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพปฐพีวิทยา	-
5. สภาพภูมิอากาศ	- รวบรวมข้อมูลสถิติภูมิอากาศในคาบ 30 ปี พ.ศ. 2514-2543 สถานีตรวจวัดอากาศอำเภอเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน **- มีความเหมาะสม** และเชื่อถือได้ เนื่องจากเป็นข้อมูลที่จัดทำขึ้นโดยหน่วยงานของรัฐ	- ประเมินผลกระทบโดยการพิจารณากิจกรรมของโครงการที่อาจก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ จากสถิติภูมิอากาศ และข้อมูลทุติยภูมิที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากสามารถแสดงผลกระทบที่เกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน	- ไม่ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการท่าอากาศยานไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการท่าอากาศยานไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	-

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

ตารางที่ 3.1-1
ผลการทบทวนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
6. คุณภาพอากาศ	- ตรวจวัดคุณภาพอากาศ จำนวน 4 สถานี ได้แก่ โรงเรียนห้องสอนศึกษา โรงเรียนบ้านใหม่ สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดแม่ฮ่องสอน (ปัจจุบันเปลี่ยนเป็น สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 1) และหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร โดยมีดัชนีตรวจวัด ดังนี้ TSP, CO, NO_2 และ THC เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ในเดือนกันยายน พ.ศ. 2544 **- ส่วนใหญ่มีความเหมาะสม** เนื่องจากเป็นข้อมูลที่ได้จากการตรวจวัดจริงในภาคสนาม ซึ่งมีสถานีตรวจวัดครอบคลุมพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบจากการดำเนินการโครงการ และมีดัชนีตรวจวัดที่แสดงถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ แต่ยังมีความถี่ในการตรวจวะดไม่เหมาะสม เนื่องจากยังไม่ครอบคลุมทั้ง 2 ช่วงฤดูมรสุม คือ ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือและลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้	- ประเมินผลกระทบทางด้านคุณภาพอากาศ โดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ The Emission and Dispersion Modeling System (EDMS) Version 4.01 โดย The Federal Aviation Administration (FAA) และใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ ISCST3 (Industrial Source Complex-Short Term) ของ US.EPA **- มีความเหมาะสม** และเชื่อถือได้ เนื่องจากมีการใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์เป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป	- มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ ดังนี้ ● กำหนดให้รถยนต์ที่จอดบริเวณลานจอดรถดับเครื่องยนต์ ● หลีกเลี่ยงการจอดเครื่องบินโดยการติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้นานๆ ● บำรุงรักษาพืชคลุมดินข้างถนนและทางวิ่งให้เจริญเติบโตอยู่เสมอเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองขณะเครื่องบินวิ่งขึ้น-ลง **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากมาตรการ ฯ ที่กำหนดคาดว่าสามารถลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการได้	- ดำเนินการตรวจวัด TSP, CO, NO_2 และ THC จำนวน 4 สถานี ได้แก่ (1) โรงเรียนห้องสอนศึกษา (2) โรงเรียนบ้านใหม่ (3) สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดแม่ฮ่องสอน (ปัจจุบัน เปลี่ยนเป็นสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 1) และ (4) หน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร โดยดำเนินการตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูแล้ง (เดือนเมษายน) และฤดูหนาว (เดือนธันวาคม) **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากเป็นดัชนีตรวจวัดที่แสดงถึงผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการและมีความถี่ในการตรวจวัดครอบคลุมทั้ง 2 ช่วงฤดูกาล	ในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมควรดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศให้ครอบคลุมทั้ง 2 ช่วงฤดูมรสุม คือ ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือและลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้

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

ตารางที่ 3.1-1
ผลการทบทวนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
7. เสียง	- ตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 4 สถานี ได้แก่ โรงเรียนห้องสอนศึกษา โรงเรียนบ้านใหม่ สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดแม่ฮ่องสอน (ปัจจุบันเปลี่ยน เป็นสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 1) และหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร โดยมีดัชนีตรวจวัด ดังนี้ ค่าเฉลี่ย Leq 1 ชม., Lmax 1 ชม, L_{90}, Leq 24 ชม. และ Ldn เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ในเดือนกันยายน พ.ศ. 2544 **- มีความเหมาะสม** และเชื่อถือได้ เนื่องจากเป็นข้อมูลที่ได้จากการตรวจวัดจริงในภาคสนาม	- ประเมินผลกระทบด้านเสียงรบกวนจากแบบจำลอง INM (Integrated Noise Model) Version 6.0 (S/N565) **- มีความเหมาะสม** และเชื่อถือได้ เนื่องจากมีการใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์เป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป	- มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านระดับเสียง ดังนี้ ● งดการบินขึ้น-ลงของอากาศยานในช่วงเวลากลางคืนโดยเด็ดขาด (เวลา 19:00-05:00 น.) ● จำกัดเที่ยวบินในช่วงเวลากลางวันสูงสุดสำหรับเครื่องบิน Boeing 737-400 ไม่เกิน 10 เที่ยวบิน/วัน (เที่ยวบินไป-กลับ) และเครื่อง FOKKER 50 ไม่เกิน 4 เที่ยว/วัน (เที่ยวบินไป-กลับ) ● จัดหาอุปกรณ์ป้องกันเสียงดังให้กับพนักงานที่เข้าไปทำงานในลานบิน (Airside) เช่น Ear Plug หรือ Ear Muff **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากมาตรการ ฯ ที่กำหนดคาดว่าสามารถลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการได้	- ดำเนินการตรวจวัด ค่า Leq 24 ชม. และ Ldn จำนวน 5 สถานี ได้แก่ (1) โรงเรียนห้องสอนศึกษา (2) โรงเรียนบ้านใหม่ (3) สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดแม่ฮ่องสอน (ปัจจุบัน เปลี่ยนเป็นสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 1) (4) หน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร และ (5) วัดหัวเวียง โดยดำเนินการตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูแล้ง(เดือนเมษายน) และฤดูหนาว (เดือนธันวาคม) **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากเป็นดัชนีตรวจวัดที่แสดงถึงผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการและมีความถี่ในการตรวจวัดครอบคลุมทั้ง 2 ช่วงฤดูกาล	-

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

ตารางที่ 3.1-1
ผลการทบทวนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
8. อุทกวิทยาน้ำผิวดิน	- รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากหน่วยงาน เอกสาร รายงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับอุทกวิทยาน้ำผิวดินในบริเวณพื้นที่โครงการ **- มีความเหมาะสม** และเชื่อถือได้ เนื่องจากเป็นข้อมูลที่จัดทำขึ้นโดยหน่วยงานของรัฐ	- ประเมินผลกระทบโดยการพิจารณากิจกรรมของโครงการที่อาจก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำผิวดินจากกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากสามารถแสดงผลกระทบที่เกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน	- ไม่ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการท่าอากาศยานไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพอุทกวิทยาน้ำผิวดิน	- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการท่าอากาศยานไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพอุทกวิทยาน้ำผิวดิน	-
9. คุณภาพน้ำผิวดิน	- เก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดินจำนวน 5 สถานี ได้แก่ ห้วยน้ำริน บริเวณต้นน้ำเหนือพื้นที่โครงการ, ห้วยน้ำริน บริเวณท้ายน้ำใต้พื้นที่โครงการ, ห้วยแม่ฮ่องสอน บริเวณต้นน้ำเหนือพื้นที่โครงการ, ห้วยแม่ฮ่องสอน บริเวณท้ายน้ำใต้พื้นที่โครงการ และบริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำขังในสนามบิน โดยดำเนินการตรวจวิเคราะห์ pH, SS, BOD, DO, NO_3^--N, Kjeldahl Nitrate, Oil & Grease Total, Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria โดยดำเนินการเก็บตัวอย่าง 2 ครั้ง ในเดือนกันยายน และพฤศจิกายน พ.ศ. 2544 **- มีความเหมาะสม** และเชื่อถือได้ เนื่องจากเป็นข้อมูลจริงในภาคสนาม	- ประเมินผลกระทบโดยการพิจารณากิจกรรมของโครงการที่อาจก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำจากแหล่งน้ำผิวดิน ร่วมกับมาตรฐานและวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากสามารถแสดงผลกระทบที่เกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน	- ไม่ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการท่าอากาศยานไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงด้านคุณภาพน้ำผิวดิน	- ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินจำนวน 5 สถานี ได้แก่ ห้วยน้ำรินบริเวณต้นน้ำเหนือพื้นที่โครงการ, ห้วยน้ำรินบริเวณท้ายน้ำใต้พื้นที่โครงการ, ห้วยแม่ฮ่องสอนบริเวณต้นน้ำเหนือพื้นที่โครงการ, ห้วยแม่ฮ่องสอนบริเวณท้ายน้ำใต้พื้นที่โครงการ และบริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำขังในสนามบิน โดยดำเนินการตรวจวิเคราะห์ pH, SS, BOD, DO, NO_3^--N, TKN, Oil & Grease Total, Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria ดำเนินการตรวจวัด ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูแล้ง (เดือนเมษายน) และฤดูหนาว (เดือนธันวาคม)	-

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

ตารางที่ 3.1-1
ผลการทบทวนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
9. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)				- ติดตามตรวจสอบน้ำเสียจำนวน 5 สถานี ได้แก่ (1) บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า (2) บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาออก (3) บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารหอบังคับการบิน (4) บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารที่ทำการดับเพลิงและหน่วยกู้ภัยทางด้านขวามือ และ(5) บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารทำการดับเพลิงและหน่วยกู้ภัยทางด้านซ้ายมือ โดยดำเนินการตรวจวิเคราะห์ pH, SS, BOD, DO, NO_3^--N, TKN, Oil & Grease Total, Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูแล้ง (เดือนเมษายน) และฤดูหนาว (เดือนธันวาคม) **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากเป็นดัชนีตรวจวัดที่แสดงถึงผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการและมีความถี่ในการตรวจวัดครอบคลุมทั้ง 2 ช่วงฤดูกาล	

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

ตารางที่ 3.1-1
ผลการทบทวนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
10. อุทกวิทยาน้ำใต้ดิน	- รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากแผนที่อุทกธรณี ของกรมทรัพยากรธรณี **- มีความเหมาะสม** และเชื่อถือได้ เนื่องจากเป็นข้อมูลที่จัดทำขึ้นโดยหน่วยงานของรัฐ	- ประเมินผลกระทบโดยการพิจารณากิจกรรมของโครงการที่อาจก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงน้ำใช้ที่เกิดขึ้นบริเวณพื้นที่โครงการ **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากสามารถแสดงผลกระทบที่เกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน	- ไม่ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการท่าอากาศยานไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพอุทกวิทยาน้ำใต้ดิน	- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการท่าอากาศยานไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพอุทกวิทยาน้ำดิน	-
11. คุณภาพน้ำใต้ดิน	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินในช่วงฤดูฝน (กันยายน) และฤดูหนาว (พฤศจิกายน) บริเวณชุมชนบ้านใหม่ โดยดำเนินการตรวจวิเคราะห์ ดังนี้ PH, ของแข็งแขวนลอย, ความขุ่น, ของแข็งระลายน้ำ, ความนำไฟฟ้า, ความกระด้าง, ซัลเฟต, ไนเตรท, เหล็ก, คลอไรท์, แมงกานิส, โคลิฟอร์มแบททีเรีย และฟีคอลโคลิฟอร์มแบททีเรีย **- มีความเหมาะสม** และเชื่อถือได้ เนื่องจากเป็นข้อมูลจริงในภาคสนาม	- ประเมินผลกระทบโดยการพิจารณากิจกรรมของโครงการที่อาจก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำจากแหล่งน้ำใต้ดิน ร่วมกับมาตรฐานน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากสามารถแสดงผลกระทบที่เกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน	- ไม่ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการท่าอากาศยานไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำใต้ดิน	- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการท่าอากาศยานไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำใต้ดิน	-

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

ตารางที่ 3.1-1
ผลการทบทวนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
12. ทรัพยากรป่าไม้	- รวบรวมข้อมูลการสำรวจและจำแนกลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่โครงการ โดยใช้ภาพถ่ายทางอากาศ มาตราส่วน 1:10,000 และแผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร - การสำรวจภาคสนาม ด้วยวิธี Startified Sampling Technique และวางแปลงตัวอย่าง จำนวน 4 แปลง **- มีความเหมาะสม** และเชื่อถือได้ เนื่องจากเป็นข้อมูลที่จัดทำขึ้นโดยหน่วยงานของรัฐร่วมกับการสำรวจข้อมูลจริงในภาคสนาม	- ประเมินผลกระทบโดยการพิจารณากิจกรรมของโครงการที่อาจก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทรัพยากรป่าไม้จากข้อมูลการสำรวจและจำแนกลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่โครงการ ร่วมกับผลการสำรวจภาคสนาม และวางแปลงเก็บตัวอย่างพรรณไม้ **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากสามารถแสดงผลกระทบที่เกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน	- ไม่ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการท่าอากาศยานไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงด้านทรัพยากรป่าไม้	- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการท่าอากาศยานไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงด้านทรัพยากรป่าไม้	-

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

ตารางที่ 3.1-1
ผลการทบทวนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
13. ทรัพยากรสัตว์ป่า	- ตรวจสอบเอกสารที่เกี่ยวข้อง กับสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่โครงการ ร่วมกับการสำรวจภาคสนามและการสอบถามจากราษฎรในพื้นที่ **- มีความเหมาะสม** และเชื่อถือได้ เนื่องจากเป็นข้อมูลที่จัดทำขึ้นโดยหน่วยงานของรัฐร่วมกับการสำรวจข้อมูลจริงในภาคสนาม	- ประเมินผลกระทบโดยการพิจารณากิจกรรมของโครงการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรสัตว์ป่า จากกิจกรรมพื้นที่โครงการ **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากสามารถแสดงผลกระทบที่เกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน	- มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านทรัพยากรสัตว์ป่า เช่น ● ควบคุมไม่ให้มีไม้พุ่มและไม้ขนาดใหญ่ที่เป็นแหล่งอาศัยและแหล่งอาหารของนก ● ควบคุมไม่ให้มีแหล่งเพาะพันธุ์แมลง เช่น กองขยะในพื้นที่ท่าอากาศยาน ● ไม่ให้มีแหล่งน้ำหรือพื้นที่น้ำขังในช่วงฤดูฝนที่ ● ควบคุมความสูงของหญ้าและวัชพืชต่างๆ ในพื้นที่ท่าอากาศยานให้สั้นอยู่เสมอ ● บันทึกสถิติอุบัติเหตุเครื่องบินชนนกทุกครั้งพร้อมระบุตำแหน่งทิศทางการบินระดับความสูงจากพื้น **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากมาตรการ ฯ ที่กำหนดคาดว่าสามารถลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการได้	- ติดตามตรวจสอบชนิดและความชุกชุมของนำในบริเวณพื้นที่โครงการเพื่อนำข้อมูลมาปรับปรุงและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่โครงการท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ปีละ 1 ครั้ง (ในช่วงฤดูหนาวเดือนพฤศจิกายน-มกราคม) รวมทั้งบันทึกสถิติอุบัติเหตุเครื่องบินชนนก **- ส่วนใหญ่มีความเหมาะสม** เนื่องจากเป็นดัชนีตรวจวัดที่สามารถแสดงผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการได้อย่างชัดเจน แต่มีความถี่ในการตรวจวัดยังไม่เหมาะสม เนื่องจากชนิดและความชุกชุมของสัตว์ป่าบางประเภทมีความแตกต่างกันในแต่ละช่วงฤดูกาล จึงควรมีการติดตามตรวจสอบให้ครอบคลุมทั้ง 2 ช่วงฤดูกาล	- ควรเพิ่มเติมการติดตามตรวจสอบทรัพยากรสัตว์ป่าให้ครอบคลุมทั้ง 2 ฤดูกาล

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

ตารางที่ 3.1-1
ผลการทบทวนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
14. ทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำ	- เก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำจำนวน 4 สถานี ได้แก่ ห้วยน้ำริน บริเวณต้นน้ำเหนือพื้นที่โครงการ, ห้วยน้ำริน บริเวณท้ายน้ำใต้พื้นที่โครงการ, ห้วยแม่ฮ่องสอน บริเวณต้นน้ำเหนือพื้นที่โครงการ และห้วยแม่ฮ่องสอน บริเวณท้ายน้ำใต้พื้นที่โครงการ โดยสำรวจจำนวน และชนิดของสัตว์หน้าดิน แพลงก์ตอนพืช และแพลงก์ตอนสัตว์ ในเดือนกันยายน พ.ศ. 2544 **- มีความเหมาะสม** และเชื่อถือได้ เนื่องจากเป็นข้อมูลจริงในภาคสนาม	- ประเมินผลกระทบโดยการพิจารณากิจกรรมของโครงการที่อาจก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำจากกิจกรรมพื้นที่โครงการ **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากสามารถแสดงผลกระทบที่เกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน	- ไม่ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการท่าอากาศยานไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงต่อทรัพยากรด้านชีวภาพในแหล่งน้ำ	- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการท่าอากาศยานไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงต่อทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำ	-

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

ตารางที่ 3.1-1
ผลการทบทวนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
15. การใช้ประโยชน์ที่ดิน	- ศึกษาด้านการใช้ประโยชน์ที่ดินรอบพื้นที่โครงการจากแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยพื้นที่โครงการ มาตราส่วน 1 : 50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ภาพถ่ายทางอากาศมาตราส่วน 1 : 50,000 รวมทั้งสำรวจภาคสนามเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง **- มีความเหมาะสม** และเชื่อถือได้ เนื่องจากเป็นข้อมูลที่จัดทำขึ้นโดยหน่วยงานของรัฐร่วมกับการสำรวจข้อมูลจริงในภาคสนาม	- ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมืองรวมเมืองแม่ฮ่องสอน ร่วมกับแผนที่แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมืองรวมเมืองแม่ฮ่องสอน และแผนที่แสดงเขตความปลอดภัยในการเดินอากาศยาน **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากสามารถแสดงผลกระทบที่เกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน	- มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน ดังนี้ ● จัดตั้งคณะกรรมการจากหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมการบินพาณิชย์ (กรมท่าอากาศยาน) สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน สำนักงานจังหวัดแม่ฮ่องสอนเพื่อควบคุมการขยายตัวเมืองและการก่อสร้างอาคารและสิ่งปลูกสร้างให้สอดคล้องกับข้อกำหนดเขตความปลอดภัยในการเดินอากาศบริเวณภายในเขต NEF-30 ตลอดจนการป้องกันการขยายตัวของชุมชน รวมทั้งไม่ควรอนุญาตให้สร้างโรงเรียน โรงพยาบาลและศาสนาสถานในบริเวณดังกล่าว **- ยังไม่เหมาะสม** เนื่องจากมาตรการที่กำหนดไม่ใช่ภารกิจหลักของหน่วยงานท่าอากาศยานจึงควรมีการปรับปรุงมาตรการเป็นการประสานงานกับสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน สำนักงานจังหวัดแม่ฮ่องสอนเพื่อควบคุมการขยายตัวเมืองและการก่อสร้างอาคารและสิ่งปลูกสร้างให้สอดคล้องกับข้อกำหนดเขตความปลอดภัยในการเดินอากาศบริเวณภายในเขต NEF-30	- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการท่าอากาศยานไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน	- เนื่องจากมาตรการที่กำหนดไม่ใช่ภารกิจหลักของหน่วยงานท่าอากาศยานจึงควรมีการปรับปรุงมาตรการเป็นการประสานงานกับสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน สำนักงานจังหวัดแม่ฮ่องสอนเพื่อควบคุมการขยายตัวเมืองและการก่อสร้างอาคารและสิ่งปลูกสร้างให้สอดคล้องกับข้อกำหนดเขตความปลอดภัยในการเดินอากาศบริเวณภายในเขต NEF-30

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

ตารางที่ 3.1-1
ผลการทบทวนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
16. การคมนาคมขนส่งทางบก	- รวบรวมข้อมูลลักษณะโครงข่ายการคมนาคม ปริมาณจราจรบนเส้นทางหลัก (พ.ศ.2541-2543) จากกรมทางหลวงร่วมกับการตรวจนับปริมาณจราจรในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2544 **- มีความเหมาะสม** และเชื่อถือได้ เนื่องจากเป็นข้อมูลที่จัดทำขึ้นโดยหน่วยงานของรัฐร่วมกับการสำรวจข้อมูลจริงในภาคสนาม	- ประเมินผลกระทบจากการประเมินความหนาแน่นของปริมาณการจรจร และความสามารถในการรองรับของถนนในรูป V/C Ratio บนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 108 (บริเวณบ้านห้วยโป่ง-เทศบาลเมืองแม่ฮ่องสอน) และถนนปางล้อนิคม **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากสามารถแสดงผลกระทบที่เกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน	- ไม่ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการท่าอากาศยานไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพการคมนาคมขนส่งทางบก	- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการท่าอากาศยานไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพการคมนาคมขนส่งทางบก	-
17. การคมนาคมขนส่งทางอากาศ	- ศึกษาและรวบรวมข้อมูลการคมนาคมทางอากาศในจังหวัดแม่ฮ่องสอน **- มีความเหมาะสม** และเชื่อถือได้ เนื่องจากเป็นข้อมูลที่จัดทำขึ้นโดยหน่วยงานของรัฐ	- ประเมินผลกระทบโดยการพิจารณากิจกรรมของโครงการจากข้อมูลการคมนาคมมางอากาศในจังหวัดแม่ฮ่องสอนจากบริษัทที่ให้บริการ ได้แก่ บริษัท การบินไทย จำกัด และบริษัท บางกอกแอร์เวย์ จำกัด **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากสามารถแสดงผลกระทบที่เกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน	- ไม่ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากกิจกรรมหลักของการให้บริการท่าอากาศยานคือการให้บริการคมนาคมขนส่งทางอากาศ	- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการท่าอากาศยานเป็นการเพิ่มความสะดวกในการคมนาคมขนส่งทางอากาศ จึงไม่จำเป็นต้องมีการเฝ้าระวังเพิ่มเติม	-
18. การไฟฟ้า	- รวบรวมข้อมูลด้านการให้บริการกระแสไฟฟ้า จากสำนักงานไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดแม่ฮ่องสอน **- มีความเหมาะสม** และเชื่อถือได้ เนื่องจากเป็นข้อมูลที่จัดทำขึ้นโดยหน่วยงานของรัฐ	- ประเมินผลกระทบโดยการพิจารณาปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้าจากกิจกรรมของโครงการเทียบกับความสามารถในการให้บริการของสำนักงานไฟฟ้าส่วนภูมิภาคแม่ฮ่องสอน **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากสามารถแสดงผลกระทบที่เกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน	- ไม่ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการท่าอากาศยานไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการให้บริการด้านการไฟฟ้า	- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการท่าอากาศยานไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการให้บริการด้านการไฟฟ้า	-

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

ตารางที่ 3.1-1
ผลการทบทวนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
19. การประปา	- รวบรวมข้อมูลด้านการให้บริการน้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาคแม่ฮ่องสอน **- มีความเหมาะสม** และเชื่อถือได้ เนื่องจากเป็นข้อมูลที่จัดทำขึ้นโดยหน่วยงานของรัฐ	- ประเมินผลกระทบโดยการพิจารณาปริมาณความต้องการใช้น้ำจากกิจกรรมของโครงการเทียบกับความสามารถในการให้บริการของสำนักงานประปาส่วนภูมิภาคแม่ฮ่องสอน **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากสามารถแสดงผลกระทบที่เกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน	- ไม่ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการท่าอากาศยานไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการให้บริการด้านการประปา	- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการท่าอากาศยานไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการให้บริการด้านการประปา	-
20. การจัดการขยะมูลฝอย	- รวบรวมข้อมูลการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองแม่ฮ่องสอน **- มีความเหมาะสม** และเชื่อถือได้ เนื่องจากเป็นข้อมูลที่จัดทำขึ้นโดยหน่วยงานของรัฐที่มีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรง	- ประเมินผลกระทบโดยการพิจารณาปริมาณขยะจากกิจกรรมของโครงการเทียบกับความสามารถในการรองรับขยะของเทศบาลเมืองแม่ฮ่องสอน **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากสามารถแสดงผลกระทบที่เกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน	- ไม่ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการท่าอากาศยานไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการให้บริการด้านการจัดการขยะมูลฝอย	- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการท่าอากาศยานไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการให้บริการด้านการจัดการขยะมูลฝอย	-
21. การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย	- รวบรวมข้อมูลด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยภาย จากศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลแม่ฮ่องสอน **- มีความเหมาะสม** และเชื่อถือได้ เนื่องจากเป็นข้อมูลที่จัดทำขึ้นโดยหน่วยงานของรัฐ	- ประเมินผลกระทบโดยการพิจารณาจากกิจกรรมของโครงการเทียบกับความสามารถในการให้บริการของศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลแม่ฮ่องสอน **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากสามารถแสดงผลกระทบที่เกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน	- ไม่ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการท่าอากาศยานไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย	- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการท่าอากาศยานไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย	-

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

ตารางที่ 3.1-1
ผลการทบทวนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
22. สภาพเศรษฐกิจและสังคม	- รวบรวมข้อมูลจำนวนประชากร ความหนาแน่นครัวเรือน และกลุ่มชนเผ่าต่างๆ ในพื้นที่อำเภอเมืองแม่ฮ่องสอน (เดือนมีนาคม พ.ศ.2543) จากสำนักงานอำเภอเมืองแม่ฮ่องสอน เมื่อ ปี พ.ศ.2544 - สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม โดยใช้แบบสอบถามผู้นำชุมชน ครัวเรือน โดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน และครัวเรือนในพื้นที่จัดซื้อที่ดินสำหรับโครงการปรับปรุงท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน **- มีความเหมาะสม** และเชื่อถือได้ เนื่องจากเป็นข้อมูลที่จัดทำขึ้นโดยหน่วยงานของรัฐร่วมกับการสำรวจข้อมูลจริงในภาคสนาม	- ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากสามารถแสดงผลกระทบที่เกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน	- ไม่ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการท่าอากาศยานไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจและสังคม	- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการท่าอากาศยานไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจและสังคม	-

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

ตารางที่ 3.1-1
ผลการทบทวนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
23. การสาธารณสุข	- รวบรวมข้อมูลสถานบริการและบุคลากรด้านสาธารณสุข ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดแม่ฮ่องสอน ปี พ.ศ. 2543 **- มีความเหมาะสม** และเชื่อถือได้ เนื่องจากเป็นข้อมูลที่จัดทำขึ้นโดยหน่วยงานของรัฐ	ประเมินผลกระทบโดยการพิจารณากิจกรรมของโครงการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านสาธารณสุขเปรียบเทียบกับความสามารถในการให้บริการด้านสาธารณสุขของจังหวัดแม่ฮ่องสอน **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากสามารถแสดงผลกระทบที่เกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน	- มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการสาธารณสุข ดังนี้ ● ตรวจสอบและดูแลให้ทางวิ่ง ทางขับ ลานจอดเครื่องบินให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานใช้ดีอยู่เสมอ ● ปฏิบัติตามแผนกู้ภัยอากาศยานและดับเพลิง กรณีฉุกเฉินตามแผนเดิมที่ได้ปฏิบัติอยู่ในปัจจุบัน **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากมาตรการ ฯ ที่กำหนดคาดว่าสามารถลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการได้	- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากผลกระทบทางด้านการสาธารณสุข ในระยะดำเนินการโครงการจะอยู่ในระดับต่ำ	-
24. ประวัติศาสตร์สุนทรียภาพ	- รวบรวมข้อมูลสถานที่อันมีคุณค่าทางสุนทรียภาพภูมิทัศน์ และสิ่งมีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ แหล่งท่องเที่ยว โบราณคดี และโบราณสถาน โดยรอบท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องร่วมกับการสำรวจข้อมูลในภาคสนาม **- มีความเหมาะสม** และเชื่อถือได้ เนื่องจากเป็นข้อมูลที่จัดทำขึ้นโดยหน่วยงานของรัฐร่วมกับการสำรวจข้อมูลจริงในภาคสนาม	- ประเมินผลกระทบโดยการพิจารณากิจกรรมของโครงการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อแหล่งท่องเที่ยว แหล่งประวัติศาสตร์ และแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ จังหวัดแม่ฮ่องสอน **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากแสดงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการได้อย่างชัดเจน	- ไม่ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการท่าอากาศยานไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงด้านแหล่งท่องเที่ยว แหล่งประวัติศาสตร์ และแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์	- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการท่าอากาศยานตามปกติไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงด้านแหล่งท่องเที่ยว แหล่งประวัติศาสตร์ และแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์	

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

3.2 การทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะที่ผ่านมา

1) วัตถุประสงค์

1.1) เพื่อศึกษารายละเอียดความแตกต่างของรูปแบบการก่อสร้างโครงการตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา กับลักษณะรูปแบบโครงการในปัจจุบัน

1.2) เพื่อศึกษาและทบทวนข้อมูลพื้นฐานทรัพยากรสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา และผลกระทบที่เกิดขึ้น รวมถึงมาตรการและข้อเสนอแนะต่างๆ ที่ได้ระบุไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

1.3) จัดทำข้อเสนอแนะและมาตรการเพิ่มเติม เพื่อปรับปรุงการดำเนินงานต่อไปในอนาคต

2) วิธีการศึกษา

2.1) ศึกษาและทบทวนรายละเอียดของโครงการ จากผลการศึกษาในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะที่ผ่านมา รวมทั้งเพิ่มเติมการสำรวจในภาคสนามเพื่อศึกษาเปรียบเทียบกับรูปแบบการก่อสร้างจริงในสภาพปัจจุบันโดยเน้นรูปแบบที่มีการเปลี่ยนแปลง

2.2) ศึกษาทบทวนความเหมาะสมและความถูกต้องที่ใช้ในการศึกษาโครงการดังอธิบายรายละเอียดได้ดังนี้

2.2.1) การทบทวนวิธีการศึกษา โดยตรวจสอบความเหมาะสมและความถูกต้องดังนี้

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

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

2.2.2) การทบทวนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ และแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยตรวจสอบความเหมาะสมและความถูกต้องดังนี้

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

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

3) ผลการศึกษา

ในระยะที่ผ่านมา กรมท่าอากาศยาน ได้ว่าจ้างให้บริษัทที่ปรึกษาดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการปฏิบัติตามแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโครงการ ดังนี้

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

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

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

4) "โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย และเพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2566 โดย บริษัท เอเซีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ดังนั้น ในการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในครั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการทบทวนผลการศึกษาที่เสนอแนะไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะที่ผ่านมา เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการศึกษาติดตามตรวจสอบผลกระทบจากโครงการในภาพรวม

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

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

- **ด้านคุณภาพอากาศและระดับเสียง** พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน
- **ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน** เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ.2563 พบว่า คุณภาพน้ำผิวดินจัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดิน**ประเภทที่ 3**

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

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

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

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

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

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

- **ด้านคุณภาพอากาศและระดับเสียง** พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

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

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

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

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

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

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

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

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

- **ด้านคุณภาพอากาศและระดับเสียง** พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน
- **ผลการประเมินผลกระทบด้านเสียง** ระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ.2565 พบว่า แนวเส้นเสียง NEF 30 โดยพื้นที่ส่วนใหญ่ยังอยู่ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนตามแนวทางวิ่ง ยกเว้นบริเวณหัวทางวิ่งหมายเลข 11 ซึ่งมีการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นที่อยู่อาศัยและอาคารพาณิชนกรรม และทางหลวงหมายเลข 108 จึงสรุปได้ว่า กิจกรรมการดำเนินการต่างๆ ภายในท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชนในบริเวณข้างเคียง

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

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

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

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

- **ด้านคุณภาพอากาศและระดับเสียง** พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

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

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

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

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

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

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

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

สำหรับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วย คุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำทิ้ง และทรัพยากรสัตว์ป่า พบว่า

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

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

สำหรับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วย คุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำทิ้ง ทรัพยากรสัตว์ป่า และเศรษฐกิจ-สังคม พบว่า

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

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

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

บทที่ 4 การปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 4
การปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน พบว่า มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดครบถ้วน (**ตารางที่ 4.1-1**)

4.2 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการการพิจารณารายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน พบว่า ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามมาตรการฯ ส่วนมาตรการฯ ที่ไม่สามารถประเมินผลได้ เนื่องจากปัจจุบันท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ยังไม่มีการก่อสร้างหรือขยายทางวิ่ง (Runway) ออกไปทางด้านทิศตะวันออกตามที่รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนได้กำหนดไว้ แต่ถ้าในอนาคตมีการขยายทางวิ่ง (Runway) ออกไปจะเลือกพื้นที่บริเวณวัดบ้านใหม่ พร้อมทั้งจะดำเนินการตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด (**ตารางที่ 4.2-1)**

4.3 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

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

ตารางที่ 4.1-1
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
1. คุณภาพอากาศ	1) กำหนดให้รถยนต์ที่จอดบริเวณลานจอดรถดับเครื่องยนต์	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า มีการติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้รถยนต์ที่เข้ามาใช้บริการที่ท่าอากาศยานจอดในพื้นที่ที่กำหนดและดับเครื่องยนต์ทุกครั้ง	ไม่มี	 ลานจอดรถยนต์
	2) หลีกเลี่ยงการจอดเครื่องบินโดยการติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้นานๆ	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า เมื่อเครื่องบินพาณิชย์มาส่งผู้โดยสารแล้ว จะติดเครื่องยนต์เพื่อรอรับผู้โดยสารเที่ยวถัดไป ซึ่งใช้เวลาไม่เกิน 30 นาที โดยหลีกเลี่ยงการจอดติดเครื่องยนต์หากจอดไว้เป็นเวลานาน	ไม่มี	 เครื่องบินบริเวณลานจอด
	3) บำรุงรักษาพืชคลุมดินข้างถนนและทางวิ่งให้เจริญเติบโตอยู่เสมอเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองขณะเครื่องบินวิ่งขึ้น-ลง	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า มีการปลูกพืชคลุมดินและมีเจ้าหน้าที่ติดตามตรวจสอบดูแลบำรุงรักษาพืชคลุมดินภายในท่าอากาศยานครั้งล่าสุดดำเนินการในเดือนกันยายน พ.ศ.2567	หากพบว่าพืชคลุมดินข้างถนนและทางวิ่งสูงเกิน 10 เซนติเมตร ให้ดำเนินการกำจัดพืชคลุมดินทันที	 การดูแลรักษาพืชคลุมดิน

** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ◉ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
2. ระดับเสียง	1) งดการบินขึ้น-ลงของอากาศยานในช่วงเวลากลางคืนโดยเด็ดขาด (เวลา 19:00-05:00 น.)	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า ตารางเที่ยวบิน 27 ตุลาคม พ.ศ.2567-29 มีนาคม พ.ศ.2568 พบว่า ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนมีเที่ยวบินแรก เวลา 16.10 น.และเที่ยวบินเที่ยวสุดท้ายที่ออกจากท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน เวลา 16.45 น. โดยไม่มีเที่ยวบินให้บริการในช่วงเวลากลางคืน	ไม่มี	 ตารางเที่ยวบิน
	2) จำกัดเที่ยวบินในช่วงเวลากลางวันสูงสุดสำหรับเครื่องบิน Boeing 737-400 ไม่เกิน 10 เที่ยวบิน/วัน (เที่ยวบินไป-กลับ) และเครื่อง FOKKER 50 ไม่เกิน 4 เที่ยว/วัน (เที่ยวบินไป-กลับ)	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า ปัจจุบันท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน มีสายการบินบางกอกแอร์เวย์สให้บริการ ในวันจันทร์ พุธ และศุกร์ จำนวน 2 เที่ยวบิน (ไปและกลับ) โดยใช้เครื่องบินรุ่น ATR 72-600 อย่างไรก็ตามสายการบินบางกอกแอร์เวย์ส ให้บริการจากสุวรรณภูมิ-ลำปาง-แม่ฮ่องสอน	ไม่มี	-
	3) จัดหาอุปกรณ์ป้องกันเสียงดังให้กับพนักงานที่เข้าไปทำงานในลานบิน (Airside) เช่น Ear Plug หรือ Ear Muff	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า พนักงานที่เข้าไปปฏิบัติในบริเวณลานบินมีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น Ear Plug หรือ Ear Muff	ไม่มี	 เจ้าหน้าที่สวมใส่ Ear Muff

** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ◉ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
3.แผนการป้องกันอุบัติเหตุอากาศยานชนนก	1) ควบคุมไม่ให้มีไม้พุ่มและไม้ขนาดใหญ่ที่เป็นแหล่งอาศัยและแหล่งอาหารของนกภายในเขตท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า มีการดูแลตัดแต่งกิ่งไม้ ควบคุมไม่ให้มีไม้พุ่มและไม้ขนาดใหญ่ในเขตท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน	ไม่มี	 การควบคุมไม้พุ่มและไม้ขนาดใหญ่
	2) ควบคุมไม่ให้มีแหล่งเพาะพันธุ์แมลง เช่น กองขยะในพื้นที่ท่าอากาศยาน	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ไม่มีแหล่งเพาะพันธุ์แมลงและไม่มีการกองขยะ ภายในพื้นที่โครงการ เนื่องจากมีการจัดหาถังขยะไว้รองรับ	ไม่มี	 พื้นที่ภายในท่าอากาศยาน
	3) ไม่ให้มีแหล่งน้ำหรือพื้นที่น้ำขังในช่วงฤดูฝนที่เป็นแหล่งอาศัยของสัตว์น้ำและสัตว์สะเทินบกสะเทินน้ำเพื่อไม่ให้ดึงดูดนกประเภทกินสัตว์น้ำ	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า ไม่มีแหล่งน้ำหรือพื้นที่น้ำขังในพื้นที่โครงการ	ไม่มี	 พื้นที่บริเวณท่าอากาศยาน

** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ◉ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
3.แผนการป้องกันอุบัติเหตุอากาศยานชนนก (ต่อ)	4) ควบคุมความสูงของหญ้าและวัชพืชต่างๆ ในพื้นที่ท่าอากาศยานให้สั้นอยู่เสมอ เพื่อไม่ให้มีดอกหรือผลที่เป็นอาหารของนกและป้องกันนกใช้เป็นที่ทำรังวางไข่	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนมีการตัดหญ้าและวัชพืชให้สั้น พร้อมทั้งมีการติดตามตรวจสอบความสูงของหญ้าและวัชพืชภายในท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนเป็นประจำทุกเดือน	หากพบว่าหญ้าและวัชพืชต่างๆ ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนสูงเกิน 10 เซนติเมตร ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนต้องดำเนินการกำจัดหญ้าและวัชพืชออกทันที	  การตัดหญ้าและวัชพืช
	5) บันทึกสถิติอุบัติเหตุเครื่องบินชนนกทุกครั้ง พร้อมระบุตำแหน่งทิศทางการบินระดับความสูงจากพื้น	●	จากการตรวจสอบ พบว่า ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนมีการจัดทำแบบฟอร์มการบันทึกสถิติอุบัติเหตุเครื่องบินชนนก จากการติดตามตรวจสอบระยะที่ผ่านมายังไม่มีเหตุการณ์อากาศยานชนนก	ไม่มี	 หนังสือบันทึกอากาศยานชนนก

** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ◉ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
4.การใช้ประโยชน์ที่ดิน	1) จัดตั้งคณะกรรมการจากหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมการบินพาณิชย์ (“กรมท่าอากาศยาน”) สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน สำนักงานจังหวัดแม่ฮ่องสอนเพื่อควบคุมการขยายตัวเมืองและการก่อสร้างอาคารและสิ่งปลูกสร้างให้สอดคล้องกับข้อกำหนดเขตความปลอดภัยในการเดินอากาศบริเวณภายในเขต NEF-30 ตลอดจนการป้องกันการขยายตัวของชุมชน รวมทั้งไม่ควรอนุญาตให้สร้างโรงเรียน โรงพยาบาลและศาสนาสถานในบริเวณดังกล่าว	●	เพื่อให้การดำเนินงานของท่าอากาศยานเกิดความคล่องตัวในการดำเนินงานให้เป็นไปตามมาตรการดังกล่าว อธิบดีกรมท่าอากาศยานจึงมอบอำนาจให้ผู้อำนวยการท่าอากาศยานซึ่งเป็นหน่วยงานหลักของพื้นที่ในการดำเนินการตามมาตรการที่เกี่ยวข้องแทนอธิบดีกรมท่าอากาศยาน โดยให้มีอำนาจในการแต่งตั้งคณะกรรมการจากหน่วยงานต่างๆ ในจังหวัดเข้าร่วมเป็นคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยาน พร้อมทั้งระบุอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการฯ รายละเอียดตามคำสั่งกรมท่าอากาศยาน ที่ 384/2567 เรื่องมอบอำนาจให้ท่าอากาศยานดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการจากหน่วยงานต่างๆ ในจังหวัดเข้าร่วมเป็นคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยาน ลงวันที่ 27 มีนาคม พ.ศ. 2567 อย่างไรก็ดี	ไม่มี	  คำสั่งกรมท่าอากาศยาน ที่ 384/2567 ลงวันที่ 27 มีนาคม พ.ศ. 2567

** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ◐ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
4.การใช้ประโยชน์ที่ดิน (ต่อ)			จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า มีการประกาศกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวม จังหวัดแม่ฮ่องสอน พ.ศ. 2560 (ซึ่งปัจจุบันกฎกระทรวงฉบับดังกล่าวอยู่ระหว่างรับฟังความคิดเห็นประชาชน) ซึ่งได้มีการกำหนดให้บริเวณโดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนมีการใช้ประโยชน์ที่ดิน เป็นประเภทชนบท และเกษตรกรรม ซึ่งกำหนดความสูงของอาคารและสิ่งปลูกสร้างไม่เกิน 6 เมตร รวมทั้งการก่อสร้างอาคารและสิ่งปลูกสร้าง ในเขตปลอดภัยการบินเป็นหน้าที่ของสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย (The Civil Aviation Authority of Thailand : CAAT) เป็นผู้พิจารณาอนุญาต		 เอกสารประชาสัมพันธ์

** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ◉ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
5. สาธารณสุขและความปลอดภัย	1) ตรวจสอบและดูแลให้ทางวิ่ง ทางขับ ลานจอดเครื่องบินให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า มีเจ้าหน้าที่ดูแล ตรวจสอบ ทางวิ่ง ทางขับ และลานจอดเครื่องบินให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานเป็นประจำทุกวัน	ไม่มี	  ทางวิ่ง ทางขับ   ลานจอดเครื่องบิน

** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ◉ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
5. สาธารณสุขและความปลอดภัย (ต่อ)	2) ปฏิบัติตามแผนกู้ภัยอากาศยานและดับเพลิงกรณีฉุกเฉินตามแผนเดิมที่ได้ปฏิบัติอยู่ในปัจจุบัน	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า มีการปฏิบัติตามแผนกู้ภัยและดับเพลิงกรณีฉุกเฉินของท่าอากาศยานตามแผนฉุกเฉินที่กำหนดไว้ โดยทำการฝึกซ้อมเกี่ยวกับงานกู้ภัยและดับเพลิง ในเรื่องการฝึกซ้อมแผนจำลองสถานการณ์และการทดสอบ Response Time ครั้งล่าสุด ดำเนินการเมื่อวันที่ 1 สิงหาคม พ.ศ.2567 โดยได้กำหนดให้มีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน แบบเต็มรูปแบบ (Full-Scale Emergency Exercise) MEMEX 2024 กรณีอากาศยานประสบอุบัติเหตุภายในท่าอากาศยาน ประจำปี พ.ศ.2567 เมื่อวันที่ 8 สิงหาคม พ.ศ.2567	ไม่มี	    แผนกู้ภัยและดับเพลิงท่าอากาศยาน

** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ◉ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.2-1
การปฏิบัติตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

มติคณะกรรมการผู้ชำนาญการ	ผลการปฏิบัติงาน*	รายละเอียดการปฏิบัติตามมติฯ	เหตุผลการเปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
1. เงื่อนไขที่กำหนดเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการ 1.1 กรมการขนส่งทางอากาศ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) จะต้องให้มีแผนการประชาสัมพันธ์ และชี้แจงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากโครงการ และอธิบายให้พระภิกษุสงฆ์และประชาชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยานรับทราบถึงมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในแต่ละขั้นตอนของการดำเนินงานของโครงการ พร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็นและร่วมกันหาแนวทางในการย้ายวัดบ้านใหม่และที่อยู่อาศัย	⊗	ปัจจุบันท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ยังไม่มีการก่อสร้างหรือขยายทางวิ่ง (Runway) ออกไปทางด้านทิศตะวันออกตามที่รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ได้กำหนดไว้ แต่ถ้าในอนาคตมีการขยายทางวิ่ง (Runway) ออกไปจะเลือกพื้นที่บริเวณวัดบ้านใหม่ พร้อมทั้งจะดำเนินการตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด	ไม่มี	-
1.2 กรมการขนส่งทางอากาศ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) ต้องประสานงานกับกรมทางหลวงชนบทเกี่ยวกับรายละเอียดและรูปแบบการก่อสร้างถนนท้องถิ่นเดิมให้เชื่อมต่อกัน เพื่อให้ประชาชนสามารถเดินทางได้ตามปกติ	⊗	ปัจจุบันท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ยังไม่มีการก่อสร้างหรือขยายทางวิ่ง (Runway) ออกไปทางด้านทิศตะวันออกตามที่รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ได้กำหนดไว้ แต่ถ้าในอนาคตมีการขยายทางวิ่ง (Runway) ออกไปจะเลือกพื้นที่บริเวณวัดบ้านใหม่ พร้อมทั้งจะดำเนินการตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด	ไม่มี	-
1.3 กรมการขนส่งทางอากาศ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) ต้องประสานงานกับกรมศิลปากร และสำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ เพื่อดำเนินการตามหลักเกณฑ์ และข้อกำหนดของราชการในการย้ายวัดบ้านใหม่ ทั้งนี้ ในการย้ายวัดไปอยู่ที่แห่งใหม่ จะต้องดำเนินการตามความต้องการของวัด	⊗	ปัจจุบันท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ยังไม่มีการก่อสร้างหรือขยายทางวิ่ง (Runway) ออกไปทางด้านทิศตะวันออกตามที่รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ได้กำหนดไว้ แต่ถ้าในอนาคตมีการขยายทางวิ่ง (Runway) ออกไปจะเลือกพื้นที่บริเวณวัดบ้านใหม่ พร้อมทั้งจะดำเนินการตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด	ไม่มี	-

** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ◉ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.2-1
การปฏิบัติตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)

มติคณะกรรมการผู้ชำนาญการ	ผลการปฏิบัติงาน*	รายละเอียดการปฏิบัติตามมติฯ	เหตุผลการเปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
1.4 กรมการขนส่งทางอากาศ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) ต้องประสานงานกับสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน ในการแจ้งเขตควบคุมอาคารตามประกาศกระทรวงคมนาคม เรื่อง กำหนดเขตบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน เป็นเขตความปลอดภัยในการเดินอากาศ พ.ศ.2542 และการพิจารณาข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินให้สอดคล้องกับการขยายท่าอากาศยาน โดยต้องปรับปรุงแก้ไขผังเมืองรวมเมืองแม่ฮ่องสอนใหม่จากพื้นที่ซึ่งเป็นที่ดินประเภทสถาบันศาสนา พื้นที่อนุรักษ์ป่าไม้ และพื้นที่ชุมชน/เกษตรกรรมมาเป็นพื้นที่ท่าอากาศยาน	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า มีการประกาศกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวม จังหวัดแม่ฮ่องสอน พ.ศ. 2560 (ซึ่งปัจจุบันกฎกระทรวงฉบับดังกล่าวอยู่ระหว่างการรับฟังความคิดเห็นประชาชน) ซึ่งได้มีการกำหนดให้บริเวณโดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนมีการใช้ประโยชน์ที่ดิน เป็นประเภทชนบท และเกษตรกรรม ซึ่งกำหนดความสูงของอาคารและสิ่งปลูกสร้างไม่เกิน 6 เมตร รวมทั้งการก่อสร้างอาคารและสิ่งปลูกสร้าง ในเขตปลอดภัยการบิน เป็นหน้าที่ของสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทยเป็นผู้อนุญาต	ไม่มี	-
2. มาตรการด้านสิ่งแวดล้อม 2.1 กรมการขนส่งทางอากาศ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) จะต้องดำเนินการตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบต่อรายงานฯ แล้ว และนำไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้าง เพื่อดำเนินการก่อสร้าง	⊗	ปัจจุบันท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ยังไม่มีการก่อสร้างหรือขยายทางวิ่ง (Runway) ออกไปทางด้านทิศตะวันออกตามที่รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ได้กำหนดไว้ แต่ถ้าในอนาคตมีการขยายทางวิ่ง (Runway) ออกไปจะเลือกพื้นที่บริเวณวัดบ้านใหม่ พร้อมทั้งจะดำเนินการตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด	ไม่มี	-

** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ◉ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.2-1
การปฏิบัติตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)

มติคณะกรรมการผู้ชำนาญการ	ผลการปฏิบัติงาน*	รายละเอียดการปฏิบัติตามมติฯ	เหตุผลการเปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
2.2 กรมการขนส่งทางอากาศ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) จะต้องควบคุม และกำกับ ให้บริษัทผู้รับจ้างออกแบบก่อสร้าง และ/หรือ บริษัทผู้ดำเนินการโครงการให้ปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ที่เสนอไว้ในรายงานฯ	⊗	ปัจจุบันท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ยังไม่มีการก่อสร้างหรือขยายทางวิ่ง (Runway) ออกไปทางด้านทิศตะวันออกตามที่รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ได้กำหนดไว้ แต่ถ้าในอนาคตมีการขยายทางวิ่ง (Runway) ออกไปจะเลือกพื้นที่บริเวณวัดบ้านใหม่ พร้อมทั้งจะดำเนินการตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด	ไม่มี	-
3. การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม				
3.1 กรมการขนส่งทางอากาศ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) - ต้องว่าจ้างบุคคลที่ 3 (Third Party) ให้เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ	●	ปัจจุบัน กรมท่าอากาศยาน ได้ว่าจ้างบริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ให้เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ ตามสัญญาเลขที่ งท 36/2567 ลงวันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2567 มีระยะเวลาในการดำเนินการทั้งสิ้นรวม 365 วัน	ไม่มี	**ภาคผนวก ง**

** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ◉ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

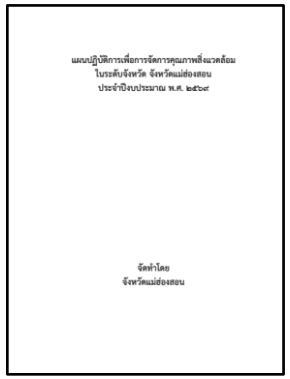
ตารางที่ 4.2-1
การปฏิบัติตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)

มติคณะกรรมการผู้ชำนาญการ	ผลการปฏิบัติงาน*	รายละเอียดการปฏิบัติตามมติฯ	เหตุผลการเปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
3. การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม				
3.1 กรมการขนส่งทางอากาศ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) (ต่อ) - จะต้องแต่งตั้งคณะกรรมการไตรภาคี ซึ่งประกอบด้วยผู้แทนกรมการขนส่งทางอากาศ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) ผู้แทนจากสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 1 ผู้แทนจากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด ผู้แทนจากจังหวัด องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น องค์กรพัฒนาเอกชน ฯลฯ เพื่อกำกับดูแลการติดตามตรวจสอบและการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ	●	- ผู้อำนวยการท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ได้เข้าร่วมเป็นคณะกรรมการจัดทำและติดตามการประเมินผลแผนปฏิบัติการ เพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด ตั้งแต่วันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ.2566 เพื่อดำเนินการจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัดให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับแผนการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศ ครอบคลุมภารกิจที่เกี่ยวข้องในทุกมิติ - ปัจจุบัน (กันยายน พ.ศ.2567) อยู่ระหว่างการจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด จังหวัดแม่ฮ่องสอน ประจำปีงบประมาณ 2569 - วัตถุประสงค์ของการแต่งตั้งคณะกรรมการฯ : ได้แต่งตั้งขึ้นเพื่อดำเนินการจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัดให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับแผนการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศ และครอบคลุมภารกิจที่เกี่ยวข้องในทุกมิติ		 หนังสือแผนปฏิบัติการ เพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด

** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ◐ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.2-1
การปฏิบัติตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)

มติคณะกรรมการผู้ชำนาญการ	ผลการปฏิบัติงาน*	รายละเอียดการปฏิบัติตามมติฯ	เหตุผลการเปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
3. การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม				
3.1 กรมการขนส่งทางอากาศ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) (ต่อ) - จะต้องแต่งตั้งคณะกรรมการไตรภาคี ซึ่งประกอบด้วยผู้แทนกรมการขนส่งทางอากาศ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) ผู้แทนจากสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 1 ผู้แทนจากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด ผู้แทนจากจังหวัด องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น องค์กรพัฒนาเอกชน ฯลฯ เพื่อกำกับดูแลการติดตามตรวจสอบและการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ (ต่อ)		- องค์ประกอบของคณะกรรมการฯ ประกอบด้วย • ผู้ว่าราชการจังหวัดแม่ฮ่องสอน เป็นประธานคณะกรรมการ • ผู้แทนจากหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในระดับจังหวัด • ผู้แทนจากสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด • ผู้แทนจากจังหวัด องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น องค์กรพัฒนาเอกชน - ผู้อำนวยการท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ได้เข้าร่วมเป็นคณะกรรมการชุดดังกล่าว จึงเสมือนหนึ่งว่าคณะกรรมการชุดดังกล่าวสามารถปฏิบัติภารกิจต่างๆ ทดแทนการแต่งตั้งคณะกรรมการไตรภาคี ตามที่มาตรการฯ กำหนดได้ - กรมท่าอากาศยานจึงไม่จำเป็นต้องจัดตั้งคณะกรรมการไตรภาคี เพิ่มเติมตามที่มาตรการฯ กำหนดแต่อย่างใด		 หนังสือแผนปฏิบัติการ เพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด

** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ◉ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.2-1
การปฏิบัติตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)

มติคณะกรรมการผู้ชำนาญการ	ผลการปฏิบัติงาน*	รายละเอียดการปฏิบัติตามมติฯ	เหตุผลการเปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
3.2 กรมการขนส่งทางอากาศ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) จะต้องแจ้งผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในรายงานฯ และจัดทำผลการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวในรอบปี ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ	●	ปัจจุบัน กรมท่าอากาศยาน ได้ว่าจ้างบริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ให้เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ และจัดทำรายงานผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าว ในปีงบประมาณ พ.ศ.2567 เพื่อเสนอต่อกรมท่าอากาศยาน และ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามสัญญาเลขที่ งท 36/2567 ลงวันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2567 มีระยะเวลาในการดำเนินการทั้งสิ้นรวม 365 วัน	ไม่มี	-
3.3 หากกรมการขนส่งทางอากาศ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ที่ได้เสนอไว้ในรายงานฯ กรมการขนส่งทางอากาศ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) จะต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาให้ความเห็นชอบทางด้านสิ่งแวดล้อม ก่อนการดำเนินการเปลี่ยนแปลงทุกครั้ง	●	ปัจจุบันกรมท่าอากาศยาน ยังไม่มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้	ไม่มี	-

** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ◉ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.2-1
การปฏิบัติตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)

มติคณะกรรมการผู้ชำนาญการ	ผลการปฏิบัติงาน*	รายละเอียดการปฏิบัติตามมติฯ	เหตุผลการเปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
3.4 ในขั้นก่อสร้างและดำเนินการโครงการ หากพบว่าโครงการทำให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมีข้อร้องเรียน กรมการขนส่งทางอากาศ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) และ/หรือ บริษัทผู้รับจ้างออกแบบก่อสร้าง บริษัทผู้ดำเนินการโครงการ ต้องดำเนินการป้องกันและแก้ไขโดยเร่งด่วน และจะต้องแจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อจะได้ร่วมกันพิจารณาหาแนวทางและข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหาต่อไป	●	ปัจจุบันกรมท่าอากาศยาน ยังไม่มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้	ไม่มี	-

** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ◉ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.3-1
การปฏิบัติตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

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

** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ◉ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.3-1
การปฏิบัติตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)

มติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ	ผลการปฏิบัติงาน*	รายละเอียดการปฏิบัติตามมติฯ	เหตุผลการเปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
1.4 ต้องประสานงานกับสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน ในการแจ้งเขตควบคุมอาคารตามประกาศกระทรวงคมนาคม เรื่อง กำหนดเขตบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน เป็นเขตความปลอดภัยในการเดินอากาศ พ.ศ. 2542 และการพิจารณาข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินให้สอดคล้องกับการขยายท่าอากาศยาน โดยต้องปรับปรุงแก้ไขผังเมืองรวมเมืองแม่ฮ่องสอนใหม่จากพื้นที่ซึ่งเป็นที่ดินประเภทสถาบันศาสนา พื้นที่อนุรักษ์ป่าไม้ และพื้นที่ชุมชน/เกษตรกรรมมาเป็นพื้นที่ท่าอากาศยาน	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า มีการประกาศกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวม จังหวัดแม่ฮ่องสอน พ.ศ. 2560 (ซึ่งปัจจุบันกฎกระทรวงฉบับดังกล่าวอยู่ระหว่างรับฟังความคิดเห็นของประชาชน) ซึ่งได้มีการกำหนดให้บริเวณโดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน มีการใช้ประโยชน์ที่ดิน เป็นประเภทชนบท และเกษตรกรรม ซึ่งกำหนดความสูงของอาคารและสิ่งปลูกสร้างไม่เกิน 6 เมตร รวมทั้งการก่อสร้างอาคารและสิ่งปลูกสร้าง ในเขตปลอดภัยการบิน เป็นหน้าที่ของสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทยเป็นผู้อนุญาต	ไม่มี	-
2. มาตรการด้านสิ่งแวดล้อม 2.1 ต้องดำเนินการตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ และนำไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้าง เพื่อดำเนินการก่อสร้าง	⊗	ปัจจุบันท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ยังไม่มีการก่อสร้างหรือขยายทางวิ่ง (Runway) ออกไปทางด้านทิศตะวันออกตามที่รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ได้กำหนดไว้ แต่ถ้าในอนาคตมีการขยายทางวิ่ง (Runway) ออกไปจะเลือกพื้นที่บริเวณวัดบ้านใหม่ พร้อมทั้งจะดำเนินการตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด	ไม่มี	-
2.2 ควบคุม และกำกับ ให้บริษัทผู้รับจ้างออกแบบก่อสร้าง และ/หรือ บริษัทผู้ดำเนินการโครงการ ให้ปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ที่เสนอไว้ในรายงานฯ	⊗	ปัจจุบันท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ยังไม่มีการก่อสร้างหรือขยายทางวิ่ง (Runway) ออกไปทางด้านทิศตะวันออกตามที่รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ได้กำหนดไว้ แต่ถ้าในอนาคตมีการขยายทางวิ่ง (Runway) ออกไปจะเลือกพื้นที่บริเวณวัดบ้านใหม่ พร้อมทั้งจะดำเนินการตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด	ไม่มี	-

** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ◉ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

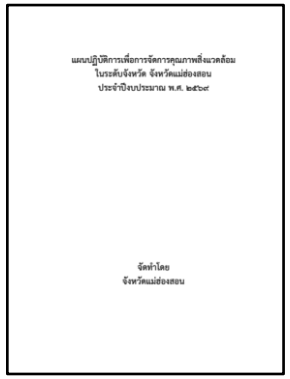
ตารางที่ 4.3-1
การปฏิบัติตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)

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

** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ◐ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.3-1
การปฏิบัติตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)

มติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ	ผลการปฏิบัติงาน*	รายละเอียดการปฏิบัติตามมติฯ	เหตุผลการเปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
3. การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม - จะต้องแต่งตั้งคณะกรรมการไตรภาคี ซึ่งประกอบด้วยผู้แทนกรมการขนส่งทางอากาศ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 1 สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด ผู้แทนจากจังหวัด องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น องค์กรพัฒนาเอกชน ฯลฯ เพื่อกำกับดูแลการติดตามตรวจสอบและการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ (ต่อ)		- องค์ประกอบของคณะกรรมการฯ ประกอบด้วย ● ผู้ว่าราชการจังหวัดแม่ฮ่องสอน เป็นประธานคณะกรรมการ ● ผู้แทนจากหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในระดับจังหวัด ● ผู้แทนจากสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด ● ผู้แทนจากจังหวัด องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น องค์กรพัฒนาเอกชน - ผู้อำนวยการท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ได้เข้าร่วมเป็นคณะกรรมการชุดดังกล่าว จึงเสมือนหนึ่งว่าคณะกรรมการชุดดังกล่าวสามารถปฏิบัติภารกิจต่างๆ ทดแทนการแต่งตั้งคณะกรรมการไตรภาคี ตามที่มาตรการฯ กำหนดได้ - กรมท่าอากาศยานจึงไม่จำเป็นต้องจัดตั้งคณะกรรมการไตรภาคี เพิ่มเติมตามที่มาตรการฯ กำหนดแต่อย่างใด		 แผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระดับจังหวัด จังหวัดแม่ฮ่องสอน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙ จัดทำโดย จังหวัดแม่ฮ่องสอน หนังสือแผนปฏิบัติการ เพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด

** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ◉ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.3-1
การปฏิบัติตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)

มติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ	ผลการปฏิบัติงาน*	รายละเอียดการปฏิบัติตามมติฯ	เหตุผลการเปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
3.2 ต้องแจ้งผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในรายงานฯ และจัดทำผลการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวในรอบปี ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ	●	ปัจจุบัน กรมท่าอากาศยาน ได้ว่าจ้างบริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ให้เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ และจัดทำรายงานผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าว ในปีงบประมาณ พ.ศ.2567 เพื่อเสนอต่อกรมท่าอากาศยาน และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามสัญญาเลขที่ งท 36/2567 ลงวันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2567 มีระยะเวลาในการดำเนินการทั้งสิ้นรวม 365 วัน	ไม่มี	-
4. หากกรมการขนส่งทางอากาศ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ที่ได้เสนอไว้ในรายงานฯ กรมการขนส่งทางอากาศ จะต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาให้ความเห็นชอบทางด้านสิ่งแวดล้อม ก่อนการดำเนินการเปลี่ยนแปลงทุกครั้ง	●	ปัจจุบันกรมท่าอากาศยาน ยังไม่มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้	ไม่มี	-

** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ◉ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.3-1
การปฏิบัติตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)

มติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ	ผลการปฏิบัติงาน*	รายละเอียดการปฏิบัติตามมติฯ	เหตุผลการเปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
5. ในขั้นก่อสร้างและดำเนินการโครงการ หากพบว่า โครงการทำให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมีข้อร้องเรียน กรมการขนส่งทางอากาศ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) และ/หรือ บริษัทผู้รับจ้างออกแบบก่อสร้าง บริษัทผู้ดำเนินการโครงการ ต้องดำเนินการป้องกันและแก้ไขโดยเร่งด่วน และจะต้องแจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อจะได้ร่วมกันพิจารณาหาแนวทางและข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหาต่อไป	●	ปัจจุบันกรมท่าอากาศยาน ยังไม่มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้	ไม่มี	-

** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ◉ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

บทที่ 5 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บทที่ 5
ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ประกอบด้วย คุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำผิวดิน การจัดการน้ำเสีย ทรัพยากรสัตว์ป่า และสภาพเศรษฐกิจ-สังคม มีรายละเอียดการดำเนินงานดังต่อไปนี้ (**ตารางที่ 5-1**)

5.1 คุณภาพอากาศ

ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยเน้นบริเวณที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) วัตถุประสงค์

1.1) เพื่อติดตามตรวจสอบสถานภาพปัจจุบันของคุณภาพอากาศในบริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบจากโครงการฯ

1.2) เพื่อสรุปผลกระทบด้านคุณภาพอากาศที่อาจเกิดจากกิจกรรมของโครงการฯ

1.3) เพื่อเสนอแนะมาตรการด้านการจัดการคุณภาพอากาศที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน

2) วิธีการศึกษา

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

2.1.1) โรงเรียนห้องสอนศึกษา

2.1.2) โรงเรียนบ้านใหม่

2.1.3) สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดแม่ฮ่องสอน (ปัจจุบัน เปลี่ยนเป็น สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 1)

2.1.4) บริเวณหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร

2.1.5) วัดหัวเวียง (สถานีตรวจวัดที่ได้มีการเพิ่มเติมไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมมาตรการฯ ในระยะที่ผ่านมา เนื่องจากวัดหัวเวียงตั้งอยู่บริเวณทางวิ่งที่มีการขึ้น-ลง ของอากาศยานที่อาจจะได้รับผลกระทบโดยตรง เพื่อเป็นการติดตามตรวจสอบและเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น)

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

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

ดัชนีตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
1.TSP (24 ชม.)	High-Volume Air Sampler	Gravimetric	US.EPA.
2.NO_2 (1 ชม.)	NO_2-Analyzer	Chemiluminescence	US.EPA
3.CO (1 ชม.)	CO-Analyzer	Non-Dispersive Infrared Detection	US.EPA.
4.THC	Sampling Bag	Flame Ionization Detector (FID)	US.EPA.

ตารางที่ 5-1
การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ			การปฏิบัติ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ
	ดัชนีการติดตามตรวจสอบ	สถานีติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลาดำเนินการ				
1. คุณภาพอากาศ	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (THC)	จำนวน 5 สถานี ได้แก่ - โรงเรียนห้องสอนศึกษา - โรงเรียนบ้านใหม่ - สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดแม่ฮ่องสอน (ปัจจุบันเปลี่ยนเป็น สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 1) - บริเวณหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร - วัดหัวเวียง*	3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง	●	- ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศ จำนวน 2 ครั้ง ดังนี้ (รายละเอียดแสดงดังข้อ **5.1**) - ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 26-28 มีนาคม พ.ศ.2567 เพื่อเป็นตัวแทนช่วงลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ - ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 1-3 กรกฎาคม พ.ศ.2567 เพื่อเป็นตัวแทนช่วงลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้	ไม่มี	-
2. ระดับเสียง	- L_{eq} 24 ชั่วโมง - L_{dn} - L_{max}* - ทัศนคติด้านเสียงจากเครื่องบิน	จำนวน 5 สถานี ได้แก่ - โรงเรียนห้องสอนศึกษา - โรงเรียนบ้านใหม่ - สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดแม่ฮ่องสอน (ปัจจุบันเปลี่ยนเป็น สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 1) - บริเวณหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร - วัดหัวเวียง	3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง	●	- ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม จำนวน 2 ครั้ง ดังนี้ (รายละเอียดแสดงดังข้อ **5.2**) - ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 26-28 มีนาคม พ.ศ.2567 - ครั้งที่ 2 ระหว่างวัน 1-3 กรกฎาคม พ.ศ. 2567	ไม่มี	-

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :
● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ◐ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 5-1
การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ			การปฏิบัติ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ
	ดัชนีการติดตามตรวจสอบ	สถานีติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลาดำเนินการ				
3. คุณภาพน้ำผิวดิน	- อุณหภูมิน้ำ - pH - DO - BOD - SS - Oil & Grease - NO_3-N - TKN - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria	จำนวน 5 สถานี ได้แก่ 1) ห้วยน้ำริน บริเวณต้นน้ำเหนือพื้นที่โครงการ 2) ห้วยน้ำริน บริเวณท้ายน้ำใต้พื้นที่โครงการ 3) ห้วยแม่ฮ่องสอน บริเวณต้นน้ำเหนือพื้นที่โครงการ 4) ห้วยแม่ฮ่องสอน บริเวณท้ายน้ำใต้พื้นที่โครงการ 5) บริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำขังในสนามบิน	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูแล้ง และฤดูฝน	●	- ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 2 ครั้ง ดังนี้ (รายละเอียดแสดงดังข้อ **5.3**) - ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 22 มีนาคม พ.ศ.2567 เพื่อเป็นตัวแทนในช่วงฤดูแล้ง - ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 2 กรกฎาคม พ.ศ.2567 เพื่อเป็นตัวแทนในช่วงฤดูฝน	ไม่มี	
4. การจัดการน้ำเสีย	- อุณหภูมิน้ำ - pH - DO - BOD - SS - Oil & Grease - NO_3-N - TKN - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria - TDS* - Settleable Solids* - Sulfide*	จำนวน 21 สถานี ได้แก่ 1) น้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 1* 2) น้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 1* 3) น้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 2** 4) น้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 2**	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูแล้ง และฤดูฝน	●	- ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 2 ครั้ง ดังนี้ (รายละเอียดแสดงดังข้อ **5.4**) - ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 22 มีนาคม พ.ศ.2567 - ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 2 กรกฎาคม พ.ศ.2567	ไม่มี	

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :
● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ◐ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 5-1
การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)

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

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :
● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ◐ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 5-1
การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ			การปฏิบัติ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ
	ดัชนีการติดตามตรวจสอบ	สถานีติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลาดำเนินการ				
4. การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)		13) น้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาออก จุดที่ 3** 14) น้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาออก จุดที่ 3** 15) น้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารหอบังคับการบิน* 16) น้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารหอบังคับการบิน 17) น้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารที่ทำการดับเพลิงและหน่วยกู้ภัยทางด้านขวามือ* 18) น้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารที่ทำการดับเพลิงและหน่วยกู้ภัยทางด้านขวามือ 19) น้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารทำการดับเพลิงและหน่วยกู้ภัยทางด้านซ้ายมือ*					

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :
● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ◐ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 5-1
การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ			การปฏิบัติ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ
	ดัชนีการติดตามตรวจสอบ	สถานีติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลาดำเนินการ				
4. การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)		20) น้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารทำการดับเพลิงและหน่วยกู้ภัยทางด้านซ้ายมือ 21) บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ*					-
5. ทรัพยากรสัตว์ป่า	- ชนิด ความชุกชุม พฤติกรรม หรือนิเวศวิทยา และสถานภาพของนก และสัตว์ที่เป็นอันตรายในการทำการบิน - สถิติอุบัติเหตุเครื่องบินชนนก โดยระบุเวลา ความสูง ขณะทำการบิน สภาพอากาศ และชนิดของนก	บริเวณท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน และบริเวณใกล้เคียง	ปีละ 2 ครั้ง	●	- ดำเนินการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า จำนวน 2 ครั้ง (รายละเอียดแสดงดังข้อ **5.5**) - ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 4-5 พฤษภาคม พ.ศ.2567 เพื่อเป็นตัวแทนในช่วงฤดูแล้ง - ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 10-11 สิงหาคม พ.ศ.2567 เพื่อเป็นตัวแทนในช่วงฤดูฝน	ไม่มี	-

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :
● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ◐ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 5-1
การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ			การปฏิบัติ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ
	ดัชนีการติดตามตรวจสอบ	สถานีติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลาดำเนินการ				
6. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม	- การเปลี่ยนแปลงสภาพทางสังคมเมื่อมีโครงการ - ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ - ระดับความรู้สึกต่อการถูกรบกวนโดยเสียง - โอกาสในการสร้างงาน - การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของชุมชน - ทัศนคติต่อโครงการ - ข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง	**<u>กลุ่มครัวเรือน</u> : ประกอบด้วย** ชุมชนต่างๆ รวม 2 ชุมชน 2 หมู่บ้าน ได้แก่ 1) หมู่ที่ 5 บ้านใหม่ 2) หมู่ที่ 11 บ้านขุนกลาง 3) ชุมชนบ้านปางล้อ 4) ชุมชนเทศบาลเมืองแม่ฮ่องสอน **<u>กลุ่มครัวเรือนที่ได้รับผลกระทบจากผลการประเมินผลกระทบด้านเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ของท่าอากาศยานฯ (ซึ่งเป็นกลุ่มครัวเรือนที่อยู่ในพื้นที่แนวเส้น NEF 30 ที่อยู่นอกเขตพื้นที่ท่าอากาศยานฯ)</u>** :** จำนวน 2 ราย คือ 1) ครัวเรือนที่เป็นอาคารพาณิชย์ จำนวน 4 คูหา จำนวน 1 ราย 2) ครัวเรือนที่บ้านเรือนของชุมชนในพื้นที่ชุมชนเทศบาลเมืองแม่ฮ่องสอน จำนวน 1 ราย	ปีละ 1 ครั้ง	●	- จะดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ในเดือนตุลาคม พ.ศ.2567 (รายละเอียดแสดงดังข้อ **5.6**)	ไม่มี	-

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :
● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ◐ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 5-1
การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ			การปฏิบัติ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ
	ดัชนีการติดตามตรวจสอบ	สถานีติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลาดำเนินการ				
6. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)		**<u>กลุ่มผู้นำชุมชนในพื้นที่</u>** :** ประกอบด้วย ผู้ใหญ่บ้านของชุมชน ทั้ง 2 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ 11 บ้านขุนกลาง และหมู่ที่ 5 บ้านใหม่ **<u>กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อม</u>**** : รวม 11 แห่ง ประกอบด้วย 1) กลุ่มศาสนสถานในพื้นที่ รวม 7 แห่ง ได้แก่ คริสตจักรแบ๊บติสต์ร่มพระคุณ แม่ฮ่องสอน วัดปางล้อ วัดปาบ้านใหม่ วัดกลางทุ่ง วัดจองคำ วัดจองกลาง และวัดหัวเวียง 2) กลุ่มสถานพยาบาลในพื้นที่ รวม 1 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลศรีสังวาลย์ 3) กลุ่มสถาบันการศึกษา รวม 3 แห่ง ได้แก่ โรงเรียนห้องสอนศึกษา โรงเรียนบ้านใหม่ และโรงเรียนอนุบาลบรรณวิทย์					

หมายเหตุ : [1] ไม่ได้กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
* เสนอแนะเพิ่มเติมไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ ในระยะที่ผ่านมา
** เสนอแนะเพิ่มเติมในการติดตามตรวจสอบในครั้งนี้

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :
● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ◉ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

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

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

2.5) การประเมินผลการศึกษา : นำข้อมูลคุณภาพอากาศ ที่ได้จากการตรวจวัดและวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพอากาศที่เกี่ยวข้อง ซึ่งประกอบด้วย

2.5.1) มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538

2.5.2) มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547

รวมทั้งเปรียบเทียบกับผลการศึกษาที่ผ่านมาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะที่ผ่านมา

2.6) สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

2.6.1) สรุปผลกระทบที่มีต่อคุณภาพอากาศในสภาพการณ์ปัจจุบัน/อนาคต ประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการฯ หรือแผนปฏิบัติการฯ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

2.6.2) จัดเตรียมข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไข/ลดผลกระทบ และแผนปฏิบัติการฯ ตามความเหมาะสมหรือให้สอดคล้องกับสภาพการณ์ที่เกิดขึ้นจริง

2.6.3) จัดเตรียมแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่เหมาะสมกับสภาพปัจจุบัน และผลกระทบที่ได้มีการคาดการณ์ไว้ในสภาพอนาคต

รูปที่ 5.1-1 สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศและระดับเสียง ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน


โรงเรียนห้องสอนศึกษา

โรงเรียนบ้านใหม่


สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 1


อาคารที่พักผู้โดยสาร

วัดหัวเวียง

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

ภาพที่ 5.1-1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน


โรงเรียนห้องสอนศึกษา


โรงเรียนบ้านใหม่


สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 1


อาคารที่พักผู้โดยสาร


วัดหัวเวียง

ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 1-3 กรกฎาคม พ.ศ.2567

ภาพที่ 5.1-2 การตรวจวัดคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)

3) ผลการศึกษา

3.1) ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

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

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

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

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

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

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

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

หมายเหตุ : [1/]ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

* ปัจจุบัน เปลี่ยนเป็น สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 1

ที่มา : [2/] รายงานฉบับสมบูรณ์ การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน, พฤศจิกายน พ.ศ.2546

สถานี	**ผลการคาดการณ์ปริมาณ NO_2 เฉลี่ย 1 ชั่วโมง** [2/]					
	กรณีที่ 1 เครื่องบิน Boeing 737-400 จำนวน 6 เที่ยวต่อวัน		**กรณีที่ 2** เครื่องบิน Boeing 737-400 จำนวน 6 เที่ยวต่อวัน และเครื่องบิน FOKKER 50 จำนวน 4 เที่ยวต่อวัน		**กรณีที่ 3** เครื่องบิน Boeing 737-400 จำนวน 10 เที่ยวต่อวัน และเครื่องบิน FOKKER 50 จำนวน 4 เที่ยวต่อวัน	
	มคก./ลบ.ม.	ส่วนในล้านส่วน	มคก./ลบ.ม.	ส่วนในล้านส่วน	มคก./ลบ.ม.	ส่วนในล้านส่วน
โรงเรียนห้องสอนศึกษา	63.91	0.034	59.73	0.032	83.46	0.044
โรงเรียนบ้านใหม่	127.61	0.068	119.98	0.064	163.29	0.087
สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดแม่ฮ่องสอน*	52.70	0.028	50.14	0.027	64.65	0.034
อาคารที่พักผู้โดยสาร	170.46	0.091	161.20	0.086	213.75	0.114
ค่ามาตรฐาน	**320**	**0.17**	**320**	**0.17**	**320**	**0.17**

หมายเหตุ : [1/]ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

* ปัจจุบัน เปลี่ยนเป็น สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 1

ที่มา : [2/] รายงานฉบับสมบูรณ์ การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน, พฤศจิกายน พ.ศ.2546

ซึ่งจากการคาดการณ์ทั้ง 3 กรณี พบว่า กรณีเลวร้ายที่สุด (ผลการคาดการณ์มีค่าสูงสุด) คือ กรณีที่ 3 กรณีเครื่องบิน Boeing 737-400 จำนวน 10 เที่ยวต่อวัน และเครื่องบิน FOKKER 50 จำนวน 4 เที่ยวต่อวัน และพื้นที่อ่อนไหวโดยรอบโครงการ ประกอบด้วย โรงเรียนห้องสอนศึกษา โรงเรียนบ้านใหม่ สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดแม่ฮ่องสอน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 1) และอาคารที่พักผู้โดยสาร จะได้รับปริมาณมลสารต่างๆ เพิ่มมากขึ้น โดยบริเวณที่จะได้รับความเข้มข้นของมลสารต่างๆ สูงที่สุด คือ อาคารที่พักผู้โดยสาร โดยผลการคาดการณ์ พบว่า มีปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง เท่ากับ 1.35817 ส่วนในล้านส่วน และมีปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง เท่ากับ 0.114 ส่วนในล้านส่วน โดยยังมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ไว้ไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน และค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ไว้ไม่เกิน 30.0 ส่วนในล้านส่วน

3.2) ผลการทบทวนรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

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

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ประจำปีงบประมาณ 2565 ของ บริษัท เอเซีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด (มกราคม พ.ศ.2566) ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศ จำนวน 4 สถานี ประกอบด้วย โรงเรียนห้องสอนศึกษา โรงเรียนบ้านใหม่ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 1 บริเวณหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร และวัดหัวเวียง ในเดือนมีนาคมและกรกฎาคม พ.ศ.2565 พบว่ามีค่าปริมาณฝุ่นละอองรวม ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ในเวลา 1 ชั่วโมง และ ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ประจำปีงบประมาณ 2566 ของ บริษัท เอเซีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด (มกราคม พ.ศ.2567) ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศ จำนวน 4 สถานี ประกอบด้วย โรงเรียนห้องสอนศึกษา โรงเรียนบ้านใหม่ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 1 บริเวณหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร และวัดหัวเวียง ในเดือนมีนาคมและสิงหาคม พ.ศ.2566 พบว่า มีค่าปริมาณฝุ่นละอองรวม ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ในเวลา 1 ชั่วโมง และ ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

3.3) ผลการดำเนินการปัจจุบัน

3.3.1) ผลการทบทวนสถิติภูมิอากาศ

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

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

ตารางที่ 5.1-1

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

CLIMATOLOGICAL DATA FOR THE PERIOD 1994-2023

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

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

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

ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา, พ.ศ. 2567

3.3.2) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในเดือนมีนาคมและกรกฎาคม พ.ศ.2567 พบว่า ทุกสถานีตรวจวัดมีค่าคุณภาพอากาศเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีรายละเอียดแยกรายสถานีดังนี้ (**ตารางที่ 5.1-2** และ**รูปที่ 5.1-2** สำหรับผลการตรวจวัดแสดงดัง **ภาคผนวก ค**)

ครั้งที่ 1 ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ : ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 26-28 มีนาคม พ.ศ. 2567 พบว่า ทุกสถานีตรวจวัดมีค่าคุณภาพอากาศเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีรายละเอียดแยกรายสถานีดังนี้

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

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

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

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

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

ครั้งที่ 2 ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ : ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 1-3 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 พบว่า ทุกสถานีตรวจวัดมีค่าคุณภาพอากาศเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีรายละเอียดแยกรายสถานี ดังนี้

โรงเรียนห้องสอนศึกษา : มีปริมาณฝุ่นละอองรวม ระหว่าง 0.030-0.034 มก./ลบ.ม. คิดเป็นค่าเฉลี่ย 0.032 มก./ลบ.ม. ค่าความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ มีค่าเท่ากับ 0.0086 ส่วนในล้านส่วน คิดเป็นค่าสูงสุด 0.0086 ส่วนในล้านส่วน ค่าความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ มีค่าระหว่าง 0.44-0.45 ส่วนในล้านส่วน คิดเป็นค่าสูงสุด 0.45 ส่วนในล้านส่วน และมีปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวม ระหว่าง 2.21-2.29 ส่วนในล้านส่วน คิดเป็นค่าสูงสุด 2.29 ส่วนในล้านส่วน

โรงเรียนบ้านใหม่ : มีปริมาณฝุ่นละอองรวม ระหว่าง 0.025-0.031 มก./ลบ.ม. คิดเป็นค่าเฉลี่ย 0.028 มก./ลบ.ม. ค่าความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ มีค่าระหว่าง 0.0079-0.0080 ส่วนในล้านส่วน คิดเป็นค่าสูงสุด 0.0080 ส่วนในล้านส่วน ค่าความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ มีค่าระหว่าง 0.40-0.44 ส่วนในล้านส่วน คิดเป็นค่าสูงสุด 0.44 ส่วนในล้านส่วน และมีปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวม ระหว่าง 2.04-2.10 ส่วนในล้านส่วน คิดเป็นค่าสูงสุด 2.10 ส่วนในล้านส่วน

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 1 : มีปริมาณฝุ่นละอองรวม ระหว่าง 0.021-0.024 มก./ลบ.ม. คิดเป็นค่าเฉลี่ย 0.022 มก./ลบ.ม. ค่าความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ มีค่าระหว่าง 0.0083-0.0089 ส่วนในล้านส่วน คิดเป็นค่าสูงสุด 0.0089 ส่วนในล้านส่วน ค่าความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ มีค่าเท่ากับ 0.47 ส่วนในล้านส่วน คิดเป็นค่าสูงสุด 0.47 ส่วนในล้านส่วน และมีปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวม ระหว่าง 2.26-2.33 ส่วนในล้านส่วน คิดเป็นค่าสูงสุด 2.33 ส่วนในล้านส่วน

ด้านหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร : มีปริมาณฝุ่นละอองรวม ระหว่าง 0.020-0.025 มก./ลบ.ม. คิดเป็นค่าเฉลี่ย 0.023 มก./ลบ.ม. ค่าความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ มีค่าระหว่าง 0.0079-0.0089 ส่วนในล้านส่วน คิดเป็นค่าสูงสุด 0.0089 ส่วนในล้านส่วน ค่าความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ มีค่าระหว่าง 0.45-0.48 ส่วนในล้านส่วน ส่วน คิดเป็นค่าสูงสุด 0.48 ส่วนในล้านส่วน และมีปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวม ระหว่าง 2.19-2.23 ส่วนในล้านส่วน คิดเป็นค่าสูงสุด 2.23 ส่วนในล้านส่วน

วัดหัวเวียง : มีปริมาณฝุ่นละอองรวม ระหว่าง 0.018-0.024 มก./ลบ.ม. คิดเป็นค่าเฉลี่ย 0.021 มก./ลบ.ม. ค่าความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ มีค่าระหว่าง 0.0087-0.0099 ส่วนในล้านส่วน คิดเป็นค่าสูงสุด 0.0099 ส่วนในล้านส่วน ค่าความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ มีค่าระหว่าง 0.46-0.48 ส่วนในล้านส่วน คิดเป็นค่าสูงสุด 0.48 ส่วนในล้านส่วน และมีปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวม ระหว่าง 2.24-2.30 ส่วนในล้านส่วน คิดเป็นค่าสูงสุด 2.30 ส่วนในล้านส่วน

ตารางที่ 5.1-2
ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

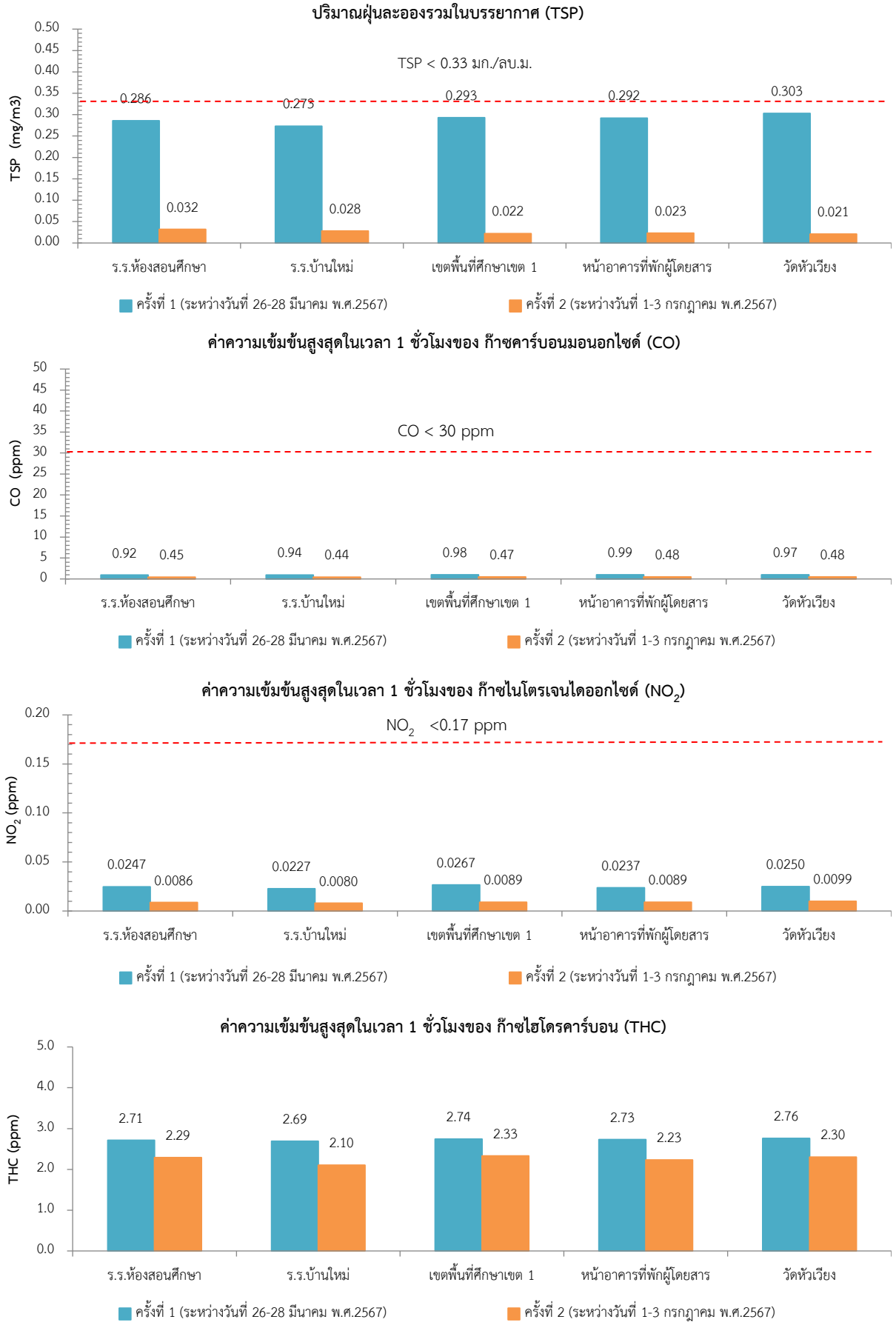
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด		(TSP) (มก./ลบ.ม.)	(NO_2) (ส่วนในล้านส่วน)	(CO) (ส่วนในล้านส่วน)	(THC) (ส่วนในล้านส่วน)
1.โรงเรียนห้องสอนศึกษา	ครั้งที่ 1	26 - 27 มี.ค.67	0.262	0.0247	0.92	2.71
		27 - 28 มี.ค.67	0.309	0.0235	0.92	2.69
		28 - 29 มี.ค.67	0.287	0.0232	0.90	2.67
		ค่าเฉลี่ย	**0.286**	**0.0247***	**0.92***	**2.71***
	ครั้งที่ 2	1 - 2 ก.ค.67	0.030	0.0086	0.44	2.21
		2 - 3 ก.ค.67	0.034	0.0086	0.45	2.26
		3 - 4 ก.ค.67	0.031	0.0086	0.45	2.29
		ค่าเฉลี่ย	**0.032**	**0.0086***	**0.45***	**2.29***
2.โรงเรียนบ้านใหม่	ครั้งที่ 1	26 - 27 มี.ค.67	0.248	0.0204	0.92	2.62
		27 - 28 มี.ค.67	0.273	0.0212	0.94	2.67
		28 - 29 มี.ค.67	0.299	0.0227	0.93	2.69
		ค่าเฉลี่ย	**0.273**	**0.0227***	**0.94***	**2.69***
	ครั้งที่ 2	1 - 2 ก.ค.67	0.025	0.0079	0.40	2.08
		2 - 3 ก.ค.67	0.027	0.0079	0.44	2.04
		3 - 4 ก.ค.67	0.031	0.0080	0.44	2.1
		ค่าเฉลี่ย	**0.028**	**0.0080***	**0.44***	**2.10***
3.สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดแม่ฮ่องสอน เขต 1	ครั้งที่ 1	26 - 27 มี.ค.67	0.292	0.0234	0.98	2.67
		27 - 28 มี.ค.67	0.278	0.0267	0.98	2.74
		28 - 29 มี.ค.67	0.309	0.0244	0.95	2.71
		ค่าเฉลี่ย	**0.293**	**0.0267***	**0.98***	**2.74***
	ครั้งที่ 2	1 - 2 ก.ค.67	0.021	0.0089	0.47	2.33
		2 - 3 ก.ค.67	0.022	0.0083	0.47	2.29
		3 - 4 ก.ค.67	0.024	0.0088	0.47	2.26
		ค่าเฉลี่ย	**0.022**	**0.0089***	**0.47***	**2.33***
4.ด้านหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร	ครั้งที่ 1	26 - 27 มี.ค.67	0.278	0.0226	0.99	2.71
		27 - 28 มี.ค.67	0.289	0.0220	0.97	2.73
		28 - 29 มี.ค.67	0.309	0.0237	0.96	2.70
		ค่าเฉลี่ย	**0.292**	**0.0237***	**0.99***	**2.73***
	ครั้งที่ 2	1 - 2 ก.ค.67	0.023	0.0089	0.45	2.21
		2 - 3 ก.ค.67	0.025	0.0079	0.47	2.19
		3 - 4 ก.ค.67	0.020	0.0080	0.48	2.23
		ค่าเฉลี่ย	**0.023**	**0.0089***	**0.48***	**2.23***
มาตรฐาน**			**0.33[1]**	**0.17[2]**	**30[3]**	**-**

หมายเหตุ : [1] มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547
[2] มาตรฐานค่าไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552
[3] มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538
* ใช้ค่าสูงสุด

ตารางที่ 5.1-2
ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด		(TSP) (มก./ลบ.ม.)	(NO_2) (ส่วนในล้านส่วน)	(CO) (ส่วนในล้านส่วน)	(THC) (ส่วนในล้านส่วน)
5.วัดหัวเวียง	ครั้งที่ 1	26 - 27 มี.ค.67	0.300	0.0228	0.96	2.72
		27 - 28 มี.ค.67	0.288	0.0250	0.96	2.76
		28 - 29 มี.ค.67	0.320	0.0235	0.97	2.75
		ค่าเฉลี่ย	**0.303**	**0.0250***	**0.97***	**2.76***
	ครั้งที่ 2	1 - 2 ก.ค.67	0.018	0.0099	0.46	2.24
		2 - 3 ก.ค.67	0.024	0.0087	0.47	2.30
		3 - 4 ก.ค.67	0.021	0.0090	0.48	2.28
		ค่าเฉลี่ย	**0.021**	**0.0099***	**0.48***	**2.30***
มาตรฐาน**			**0.33[1]**	**0.17[2]**	**30[3]**	**-**

หมายเหตุ : [1] มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547
[2] มาตรฐานค่าไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552
[3] มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538
* ใช้ค่าสูงสุด



รูปที่ 5.1-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

4) การเปรียบเทียบผล

4.1) การเปรียบเทียบกับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปัจจุบัน (เดือนมีนาคมและกรกฎาคม พ.ศ.2567) กับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กันยายน พ.ศ.2544) กรณีที่ 3 กรณีเครื่องบิน Boeing 737-400 จำนวน 10 เที่ยวต่อวัน และเครื่องบิน FOKKER 50 จำนวน 4 เที่ยวต่อวัน มีรายละเอียดแยกรายสถานีดังนี้ (แสดงดัง**ตารางที่ 5.1-3)**

ผลการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณคุณภาพอากาศในเดือนมีนาคม พ.ศ.2567 กับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กันยายน พ.ศ.2544) กรณีที่ 3 กรณีเครื่องบิน Boeing 737-400 จำนวน 10 เที่ยวต่อวัน และเครื่องบิน FOKKER 50 จำนวน 4 เที่ยวต่อวัน มีรายละเอียดแยกรายสถานีดังนี้

โรงเรียนห้องสอนศึกษา : ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าเพิ่มขึ้นจากผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กันยายน พ.ศ.2544) และปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าน้อยลงจากผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กันยายน พ.ศ.2544) โดยยังมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

โรงเรียนบ้านใหม่ : ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าเพิ่มขึ้นจากผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กันยายน พ.ศ.2544) และปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าน้อยลงจากผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กันยายน พ.ศ.2544) โดยยังมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดแม่ฮ่องสอน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดแม่ฮ่องสอน เขต 1) : ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าเพิ่มขึ้นจากผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กันยายน พ.ศ.2544) และปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าน้อยลงจากผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กันยายน พ.ศ.2544) โดยยังมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

อาคารที่พักผู้โดยสาร: ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าน้อยลงจากผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กันยายน พ.ศ.2544) โดยยังมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ผลการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณคุณภาพอากาศในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2567 กับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กันยายน พ.ศ.2544) กรณีที่ 3 กรณีเครื่องบิน Boeing 737-400 จำนวน 10 เที่ยวต่อวัน และเครื่องบิน FOKKER 50 จำนวน 4 เที่ยวต่อวัน มีรายละเอียดแยกรายสถานีดังนี้

โรงเรียนห้องสอนศึกษา : ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าเพิ่มขึ้นจากผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กันยายน พ.ศ.2544) และปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าน้อยลงจากผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กันยายน พ.ศ.2544) โดยยังมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

โรงเรียนบ้านใหม่ : ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าน้อยลงจากผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กันยายน พ.ศ.2544) โดยยังมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ตารางที่ 5.1-3
การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สถานีตรวจวัด	**ผลการคาดการณ์ปริมาณ CO เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม** [2/]						**ผลการตรวจวัดปริมาณ CO เฉลี่ย 1 ชั่วโมงในปัจจุบัน**	
	กรณีที่ 1 เครื่องบิน Boeing 737-400 จำนวน 6 เที่ยวต่อวัน		**กรณีที่ 2** เครื่องบิน Boeing 737-400 จำนวน 6 เที่ยวต่อวัน และเครื่องบิน FOKKER 50 จำนวน 4 เที่ยวต่อวัน		**กรณีที่ 3** เครื่องบิน Boeing 737-400 จำนวน 10 เที่ยวต่อวัน และเครื่องบิน FOKKER 50 จำนวน 4 เที่ยวต่อวัน		**ครั้งที่ 1** ระหว่างวันที่ 26-28 มีนาคม พ.ศ.2567	**ครั้งที่ 2** ระหว่างวันที่ 1-3 กรกฎาคม พ.ศ.2567
	มคก./ลบ.ม.	ส่วนในล้านส่วน	มคก./ลบ.ม.	ส่วนในล้านส่วน	มคก./ลบ.ม.	ส่วนในล้านส่วน	ส่วนในล้านส่วน	ส่วนในล้านส่วน
โรงเรียนห้องสอนศึกษา	200.54	0.17591	270.48	0.23726	343.37	0.3012	0.92	0.45
โรงเรียนบ้านใหม่	466.75	0.40943	635.91	0.55782	812.20	0.71246	0.94	0.44
สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดแม่ฮ่องสอน*	295.81	0.25948	352.73	0.30941	412.05	0.36145	0.98	0.47
อาคารที่พักผู้โดยสาร	1,125.97	0.98769	1,332.78	1.16911	1,548.31	1.35817	0.99	0.48
ค่ามาตรฐาน[1/]	**34,200**	**30**	**34,200**	**30**	**34,200**	**30**	**30**	

หมายเหตุ : [1/]ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
* ปัจจุบัน เปลี่ยนเป็น สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดแม่ฮ่องสอน เขต 1

ที่มา : [2/] รายงานฉบับสมบูรณ์ การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน, พฤศจิกายน พ.ศ.2546

ตารางที่ 5.1-3
การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	**ผลการคาดการณ์ปริมาณ NO_2 เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม** [2/]						**ผลการตรวจวัดปริมาณ NO_2 เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ในปัจจุบัน**	
	กรณีที่ 1 เครื่องบิน Boeing 737-400 จำนวน 6 เที่ยวต่อวัน		**กรณีที่ 2** เครื่องบิน Boeing 737-400 จำนวน 6 เที่ยวต่อวัน และเครื่องบิน FOKKER 50 จำนวน 4 เที่ยวต่อวัน		**กรณีที่ 3** เครื่องบิน Boeing 737-400 จำนวน 10 เที่ยวต่อวัน และเครื่องบิน FOKKER 50 จำนวน 4 เที่ยวต่อวัน		**ครั้งที่ 1** ระหว่างวันที่ 26-28 มีนาคม พ.ศ.2567	**ครั้งที่ 2** ระหว่างวันที่ 1-3 กรกฎาคม พ.ศ.2567
	มคก./ลบ.ม.	ส่วนในล้านส่วน	มคก./ลบ.ม.	ส่วนในล้านส่วน	มคก./ลบ.ม.	ส่วนในล้านส่วน	ส่วนในล้านส่วน	ส่วนในล้านส่วน
โรงเรียนห้องสอนศึกษา	63.91	0.034	59.73	0.032	83.46	0.044	0.0247	0.0086
โรงเรียนบ้านใหม่	127.61	0.068	119.98	0.064	163.29	0.087	0.0227	0.0080
สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดแม่ฮ่องสอน*	52.70	0.028	50.14	0.027	64.65	0.034	0.0267	0.0089
อาคารที่พักผู้โดยสาร	170.46	0.091	161.20	0.086	213.75	0.114	0.0237	0.0089
ค่ามาตรฐาน	**320**	**0.17**	**320**	**0.17**	**320**	**0.17**	**0.17**	

หมายเหตุ : [1/]มาตรฐานค่าไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552
* ปัจจุบัน เปลี่ยนเป็น สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดแม่ฮ่องสอน เขต 1

ที่มา : [2/] รายงานฉบับสมบูรณ์ การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน, พฤศจิกายน พ.ศ.2546

สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดแม่ฮ่องสอน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดแม่ฮ่องสอน เขต 1) : ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าเพิ่มขึ้นจากผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กันยายน พ.ศ.2544) และปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าน้อยลงจากผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กันยายน พ.ศ.2544) โดยยังมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

อาคารที่พักผู้โดยสาร: ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าน้อยลงจากผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กันยายน พ.ศ.2544) โดยยังมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

4.2) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมกับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในเดือนมีนาคมและกรกฎาคม พ.ศ. 2567 กับผลการตรวจวัดในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กันยายน พ.ศ.2544) และผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มกราคม พ.ศ.2561, เมษายน พ.ศ.2561, พฤษภาคม พ.ศ.2562, ตุลาคม พ.ศ.2562, มิถุนายน พ.ศ.2563, สิงหาคม พ.ศ.2563, เมษายน พ.ศ.2564, กันยายน พ.ศ.2564, มีนาคม พ.ศ.2565, กรกฎาคม พ.ศ.2565, มีนาคม พ.ศ.256,6 และสิงหาคม พ.ศ.2566) มีรายละเอียดการเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ในแต่ละสถานีดังนี้ **(ตารางที่ 5.1-4 และ รูปที่ 5.1-3)**

ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ : ผลการเปรียบเทียบคุณภาพอากาศในเดือนมีนาคม พ.ศ.2567 กับผลการตรวจวัดในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กันยายน พ.ศ.2544) และผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มกราคม พ.ศ.2561, เมษายน พ.ศ.2561, พฤษภาคม พ.ศ.2562 มิถุนายน พ.ศ.2563 เมษายน พ.ศ.2564, มีนาคม พ.ศ.2565 และมีนาคม พ.ศ.2566) มีรายละเอียดการเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ในแต่ละสถานีดังนี้

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

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

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

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

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

ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ : ผลการเปรียบเทียบคุณภาพอากาศในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2567 กับผลการตรวจวัดในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กันยายน พ.ศ.2544) และผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (ตุลาคม พ.ศ.2562, สิงหาคม พ.ศ.2563, กันยายน พ.ศ.2564, กรกฎาคม พ.ศ.2565 และสิงหาคม พ.ศ.2566) มีรายละเอียดการเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ในแต่ละสถานีดังนี้

โรงเรียนห้องสอนศึกษา : มีค่าปริมาณฝุ่นละอองรวม ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ในเวลา 1 ชั่วโมง และค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา ส่วนปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวม มีค่าลดลงจากผลการตรวจวัดในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมีค่าใกล้เคียงกับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา

โรงเรียนบ้านใหม่ : มีค่าปริมาณฝุ่นละอองรวม ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ในเวลา 1 ชั่วโมง และค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา ส่วนปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวม มีค่าลดลงจากผลการตรวจวัดในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมีค่าใกล้เคียงกับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดแม่ฮ่องสอน เขต 1 : มีค่าปริมาณฝุ่นละอองรวม ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ในเวลา 1 ชั่วโมง และค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา ส่วนปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวม มีค่าลดลงจากผลการตรวจวัดในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมีค่าใกล้เคียงกับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา

หน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร : ค่าปริมาณฝุ่นละอองรวม และค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา ส่วนค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง และปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวม มีค่าลดลงจากผลการตรวจวัดในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม แต่มีค่าใกล้เคียงกับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา

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

5) สรุปผลการศึกษา

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

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2567 พบว่า ทุกสถานีตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าปริมาณฝุ่นละอองรวม ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ในเวลา 1 ชั่วโมง และค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง และปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวม มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา

และเมื่อเปรียบเทียบกับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้ทำการคาดการณ์โดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ พบว่า ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง จากผลการตรวจวัดในเดือนมีนาคมและกรกฎาคม พ.ศ.2567 ส่วนใหญ่มีค่าเพิ่มขึ้นจากผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ส่วนปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง จากผลการตรวจวัดในเดือนมีนาคมและกรกฎาคม พ.ศ.2567 ทั้งหมดมีค่าลดลงจากผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม แต่ยังคงมีค่าคุณภาพเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ดังนั้น กิจกรรมการดำเนินการต่างๆ ภายในท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศต่อชุมชนในบริเวณข้างเคียง

ตารางที่ 5.1-4
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

สถานีตรวจวัด	ค่าเฉลี่ยปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) (มก./ลบ.ม.)														
	ก.ย.44[1]	ม.ค.61[2]	เม.ย.61[2]	พ.ค.62[2]	ต.ค.62[2]	มิ.ย.63[2]	ส.ค.63[2]	เม.ย.64[2]	ก.ย.64[2]	มี.ค.65[3]	ก.ค.65[3]	มี.ค.66[4]	ส.ค.66[4]	มี.ค.67	ก.ค.67
1.โรงเรียนห้องสอนศึกษา	0.070	0.056	0.069	0.048	0.042	0.014	0.018	0.055	0.013	0.078	0.057	0.185	0.046	0.286	0.032
2.โรงเรียนบ้านใหม่	0.026	0.042	0.096	0.027	0.035	0.022	0.020	0.057	0.01	0.085	0.059	0.118	0.051	0.273	0.028
3.สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 1	0.027	0.057	0.075	0.045	0.066	0.013	0.018	0.048	0.016	0.078	0.068	0.159	0.052	0.293	0.022
4.ด้านหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร	0.022	0.067	0.06	0.044	0.068	0.017	0.014	0.106	0.02	0.087	0.080	0.167	0.049	0.292	0.023
5.วัดหัวเวียง***	**	**	**	**	**	**	**	**	**	0.055	0.056	0.202	0.051	0.303	0.021
มาตรฐาน	**0.33[A]**														

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

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

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

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

หมายเหตุ : [A] มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547

[B] มาตรฐานค่าไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552

[C] มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538

- ไม่ได้กำหนดไว้ ** ไม่ได้ตรวจวัด N/A ตรวจไม่พบ

***สถานีตรวจวัดที่ได้มีการเพิ่มเติมไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะที่ผ่านมา

ตารางที่ 5.1-4
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	ความเข้มข้นในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) (ส่วนในล้านส่วน)														
	ก.ย.44[1]	ม.ค.61[2]	เม.ย.61[2]	พ.ค.62[2]	ต.ค.62[2]	มิ.ย.63[2]	ส.ค.63[2]	เม.ย.64[2]	ก.ย.64[2]	มี.ค.65[3]	ก.ค.65[3]	มี.ค.66[4]	ส.ค.66[4]	มี.ค.67	ก.ค.67
1.โรงเรียนห้องสอนศึกษา	0.0064	0.0191	0.0213	0.0074	0.0058	0.0058	0.0117	0.0452	0.0569	0.1000	0.0090	0.0127	0.0074	0.0247	0.0086
2.โรงเรียนบ้านใหม่	N/A	0.0144	0.0260	0.0048	0.0106	0.0276	0.0191	0.0622	0.0526	0.1010	0.0093	0.0123	0.0079	0.0227	0.0080
3.สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 1	N/A	0.0170	0.0048	0.0058	0.0058	0.0399	0.0080	0.0585	0.0090	0.1010	0.0097	0.0130	0.0080	0.0267	0.0089
4.ด้านหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร	N/A	0.0154	0.0170	0.0106	0.0043	0.0696	0.0021	0.0781	0.0106	0.1010	0.0086	0.0133	0.0078	0.0237	0.0089
5.วัดหัวเวียง***	**	**	**	**	**	**	**	**	**	0.1020	0.0097	0.0127	0.0077	0.0250	0.0099
มาตรฐาน	**0.17[B]**														

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

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

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

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

หมายเหตุ : [A] มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547

[B] มาตรฐานค่าไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552

[C] มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538

- ไม่ได้กำหนดไว้ ** ไม่ได้ตรวจวัด N/A ตรวจไม่พบ

***สถานีตรวจวัดที่ได้มีการเพิ่มเติมไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะที่ผ่านมา

ตารางที่ 5.1-4
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	ความเข้มข้นในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) (ส่วนในล้านส่วน)														
	ก.ย.44[1]	ม.ค.61[2]	เม.ย.61[2]	พ.ค.62[2]	ต.ค.62[2]	มิ.ย.63[2]	ส.ค.63[2]	เม.ย.64[2]	ก.ย.64[2]	มี.ค.65[3]	ก.ค.65[3]	มี.ค.66[4]	ส.ค.66[4]	มี.ค.67	ก.ค.67
1.โรงเรียนห้องสอนศึกษา	0.63	0.40	2.80	0.70	2.60	2.41	0.70	1.96	1.36	0.61	0.53	0.76	0.44	0.92	0.45
2.โรงเรียนบ้านใหม่	0.29	0.60	6.40	1.30	1.10	2.72	1.20	2.85	2.38	0.51	0.52	0.71	0.42	0.94	0.44
3.สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 1	0.74	0.50	0.90	0.90	2.70	4.50	0.70	0.15	1.51	0.61	0.63	0.75	0.51	0.98	0.47
4.ด้านหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร	3.03	0.60	0.60	1.70	1.10	1.77	5.80	1.36	7.29	0.51	0.60	0.79	0.45	0.99	0.48
5.วัดหัวเวียง***	**	**	**	**	**	**	**	**	**	0.55	0.63	0.75	0.46	0.97	0.48
มาตรฐาน	30[C]														

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

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

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

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

หมายเหตุ : [A] มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547

[B] มาตรฐานค่าไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552

[C] มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538

- ไม่ได้กำหนดไว้ ** ไม่ได้ตรวจวัด N/A ตรวจไม่พบ

***สถานีตรวจวัดที่ได้มีการเพิ่มเติมไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะที่ผ่านมา

ตารางที่ 5.1-4
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	ก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวม (THC) (ส่วนในล้านส่วน)														
	ก.ย.44[1]	ม.ค.61[2]	เม.ย.61[2]	พ.ค.62[2]	ต.ค.62[2]	มิ.ย.63[2]	ส.ค.63[2]	เม.ย.64[2]	ก.ย.64[2]	มี.ค.65[3]	ก.ค.65[3]	มี.ค.66[4]	ส.ค.66[4]	มี.ค.67	ก.ค.67
1.โรงเรียนห้องสอนศึกษา	7.23	5.50	5.47	2.59	3.16	1.91	2.14	7.74	26.29	2.33	2.27	2.63	2.12	2.71	2.29
2.โรงเรียนบ้านใหม่	4.86	5.47	5.00	2.84	3.29	1.61	2.44	9.62	24.32	2.17	2.16	2.56	2.11	2.69	2.10
3.สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 1	6.59	5.30	4.24	4.17	5.35	2.51	2.45	17.30	15.17	2.38	2.33	2.69	2.17	2.74	2.33
4.ด้านหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร	4.30	5.09	5.24	4.53	5.15	1.97	2.67	14.84	22.78	2.26	2.20	2.69	2.18	2.73	2.23
5.วัดหัวเวียง***	**	**	**	**	**	**	**	**	**	2.39	2.31	2.74	2.23	2.76	2.30
มาตรฐาน	-														

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

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

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

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

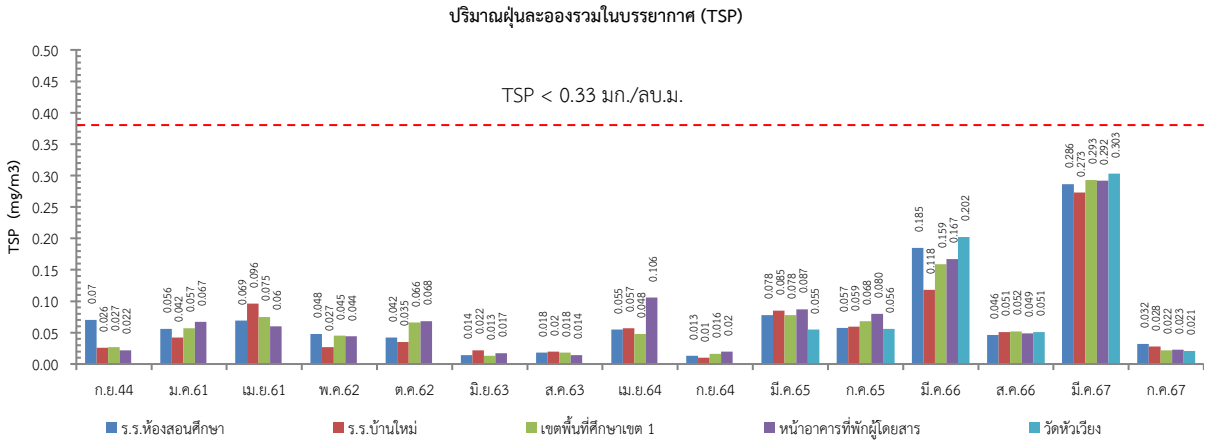
หมายเหตุ : [A] มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547

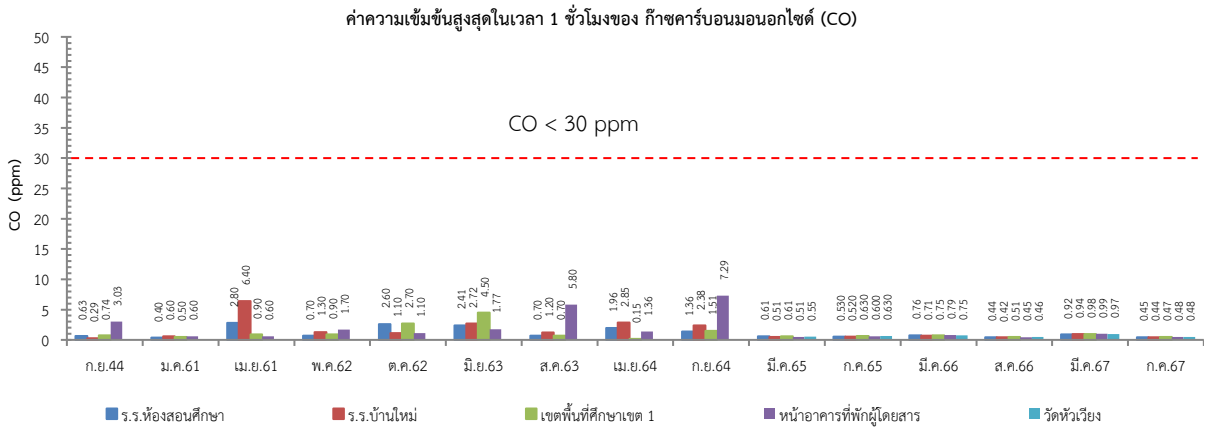
[B] มาตรฐานค่าไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552

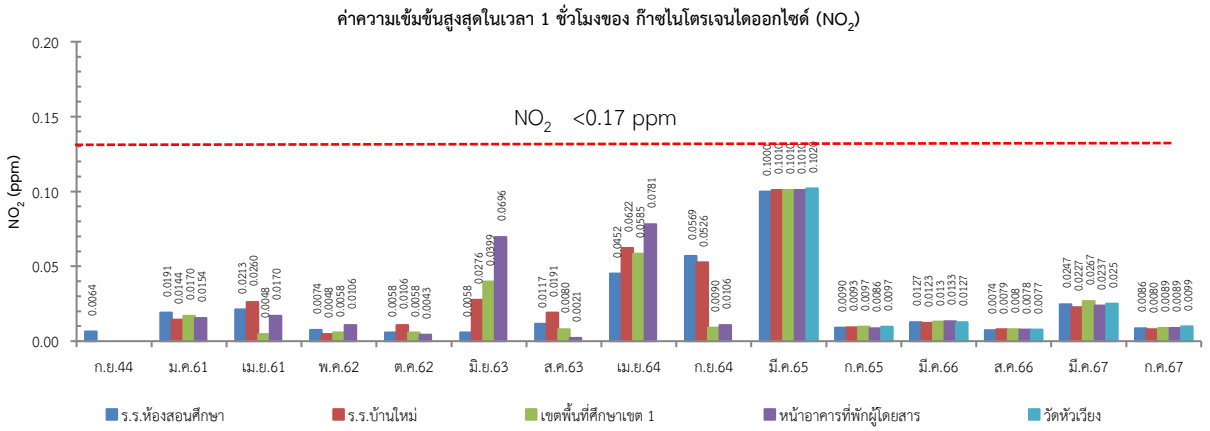
[C] มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538

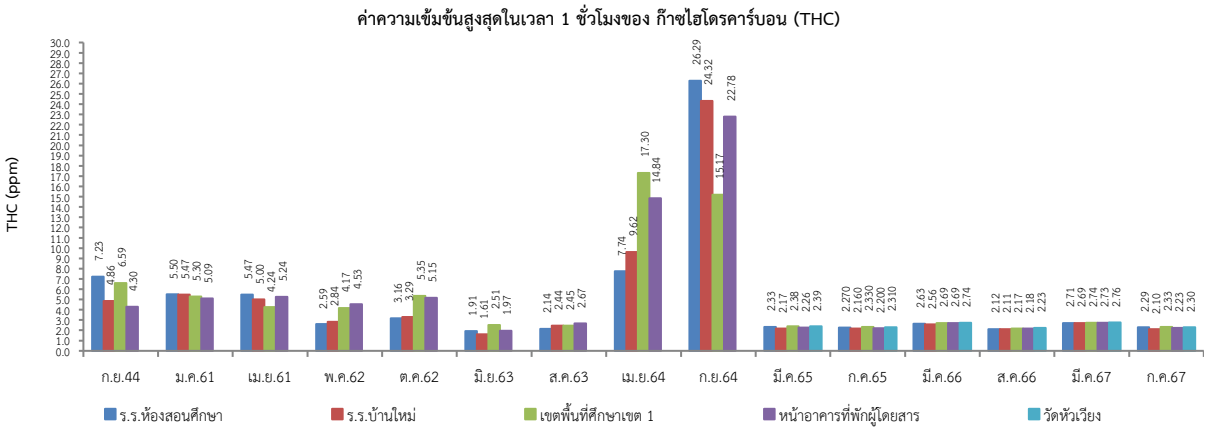
- ไม่ได้กำหนดไว้ ** ไม่ได้ตรวจวัด N/A ตรวจไม่พบ

***สถานีตรวจวัดที่ได้มีการเพิ่มเติมไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะที่ผ่านมา









รูปที่ 5.1-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

5.2 ระดับเสียง

ดำเนินการติดตามตรวจสอบระดับเสียง โดยเน้นบริเวณที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) วัตถุประสงค์

1.1) เพื่อติดตามตรวจสอบสถานภาพปัจจุบันของระดับเสียงในบริเวณพื้นที่ที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการพัฒนาโครงการฯ

1.2) เพื่อสรุปผลกระทบด้านระดับเสียงที่เกิดจากกิจกรรมของการพัฒนาโครงการฯ

1.3) เพื่อเสนอแนะมาตรการด้านการจัดการระดับเสียงที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน

2) วิธีการศึกษา

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

2.1.1) โรงเรียนห้องสอนศึกษา
2.1.2) โรงเรียนบ้านใหม่
2.1.3) สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดแม่ฮ่องสอน (ปัจจุบัน เปลี่ยนเป็น สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 1)
2.1.4) บริเวณหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร
2.1.5) วัดหัวเวียง

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

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

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

หมายเหตุ : * ดัชนีตรวจวัดที่เสนอแนะเพิ่มเติมไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา

สำหรับการสอบถามทัศนคติและความคิดเห็นด้านเสียง จะแบ่งสเกลตามระดับความรู้สึกการรบกวน เป็น 5 ระดับ ได้แก่ ระดับมากที่สุด ระดับมาก ระดับปานกลาง ระดับน้อย และไม่มีการรบกวน

2.4) ระยะเวลาตรวจสอบ : ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเป็นเวลา 3 วันต่อเนื่องกันและครอบคลุมช่วงวันธรรมดาและวันหยุดราชการ ตลอดระยะเวลาการศึกษา 365 วัน โดยดำเนินการตรวจวัดช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศ รวมจำนวนการตรวจวัดระดับเสียง 2 ครั้ง โดยได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 26-28 มีนาคม พ.ศ. 2567 และครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 1-3 กรกฎาคม พ.ศ.2567 **(ภาพที่ 5.2-1)**


โรงเรียนห้องสอนศึกษา

โรงเรียนบ้านใหม่


สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 1


อาคารที่พักผู้โดยสาร

วัดหัวเวียง

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

ภาพที่ 5.2-1 การตรวจวัดระดับเสียง ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน


โรงเรียนห้องสอนศึกษา


โรงเรียนบ้านใหม่


สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 1


อาคารที่พักผู้โดยสาร


วัดหัวเวียง

ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 1-3 กรกฎาคม พ.ศ.2567

ภาพที่ 5.2-1 การตรวจวัดระดับเสียง ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)

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

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

ที่มา : Handbook of Noise Assessment, 1975

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

2.5.1) 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 ช่วงเวลากลางวัน (07.00-22.00 น.) และช่วงเวลากลางคืน (22.00-07.00 น.) และจัดชุดข้อมูลตามที่กำหนดไว้ในแต่ละกรณีศึกษา หลังจากป้อนข้อมูล (Input data) ข้อมูลครบถ้วนแล้วจึงสั่งให้แบบจำลองทำการคำนวณค่า NEF ที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการขึ้น-ลงของอากาศยาน

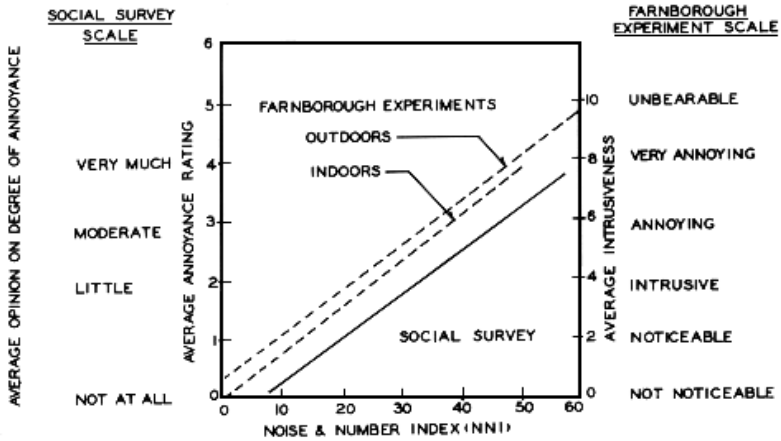
(4) สร้าง Contour เพื่อให้โปรแกรมแสดงเส้นระดับความเข้มของเสียงและหลังจากได้รูปเส้นระดับความเข้มเสียง ได้มีการปรับปรุงรูปภาพให้มีความสวยงามของเส้นเสียง

2.5.2) การกำหนดกรณีศึกษา (Scenarios) : โดยการศึกษากำหนดกรณีศึกษาตามจำนวนเที่ยวบินจากการคาดการณ์ในปีปัจจุบันที่ได้มีการดำเนินการอยู่

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

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

และนำมาเปรียบเทียบกับ กราฟระหว่างค่า NNI กับค่าระดับความรู้สึกรำคาญ



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

2.8) สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

2.8.1) สรุปผลกระทบที่มีต่อระดับความดังของเสียงในสภาพการณ์ปัจจุบัน/อนาคต ประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการฯ หรือแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไข/ลดผลกระทบต่อระดับความดังของเสียงตามที่กำหนดไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.8.2) จัดเตรียมข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไข/ลดผลกระทบ และแผนปฏิบัติการฯ ตามความเหมาะสมหรือให้สอดคล้องกับสภาพการณ์ที่เกิดขึ้นจริง

2.8.3) จัดเตรียมแผนการติดตามตรวจสอบระดับเสียงที่เหมาะสมกับสภาพปัจจุบัน และผลกระทบที่ได้มีการคาดการณ์ไว้ในสภาพอนาคต

3) ผลการศึกษา

3.1 ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

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

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

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

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

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

ผลการทบทวนผลการคาดการณ์ผลกระทบด้านระดับเสียงที่เกิดจากท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ในช่วงเปิดดำเนินการ ซึ่งได้คาดการณ์ระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr.) โดยใช้แบบจำลองทางคณิศาสตร์ INM 6.0 (Integrated Noise Model Version 6.0) คาดการณ์ใน 3 กรณี และ4 สถานีตรวจวัด มีรายละเอียดผลการคาดการณ์ดังนี้

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

หมายเหตุ : [1/]มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540
* ปัจจุบัน เปลี่ยนเป็น สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 1

ที่มา : [2/] รายงานฉบับสมบูรณ์ การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน, พฤศจิกายน พ.ศ.2546

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

3.2 ผลการทบทวนรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

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

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

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

3.3 ผลการดำเนินการปัจจุบัน

3.3.1) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม

ผลการตรวจวัดระดับเสียงในเดือนมีนาคมและกรกาคม พ.ศ.2567 พบว่า ทุกสถานีตรวจวัดมีค่ามีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr.) และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานมีรายละเอียดแยกรายสถานีดังนี้ (**ตารางที่ 5.2-1** และ**รูปที่ 5.2-1** สำหรับผลการตรวจวัดแสดงดัง **ภาคผนวก ค**)

ครั้งที่ 1 : ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 26-28 มีนาคม พ.ศ.2567 โดยมีรายละเอียดแยกรายสถานีดังนี้

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

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

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

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

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

ครั้งที่ 2 : ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 1-3 กรกฎาคม พ.ศ.2567 โดยมีรายละเอียดแยกรายสถานีดังนี้

โรงเรียนห้องสอนศึกษา : มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq}24 hr) ระหว่าง 59.9-60.3 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 60.10 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน มีค่าระหว่าง 61.1-62.5 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 61.62 dB(A) และมีค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระหว่าง 90.8-92.7 dB(A) คิดเป็นค่าสูงสุดเท่ากับ 92.7 dB(A) ซึ่งมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq}24) และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ที่กำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq}24) ไว้ไม่เกิน 70 dB(A) และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ไม่เกิน 115 dB(A)

โรงเรียนบ้านใหม่ : มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq}24 hr) ระหว่าง 54.2-58.8 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 57.19 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน มีค่าระหว่าง 58.4-59.9 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 58.96 dB(A) และมีค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระหว่าง 83.5-94.6 dB(A) คิดเป็นค่าสูงสุดเท่ากับ 94.6 dB(A) ซึ่งมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq}24) และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ที่กำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq}24) ไว้ไม่เกิน 70 dB(A) และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ไม่เกิน 115 dB(A)

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา จังหวัดแม่ฮ่องสอน เขต 1 : มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq}24 hr) ระหว่าง 55.0-55.5 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 55.31 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน มีค่าระหว่าง 59.1-59.6 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 59.37 dB(A) และมีค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระหว่าง 78.4-88.3 dB(A) คิดเป็นค่าสูงสูดเท่ากับ 88.3 dB(A) ซึ่งมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq}24) และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ที่กำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq}24) ไว้ไม่เกิน 70 dB(A) และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ไม่เกิน 115 dB(A)

บริเวณด้านหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร : มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq}24 hr) ระหว่าง 56.2-58.4 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 57.44 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน มีค่าระหว่าง 58.0-59.8 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 59.00 dB(A) และมีค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระหว่าง 83.9-92.6 dB(A) คิดเป็นค่าสูงสูดเท่ากับ 92.6 dB(A) ซึ่งมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq}24) และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ที่กำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq}24) ไว้ไม่เกิน 70 dB(A) และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ไม่เกิน 115 dB(A)

วัดหัวเวียง : มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq}24 hr) ระหว่าง 48.8-49.3 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 49.06 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน มีค่าระหว่าง 50.7-51.7 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 51.29 dB(A) และมีค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระหว่าง 78.1-81.9 dB(A) คิดเป็นค่าสูงสูดเท่ากับ 81.9 dB(A) ซึ่งมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq}24) และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ที่กำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq}24) ไว้ไม่เกิน 70 dB(A) และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ไม่เกิน 115 dB(A)

ตารางที่ 5.2-1
ผลการตรวจวัดระดับเสียง ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

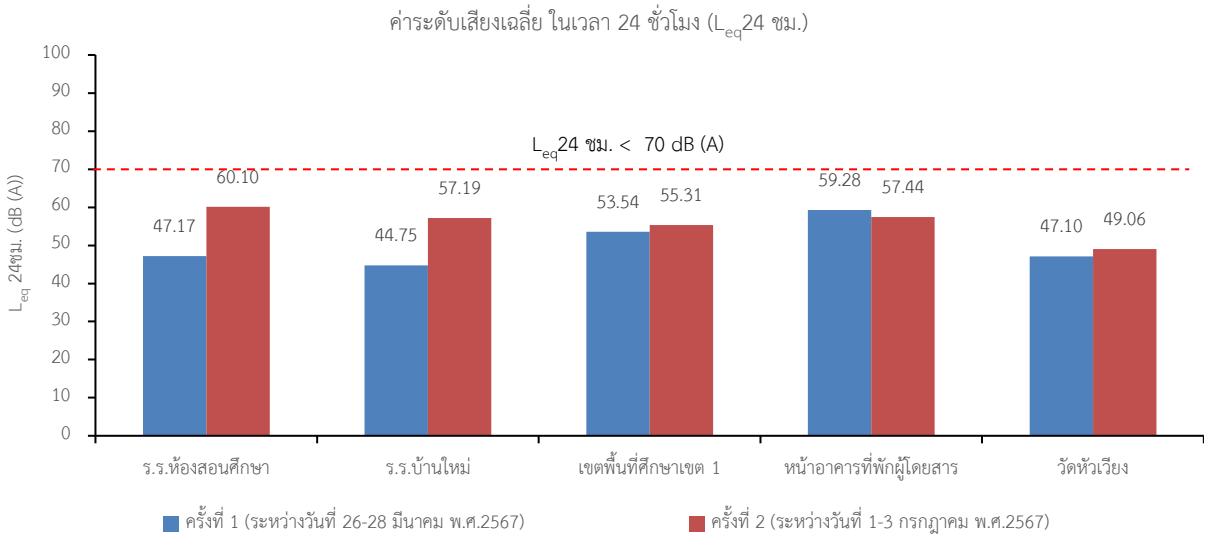
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด		ระดับเสียง (dB(A))		
			L_{eq} 24 hr	L_{dn}	L_{max}
1. โรงเรียนห้องสอนศึกษา	ครั้งที่ 1	26 - 27 มี.ค.67	47.9	52.3	78.6
		27 - 28 มี.ค.67	46.3	51.0	86.9
		28 - 29 มี.ค.67	43.0	47.6	73.9
		ค่าเฉลี่ย	**47.17**	**50.71**	**86.9***
	ครั้งที่ 2	1 - 2 ก.ค.67	60.3	61.1	90.8
		2 - 3 ก.ค.67	59.9	61.1	91.4
		3 - 4 ก.ค.67	62.2	62.5	92.7
		ค่าเฉลี่ย	**60.10**	**61.62**	**92.7***
2. โรงเรียนบ้านใหม่	ครั้งที่ 1	26 - 27 มี.ค.67	44.7	49.9	80.1
		27 - 28 มี.ค.67	45.2	50.9	81.5
		28 - 29 มี.ค.67	44.3	50.3	76.7
		ค่าเฉลี่ย	**44.75**	**50.39**	**81.5***
	ครั้งที่ 2	1 - 2 ก.ค.67	54.2	58.4	83.5
		2 - 3 ก.ค.67	57.4	58.4	91.1
		3 - 4 ก.ค.67	58.8	59.9	94.6
		ค่าเฉลี่ย	**57.19**	**58.96**	**94.6***
มาตรฐาน			**70**	**-**	**115**

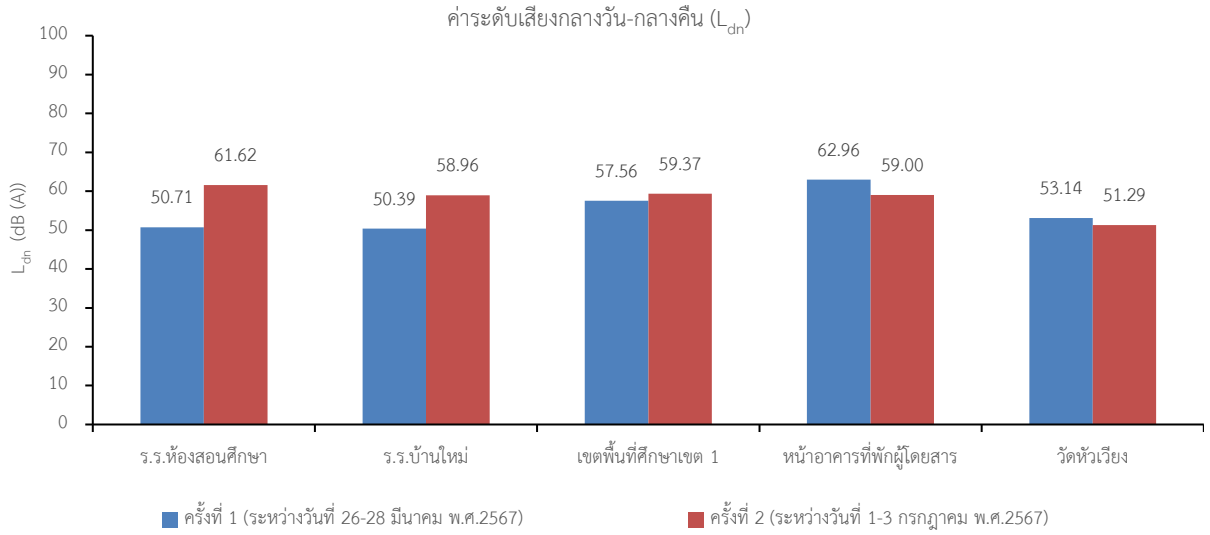
หมายเหตุ : * ใช้ค่าสูงสุด
** มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540
- ไม่ได้กำหนด

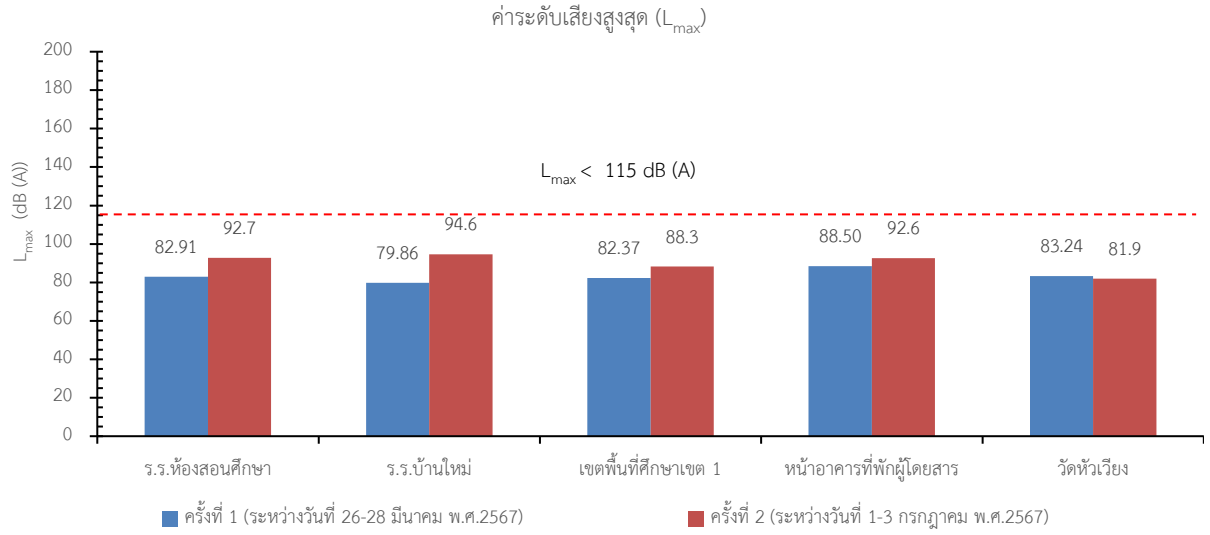
ตารางที่ 5.2-1
ผลการตรวจวัดระดับเสียง ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด		ระดับเสียง dB(A)		
			L_{eq} 24 hr	L_{dn}	L_{max}
3. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดแม่ฮ่องสอน เขต 1	ครั้งที่ 1	26 - 27 มี.ค.67	53.7	57.4	81.0
		27 - 28 มี.ค.67	53.3	57.0	84.2
		28 - 29 มี.ค.67	53.6	58.2	81.1
		ค่าเฉลี่ย	**53.54**	**57.56**	**84.2***
	ครั้งที่ 2	1 - 2 ก.ค.67	55.0	59.4	78.4
		2 - 3 ก.ค.67	55.5	59.1	88.3
		3 - 4 ก.ค.67	55.4	59.6	86.7
		ค่าเฉลี่ย	**55.31**	**59.37**	**88.3***
4. ด้านหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร	ครั้งที่ 1	26 - 27 มี.ค.67	65.5	66.0	92.0
		27 - 28 มี.ค.67	62.0	62.3	85.6
		28 - 29 มี.ค.67	50.4	54.10	82.5
		ค่าเฉลี่ย	**59.28**	**62.96**	**92.0***
	ครั้งที่ 2	1 - 2 ก.ค.67	57.5	59.0	91.7
		2 - 3 ก.ค.67	56.2	58.0	83.9
		3 - 4 ก.ค.67	58.4	59.8	92.6
		ค่าเฉลี่ย	**57.44**	**59.00**	**92.6***
5. วัดหัวเวียง	ครั้งที่ 1	26 - 27 มี.ค.67	49.8	54.5	86.9
		27 - 28 มี.ค.67	46.9	52.0	77.9
		28 - 29 มี.ค.67	47.3	52.50	79.1
		ค่าเฉลี่ย	**47.10**	**53.14**	**86.9***
	ครั้งที่ 2	1 - 2 ก.ค.67	46.9	50.7	81.9
		2 - 3 ก.ค.67	49.3	51.4	78.1
		3 - 4 ก.ค.67	48.8	51.70	79.9
		ค่าเฉลี่ย	**49.06**	**51.29**	**81.9***
มาตรฐาน**			**70**	**-**	**115**

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







รูปที่ 5.2-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียง ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

3.3.2) ผลการประเมินผลกระทบด้านเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์

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

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

ตารางที่ 5.2-2
สถิติเที่ยวบินและชนิดเครื่องบิน ระหว่างเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2566 ถึง เดือนเมษายน พ.ศ.2567 ของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

ชนิดเครื่องบิน	จำนวนเที่ยวบินสูงสุด (เที่ยว/วัน)[1/2/]	จำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย (เที่ยว/วัน)[1/2/]
ATR72-600	2	2
BOEING 737-400	2	
รวม	**4**	**2**

หมายเหตุ [1/] เนื่องจากข้อจำกัดของระยะเวลาการจัดทำรายงานติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ปรึกษาจึงเลือกวันสูงสุดของเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2566 - เดือนเมษายน พ.ศ.2567 โดยวันที่มีจำนวนเที่ยวสูงสุดที่ถูกเลือกประเมิน คือ วันที่ 6 กันยายน พ.ศ.2566 และวันที่มีจำนวนเที่ยวเฉลี่ยที่ถูกเลือกประเมิน คือ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ.2567

[2/] ในการประเมินเลือกเฉพาะเครื่องบินพาณิชย์ที่บินขึ้น-ร่อนลงบนรันเวย์ของสนามบินเท่านั้น ไม่รวมถึงเฮลิคอปเตอร์

ที่มา : กรมท่าอากาศยาน, มิถุนายน พ.ศ.2567

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

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

ที่มา : กรมท่าอากาศยาน, มิถุนายน พ.ศ.2567

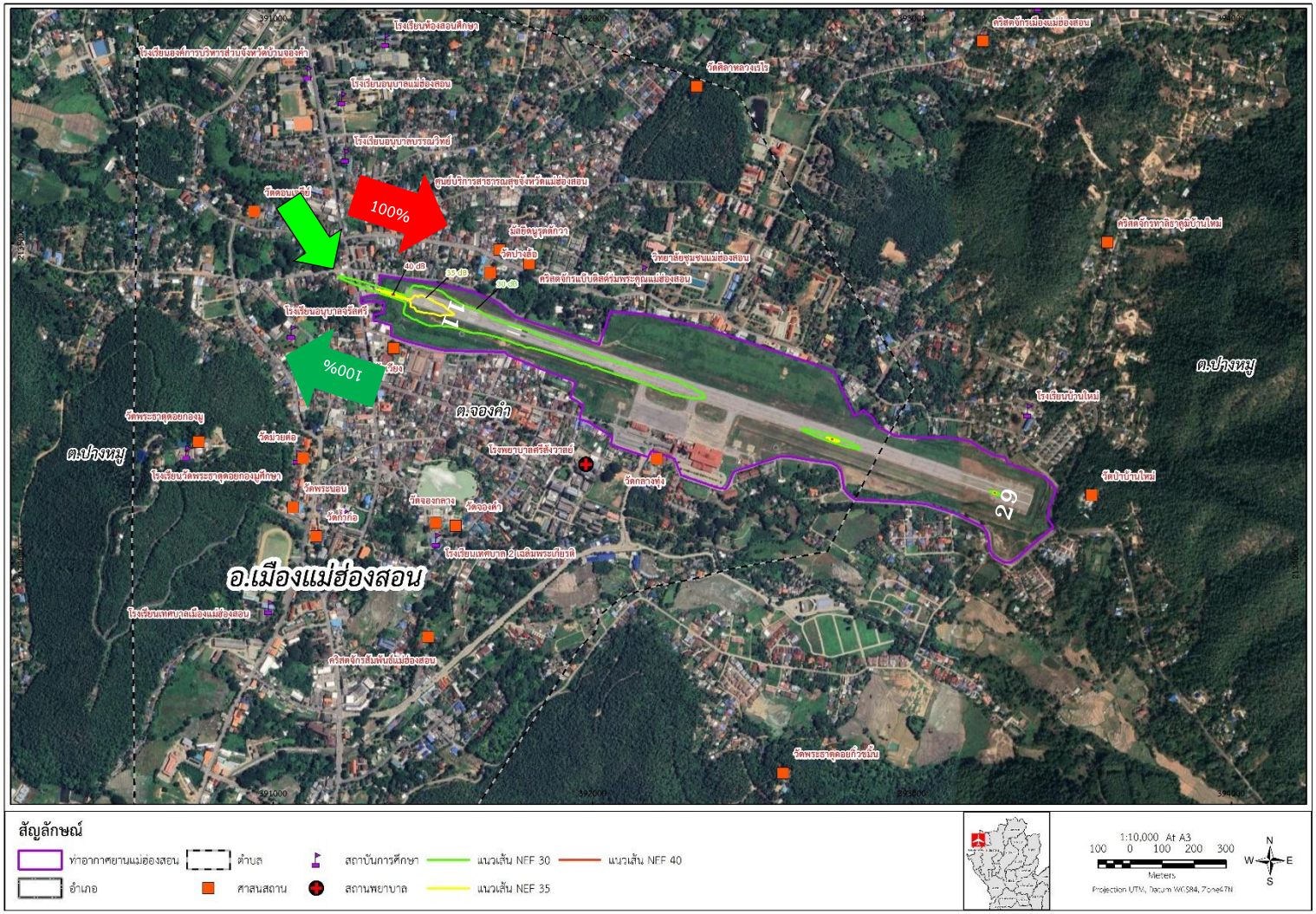
ผลการประเมินระดับเสียงโดยใช้แบบจำลองคณิตศาสตร์โดยนำเข้าชนิดเครื่องบินและจำนวนเที่ยวบิน ระหว่างเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2566 ถึง เดือนเมษายน พ.ศ.2567 ประกอบด้วยความยาวทางวิ่ง 2,075 เมตร โดยมีจำนวนเที่ยวบินสูงสุด 4 เที่ยวต่อวัน และจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย 2 เที่ยวต่อวัน มีรายลเอียดดังนี้ (**รูปที่ 5.2-2)**

<u>กรณีจำนวนเที่ยวบินสูงสุด</u>

- แนวเส้น NEF 30 ครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.059 ตารางกิโลเมตร โดยพื้นที่ส่วนใหญ่ยังอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนตามแนวทางวิ่ง ยกเว้นบริเวณหัวทางวิ่งหมายเลข 11 ซึ่งมีการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นที่อยู่อาศัย พาณิชยกรรม (ประกอบด้วย 1) อาคารพาณิชย์ จำนวน 4 คูหา 2) บ้านพักข้าราชการสำนักงานธนารักษ์ 3) บ้านเรือนของชุมชนในพื้นที่ชุมชนเทศบาลเมืองแม่ฮ่องสอน และ 4) เรือนเพาะชำเทศบาลเมืองแม่ฮ่องสอน) และทางหลวงหมายเลข 108

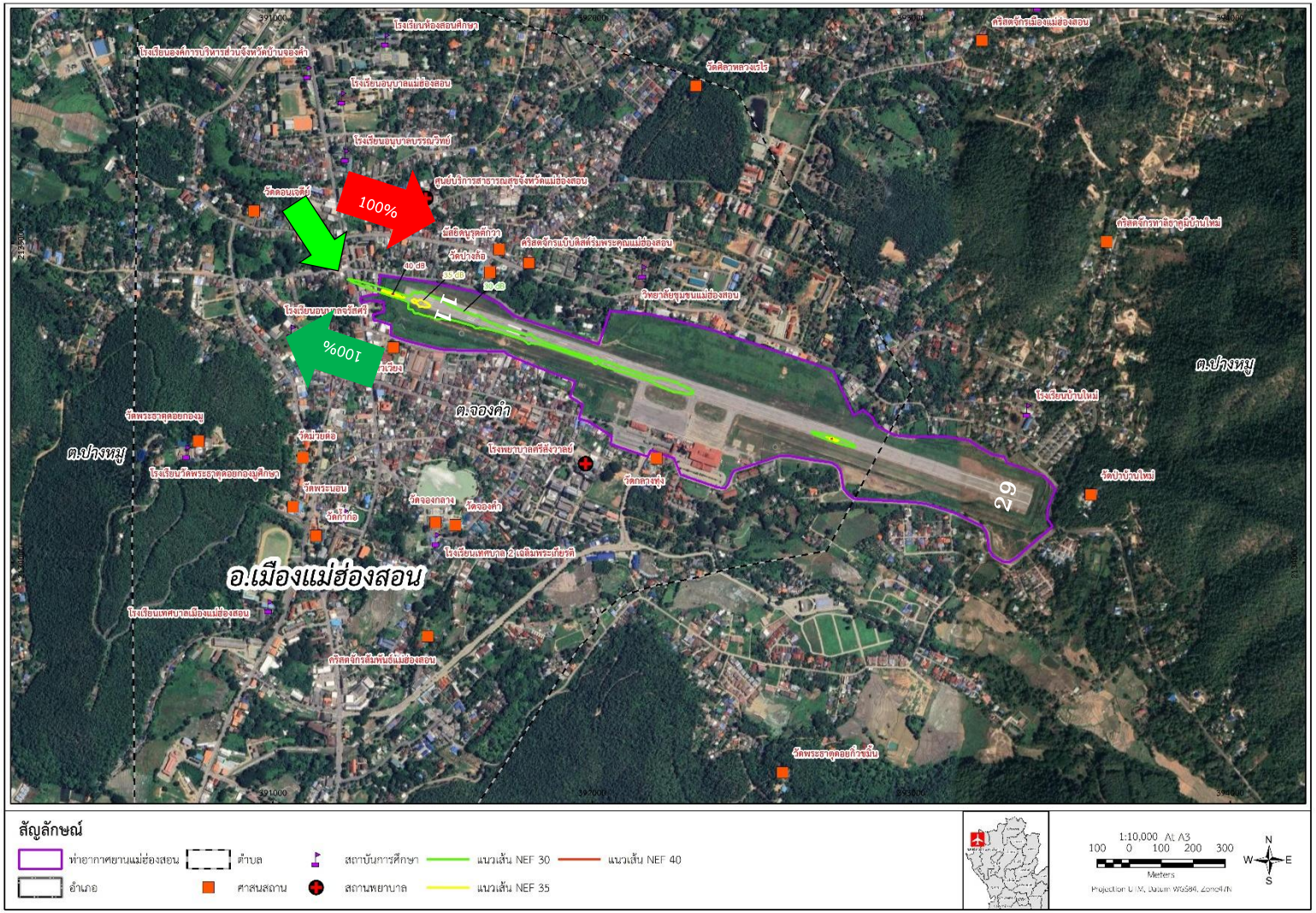
- แนวเส้น NEF 35 พบว่าครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.005 ตารางกิโลเมตร โดยยังอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนตามแนวทางวิ่ง

- แนวเส้น NEF 40 พบว่าครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0 ตารางกิโลเมตร โดยยังอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนตามแนวทางวิ่ง



ก. กรณีจำนวนเที่ยวบินสูงสุด

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



ข. กรณีจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย

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

กรณีจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย

- แนวเส้น NEF 30 พบว่าครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.027 ตารางกิโลเมตร โดยพื้นที่ส่วนใหญ่ยังอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนตามแนวทางวิ่ง ยกเว้นบริเวณหัวทางวิ่งหมายเลข 11 ซึ่งมีการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นที่อยู่อาศัย พาณิชยกรรม (ประกอบด้วย 1) อาคารพาณิชย์ จำนวน 4 คูหา 2) บ้านพักข้าราชการสำนักงานธนารักษ์ 3) บ้านเรือนของชุมชนในพื้นที่ชุมชนเทศบาลเมืองแม่ฮ่องสอน และ 4) เรือนเพาะชำเทศบาลเมืองแม่ฮ่องสอน) และทางหลวงหมายเลข 108

- แนวเส้น NEF 35 พบว่าครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.001 ตารางกิโลเมตร โดยยังอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนตามแนวทางวิ่ง

- NEF 40 พบว่าครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0 ตารางกิโลเมตร โดยยังอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนตามแนวทางวิ่ง

ครั้งที่ 2 (ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม พ.ศ.2567) : จากการทบทวนสถิติเที่ยวบินและชนิดเครื่องบิน ระหว่างเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 ถึง เดือนตุลาคม พ.ศ.2567 พบว่า จำนวนเที่ยวบินและชนิดเครื่องบินที่ขึ้น-ลงท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน มีรายละเอียดดัง**ตารางที่ 5.2-3**

ตารางที่ 5.2-3
สถิติเที่ยวบินและชนิดเครื่องบิน ระหว่างเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 ถึง เดือนตุลาคม พ.ศ.2567 ของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

ชนิดเครื่องบิน	จำนวนเที่ยวบินสูงสุด (เที่ยว/วัน)[1/2/]	จำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย (เที่ยว/วัน)[1/2/]
ATR72-600	4	4
Beechcraft Super King Air 200	5	-
รวม	**9**	**4**

หมายเหตุ [1/] เนื่องจากข้อจำกัดของระยะเวลาการจัดทำรายงานติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ปรึกษาจึงเลือกวันสูงสุดของเดือนกรกฎาคม - ตุลาคม พ.ศ.2567 และ เดือนพฤศจิกายน - ธันวาคม พ.ศ.2566 โดยวันที่มีจำนวนเที่ยวสูงสุดที่ถูกเลือกประเมิน คือ วันที่ 15 กรกฎาคม พ.ศ.2567 และวันที่มีจำนวนเที่ยวเฉลี่ยที่ถูกเลือกประเมิน คือ วันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ.2567
[2/] ในการประเมินเลือกเฉพาะเครื่องบินพาณิชย์ที่บินขึ้น-ร่อนลงบนรันเวย์ของสนามบินเท่านั้น ไม่รวมถึงเฮลิคอปเตอร์

ที่มา : กรมท่าอากาศยาน, ธันวาคม พ.ศ.2567

ทิศทางการขึ้น-ลงของเที่ยวบินระหว่างเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 ถึง เดือนตุลาคม พ.ศ.2567 พบว่า ทั้งหมดใช้ทางวิ่งหมายเลข 11 ในการบินขึ้นและร่อนลง ดังนี้

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

ที่มา : กรมท่าอากาศยาน, มิถุนายน พ.ศ.2567

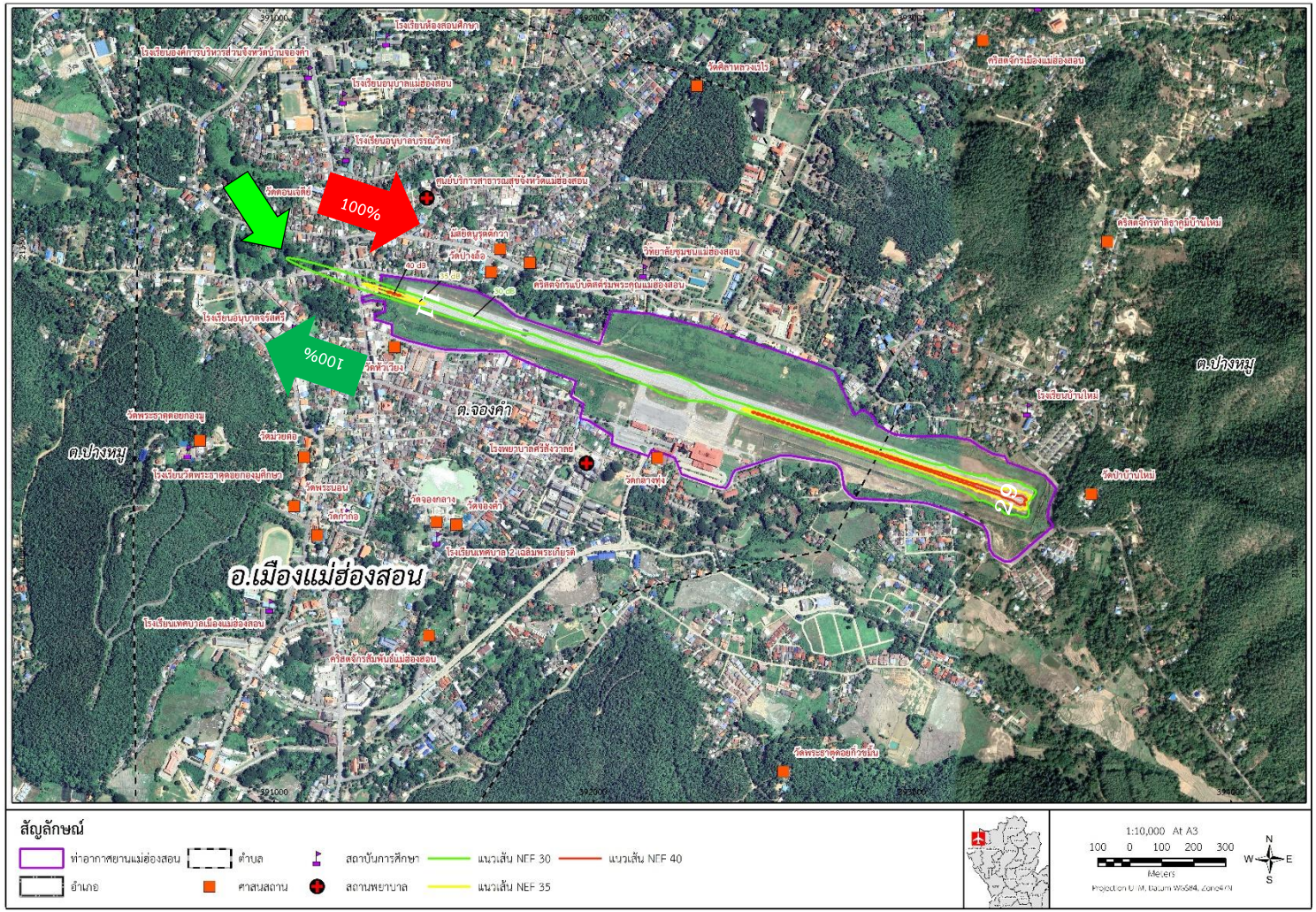
ผลการประเมินระดับเสียงโดยใช้แบบจำลองคณิตศาสตร์โดยนำเข้าชนิดเครื่องบินและจำนวนเที่ยวบิน ระหว่างเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 ถึง เดือนตุลาคม พ.ศ.2567 ประกอบด้วยความยาวทางวิ่ง 2,075 เมตร โดยมีจำนวนเที่ยวบินสูงสุด 9 เที่ยวต่อวัน และจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย4 เที่ยวต่อวัน มีรายลเอียดดังนี้ (**รูปที่ 5.2-3)**

กรณีจำนวนเที่ยวบินสูงสุด

- แนวเส้น NEF 30 ครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.097 ตารางกิโลเมตร โดยพื้นที่ส่วนใหญ่ยังอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนตามแนวทางวิ่ง ยกเว้นบริเวณหัวทางวิ่งหมายเลข 11 ซึ่งมีการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นที่อยู่อาศัย พาณิชยกรรม (ประกอบด้วย 1) อาคารพาณิชย์ จำนวน 4 คูหา 2) บ้านพักข้าราชการสำนักงานธนารักษ์ 3) บ้านเรือนของชุมชนในพื้นที่ชุมชนเทศบาลเมืองแม่ฮ่องสอน และ 4) เรือนเพาะชำเทศบาลเมืองแม่ฮ่องสอน) และทางหลวงหมายเลข 108

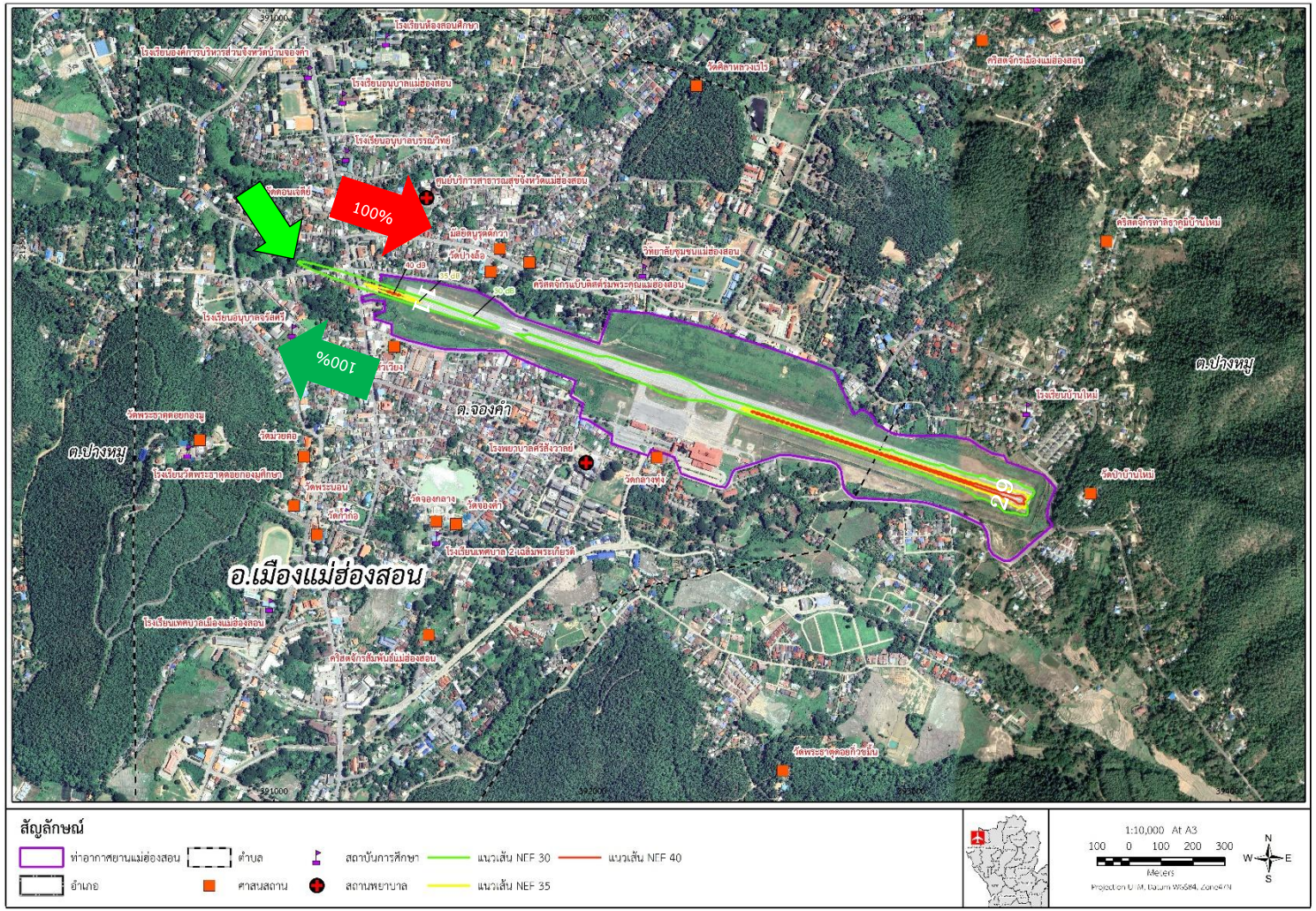
- แนวเส้น NEF 35 พบว่าครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.019 ตารางกิโลเมตร โดยยังอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนตามแนวทางวิ่ง

- แนวเส้น NEF 40 พบว่าครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.006 ตารางกิโลเมตร โดยยังอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนตามแนวทางวิ่ง



ก. กรณีจำนวนเที่ยวบินสูงสุด

รูปที่ 5.2-3 ผลการประเมินแนวเส้นเสียง NEF ครั้งที่ 2 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567



ข. กรณีจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย

รูปที่ 5.2-3 ผลการประเมินแนวเส้นเสียง NEF ครั้งที่ 2 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567 (ต่อ)

<u>กรณีจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย</u>

- แนวเส้น NEF 30 พบว่าครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.086 ตารางกิโลเมตร โดยพื้นที่ส่วนใหญ่ยังอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนตามแนวทางวิ่ง ยกเว้นบริเวณหัวทางวิ่งหมายเลข 11 ซึ่งมีการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นที่อยู่อาศัย พาณิชยกรรม (ประกอบด้วย 1) อาคารพาณิชย์ จำนวน 4 คูหา 2) บ้านพักข้าราชการสำนักงานธนารักษ์ 3) บ้านเรือนของชุมชนในพื้นที่ชุมชนเทศบาลเมืองแม่ฮ่องสอน และ 4) เรือนเพาะชำเทศบาลเมืองแม่ฮ่องสอน) และทางหลวงหมายเลข 108
- แนวเส้น NEF 35 พบว่าครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.017 ตารางกิโลเมตร โดยยังอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนตามแนวทางวิ่ง
- NEF 40 พบว่าครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.005 ตารางกิโลเมตร โดยยังอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนตามแนวทางวิ่ง

4) การเปรียบเทียบผล

4.1 การเปรียบเทียบกับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในปัจจุบัน (มีนาคมและกรกฎาคม พ.ศ.2567) กับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กันยายน พ.ศ.2544) กรณีที่ 3 เครื่องบิน Boeing 737-400 จำนวน 10 เที่ยวต่อวัน และเครื่องบิน FOKKER 50 จำนวน 4 เที่ยวต่อวัน มีรายละเอียดแยกรายสถานีดังนี้ **ตารางที่ 5.2-4**

ตารางที่ 5.2-4
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงกับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

สถานี	**ผลการคาดการณ์ระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง. (L_{eq} 24 hr.) จากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม** [2/] **(dB(A))**			**ผลการตรวจวัดระดับเสียงในปัจจุบัน (dB(A))**	
	กรณีที่ 1 เครื่องบิน Boeing 737-400 จำนวน 6 เที่ยวต่อวัน	**กรณีที่ 2** เครื่องบิน Boeing 737-400 จำนวน 6 เที่ยวต่อวัน และเครื่องบิน FOKKER 50 จำนวน 4 เที่ยวต่อวัน	**กรณีที่ 3** เครื่องบิน Boeing 737-400 จำนวน 10 เที่ยวต่อวัน และเครื่องบิน FOKKER 50 จำนวน 4 เที่ยวต่อวัน	**ครั้งที่ 1 วันที่ 26-28 มีนาคม พ.ศ.2567**	**ครั้งที่ 2 วันที่ 1-3 กรกฎาคม พ.ศ.2567**
1. โรงเรียนห้องสอนศึกษา	44.2	44.4	45.2	47.17	60.10
2. โรงเรียนบ้านใหม่	47.8	47.8	50.2	44.75	57.19
3. สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดแม่ฮ่องสอน*	41.9	42.0	43.0	53.54	55.31
4. อาคารที่พักผู้โดยสาร	54.2	55.0	56.5	59.28	57.44
ค่ามาตรฐาน[1/]	**70**				

หมายเหตุ : [1/]มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540
* ปัจจุบัน เปลี่ยนเป็น สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 1
ที่มา : [2/] รายงานฉบับสมบูรณ์ การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน, พฤศจิกายน พ.ศ.2546

ผลการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในเดือนมีนาคม พ.ศ.2567 กับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กันยายน พ.ศ.2544) กรณีที่ 3 กรณีเครื่องบิน Boeing 737-400 จำนวน 10 เที่ยวต่อวัน และเครื่องบิน FOKKER 50 จำนวน 4 เที่ยวต่อวัน มีรายละเอียดแยกรายสถานีดังนี้

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

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

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

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

ผลการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2567 กับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กันยายน พ.ศ.2544) กรณีที่ 3 กรณีเครื่องบิน Boeing 737-400 จำนวน 10 เที่ยวต่อวัน และเครื่องบิน FOKKER 50 จำนวน 4 เที่ยวต่อวัน มีรายละเอียดแยกรายสถานีดังนี้

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

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

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

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

4.2 การเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในเดือนมีนาคมและกรกฎาคม พ.ศ.2567 กับผลการตรวจวัดในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กันยายน พ.ศ.2544) และผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มกราคม พ.ศ.2561, เมษายน พ.ศ.2561, พฤษภาคม พ.ศ.2562, ตุลาคม พ.ศ.2562, มิถุนายน พ.ศ.2563, สิงหาคม พ.ศ.2563, พฤษภาคม พ.ศ.2564, กันยายน พ.ศ.2564, มีนาคม พ.ศ.2565 กรกฎาคม พ.ศ.2565 มีนาคม พ.ศ.2566 และสิงหาคม พ.ศ.2566) มีรายละเอียดแยกรายสถานีดังนี้ (**ตารางที่ 5.2-5** และ **รูปที่ 5.2-4**)

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

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

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

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

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

ตารางที่ 5.2-5
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

สถานีตรวจวัด	ช่วงวันที่ตรวจวัด	ระดับเสียง (dB(A))		
		L_{eq} 24 hr	L_{dn}	L_{max}***
1.โรงเรียนห้องสอนศึกษา	กันยายน พ.ศ.2544[1]	67.07	71.45	**
	มกราคม พ.ศ.2561[2]	55.79	58.15	97.5
	เมษายน พ.ศ.2561[2]	55.69	58.85	90.8
	พฤษภาคม พ.ศ.2562[2]	66.93	66.95	101.8
	ตุลาคม พ.ศ.2562[2]	56.19	55.83	91.6
	มิถุนายน พ.ศ.2563[2]	53.28	58.84	81.5
	สิงหาคม พ.ศ.2563[2]	60.85	66.04	99.9
	พฤษภาคม พ.ศ.2564[2]	54.68	60.76	105.7
	กันยายน พ.ศ.2564[2]	56.22	64.37	89.3
	มีนาคม พ.ศ.2565[3]	53.28	56.06	98.8
	กรกฎาคม พ.ศ.2565[3]	59.01	60.09	90.7
	มีนาคม พ.ศ.2566[4]	64.52	63.2	97.6
	สิงหาคม พ.ศ.2566[4]	53.76	58.69	93.4
	มีนาคม พ.ศ.2567	47.17	50.71	86.9
	กรกฎาคม พ.ศ.2567	60.10	61.62	92.7
2.โรงเรียนบ้านใหม่	กันยายน พ.ศ.2544[1]	56.99	62.23	**
	มกราคม พ.ศ.2561[2]	57.06	62.34	99.2
	เมษายน พ.ศ.2561[2]	52.97	58.54	87.7
	พฤษภาคม พ.ศ.2562[2]	59.55	59.55	109.8
	ตุลาคม พ.ศ.2562[2]	57.99	58.40	91.3
	มิถุนายน พ.ศ.2563[2]	53.28	58.84	81.5
	สิงหาคม พ.ศ.2563[2]	61.12	66.42	97.4
	พฤษภาคม พ.ศ.2564[2]	55.87	59.75	105.2
	กันยายน พ.ศ.2564[2]	61.19	66.25	111.8
	มีนาคม พ.ศ.2565[3]	51.54	53.48	80.3
	กรกฎาคม พ.ศ.2565[3]	50.55	54.26	81.1
	มีนาคม พ.ศ.2566[4]	52.90	54.00	84.6
	สิงหาคม พ.ศ.2566[4]	55.49	57.16	89.2
	มีนาคม พ.ศ.2567	44.75	50.39	81.5
	กรกฎาคม พ.ศ.2567	57.19	58.96	94.6
มาตรฐาน*		**70**	**-**	**115**

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

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

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

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

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

ตารางที่ 5.2-5
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	ช่วงวันที่ตรวจวัด	ระดับเสียง (dB(A))		
		L_{eq} 24 hr	L_{dn}	L_{max}***
3.สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดแม่ฮ่องสอน เขต 1	กันยายน พ.ศ.2544[1]	54.64	59.33	**
	มกราคม พ.ศ.2561[2]	59.53	62.31	91.0
	เมษายน พ.ศ.2561[2]	57.25	64.23	94.8
	พฤษภาคม พ.ศ.2562[2]	60.16	59.55	99.1
	ตุลาคม พ.ศ.2562[2]	53.91	53.81	84.8
	มิถุนายน พ.ศ.2563[2]	51.71	56.91	88.1
	สิงหาคม พ.ศ.2563[2]	60.24	68.54	94.3
	พฤษภาคม พ.ศ.2564[2]	59.58	74.38	106.0
	กันยายน พ.ศ.2564[2]	65.76	74.94	110.6
	มีนาคม พ.ศ.2565[3]	56.56	61.70	87.2
	กรกฎาคม พ.ศ.2565[3]	54.13	58.12	88.2
	มีนาคม พ.ศ.2566[4]	54.71	58.73	84.9
	สิงหาคม พ.ศ.2566[4]	55.39	61.35	83.1
	มีนาคม พ.ศ.2567	53.54	57.56	84.2
	กรกฎาคม พ.ศ.2567	55.31	59.37	88.3
4.ด้านหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร	กันยายน พ.ศ.2544[1]	57.13	61.32	**
	มกราคม พ.ศ.2561[2]	59.32	65.15	92.7
	เมษายน พ.ศ.2561[2]	55.62	57.80	89.7
	พฤษภาคม พ.ศ.2562[2]	52.15	56.80	89.2
	ตุลาคม พ.ศ.2562[2]	53.53	56.59	92.0
	มิถุนายน พ.ศ.2563[2]	48.15	53.11	87.5
	สิงหาคม พ.ศ.2563[2]	58.20	65.69	97.8
	พฤษภาคม พ.ศ.2564[2]	55.67	61.94	93.4
	กันยายน พ.ศ.2564[2]	61.77	65.42	92.5
	มีนาคม พ.ศ.2565[3]	58.98	59.56	90.2
	กรกฎาคม พ.ศ.2565[3]	61.73	67.64	91.5
	มีนาคม พ.ศ.2566[4]	67.88	67.30	97.1
	สิงหาคม พ.ศ.2566[4]	54.99	59.37	84.4
	มีนาคม พ.ศ.2567	59.28	62.96	92.0
	กรกฎาคม พ.ศ.2567	57.44	59.00	92.6
มาตรฐาน*		**70**	**-**	**115**

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

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

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

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

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

ตารางที่ 5.2-5
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	ช่วงวันที่ตรวจวัด	ระดับเสียง (dB(A))		
		L_{eq} 24 hr	L_{dn}	L_{max}***
5.วัดหัวเวียง	กันยายน พ.ศ.2544[1]	**	**	**
	มกราคม พ.ศ.2561[2]	59.81	63.33	94.7
	เมษายน พ.ศ.2561[2]	65.58	67.90	92.6
	พฤษภาคม พ.ศ.2562[2]	77.00	75.92	94.2
	ตุลาคม พ.ศ.2562[2]	59.58	59.48	94.1
	มิถุนายน พ.ศ.2563[2]	65.34	66.19	92.1
	สิงหาคม พ.ศ.2563[2]	65.58	68.17	92.5
	พฤษภาคม พ.ศ.2564[2]	55.51	63.54	92.9
	กันยายน พ.ศ.2564[2]	54.83	60.79	98.8
	มีนาคม พ.ศ.2565[3]	53.55	56.23	91.9
	กรกฎาคม พ.ศ.2565[3]	53.09	57.53	86.2
	มีนาคม พ.ศ.2566[4]	51.10	54.45	87.2
	สิงหาคม พ.ศ.2566[4]	58.33	58.82	91.2
	มีนาคม พ.ศ.2567	47.10	53.14	86.9
	กรกฎาคม พ.ศ.2567	49.06	51.29	81.9
มาตรฐาน*		**70**	**-**	**115**

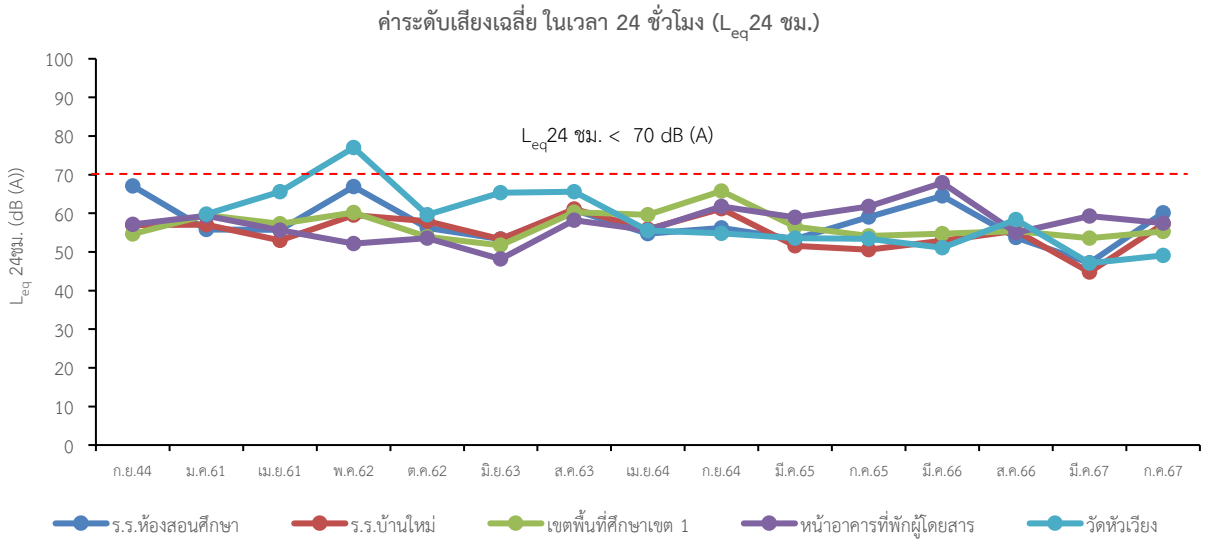
ที่มา : [1] รายงานฉบับสมบูรณ์ การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน, พฤศจิกายน พ.ศ.2546

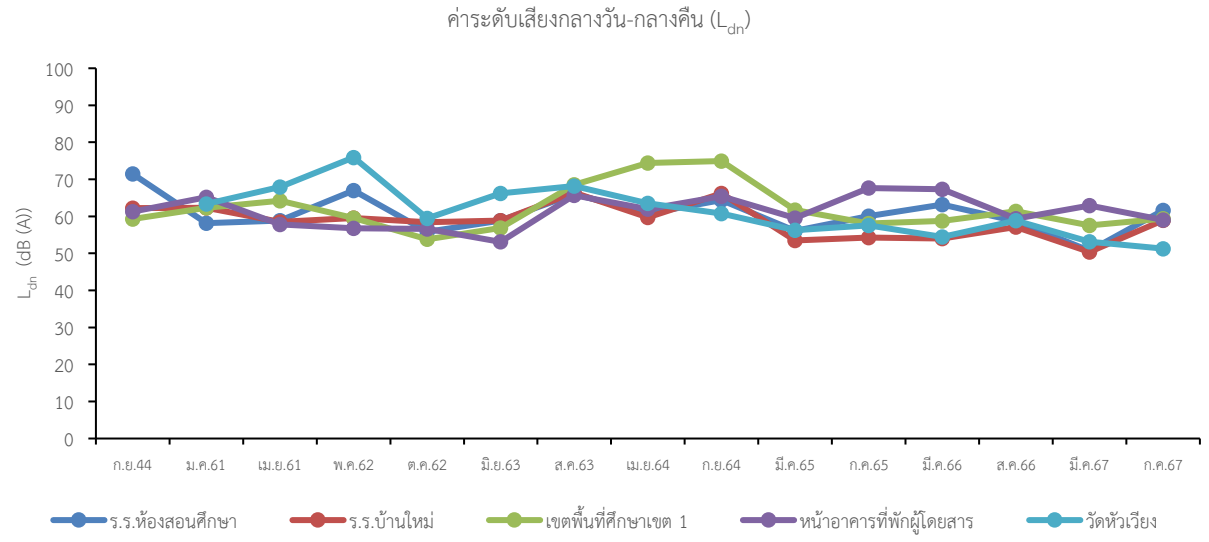
[2] รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย และเพชรบูรณ์ (ภาคเหนือ), ธันวาคม พ.ศ.2564

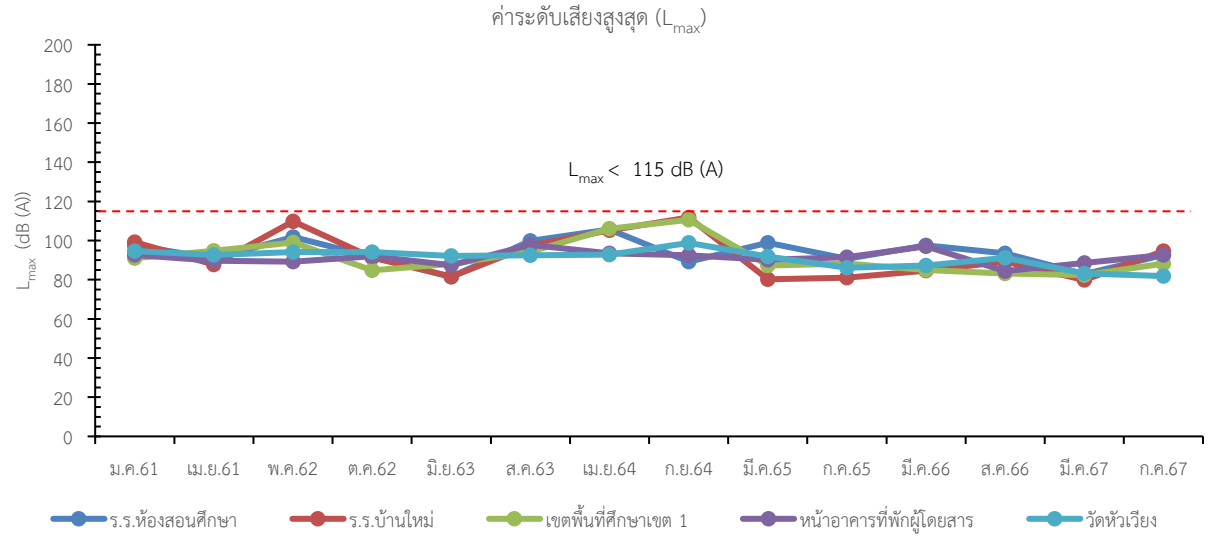
[3] รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ), มกราคม พ.ศ.2566

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

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







รูปที่ 5.2-4 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

4.3 การเปรียบเทียบผลการประเมินผลกระทบด้านเสียง

การเปรียบเทียบผลการประเมินผลกระทบด้านเสียงในปัจจุบัน (เดือนมกราคมถึงธันวาคม พ.ศ.2567) กับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา พบว่า แนวเส้น NEF 30 กรณีจำนวนเที่ยวบินสูงสุด และเที่ยวบินเฉลี่ยมีขนาดพื้นที่เกินกว่าพื้นที่ท่าอากาศยานที่ได้มีการคาดการณ์ไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม อย่างไรก็ตาม ขอบเขตเส้น แนวเส้น NEF 30 ที่เพิ่มขึ้นนี้ยังอยู่ในเกณฑ์ที่สามารถยอมรับได้ ประกอบกับพื้นที่ดังกล่าวมีการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นที่อยู่อาศัย อาคารพาณิชยกรรม และทางหลวงหมายเลข 108 จึงกล่าวได้ว่าการดำเนินการโครงการยังไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านระดับเสียงต่อชุมชนโดยรอบท่าอากาศยาน ซึ่งสอดคล้องกับรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

5) สรุปผลการศึกษา

จากผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในเดือนมีนาคมและกรกฎาคม พ.ศ.2567 พบว่า ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq}24 hr.) ส่วนใหญ่มีค่าลดลงจากผลการตรวจวัดในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา ส่วนค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ส่วนใหญ่มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา โดยยังคงมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq}24 hr.) และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ที่กำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq}24 hr.) ไว้ไม่เกิน 70 dB(A) และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ไม่เกิน 115 dB(A)

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

จากผลการประเมินผลกระทบด้านเสียงในปัจจุบัน (เดือนมกราคมถึงธันวาคม พ.ศ.2567) พบว่าแนวเส้นเสียง NEF 30 ในกรณีเที่ยวบินสูงสุดและเที่ยวบินเฉลี่ย มีโดยพื้นที่ส่วนใหญ่ยังอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนตามแนวทางวิ่ง ยกเว้นบริเวณหัวทางวิ่งหมายเลข 11 ซึ่งมีการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นที่อยู่อาศัยพาณิชยกรรม (ประกอบด้วย 1) อาคารพาณิชย์ จำนวน 4 คูหา 2) บ้านพักข้าราชการสำนักงานธนารักษ์ 3) บ้านเรือนของชุมชนในพื้นที่ชุมชนเทศบาลเมืองแม่ฮ่องสอน และ 4) เรือนเพาะชำเทศบาลเมืองแม่ฮ่องสอน) และทางหลวงหมายเลข 108 ซึ่งขอบเขตเส้น แนวเส้น NEF 30 ที่เพิ่มขึ้นนี้ยังอยู่ในเกณฑ์ที่สามารถยอมรับได้ จึงสรุปได้ว่ากิจกรรมการดำเนินการต่างๆ ภายในท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชนในบริเวณข้างเคียง

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

5.3 คุณภาพน้ำผิวดิน

ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน โดยเป็นแหล่งน้ำสำคัญที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะที่ผ่านมา

1) วัตถุประสงค์

1.1) เพื่อให้ทราบสถานภาพปัจจุบันของคุณภาพน้ำผิวดินในแหล่งน้ำ/ทางน้ำที่อาจได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ

1.2) เพื่อตรวจสอบและควบคุมการเปลี่ยนแปลงของคุณภาพน้ำผิวดินในแหล่งน้ำ/ทางน้ำที่อาจได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ที่ยอมรับได้

1.3) เพื่อเสนอแนะมาตรการที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัจจุบันในประเด็นการจัดการด้านคุณภาพน้ำผิวดินในแหล่งน้ำ/ทางน้ำ ที่อาจได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ

2) วิธีการศึกษา

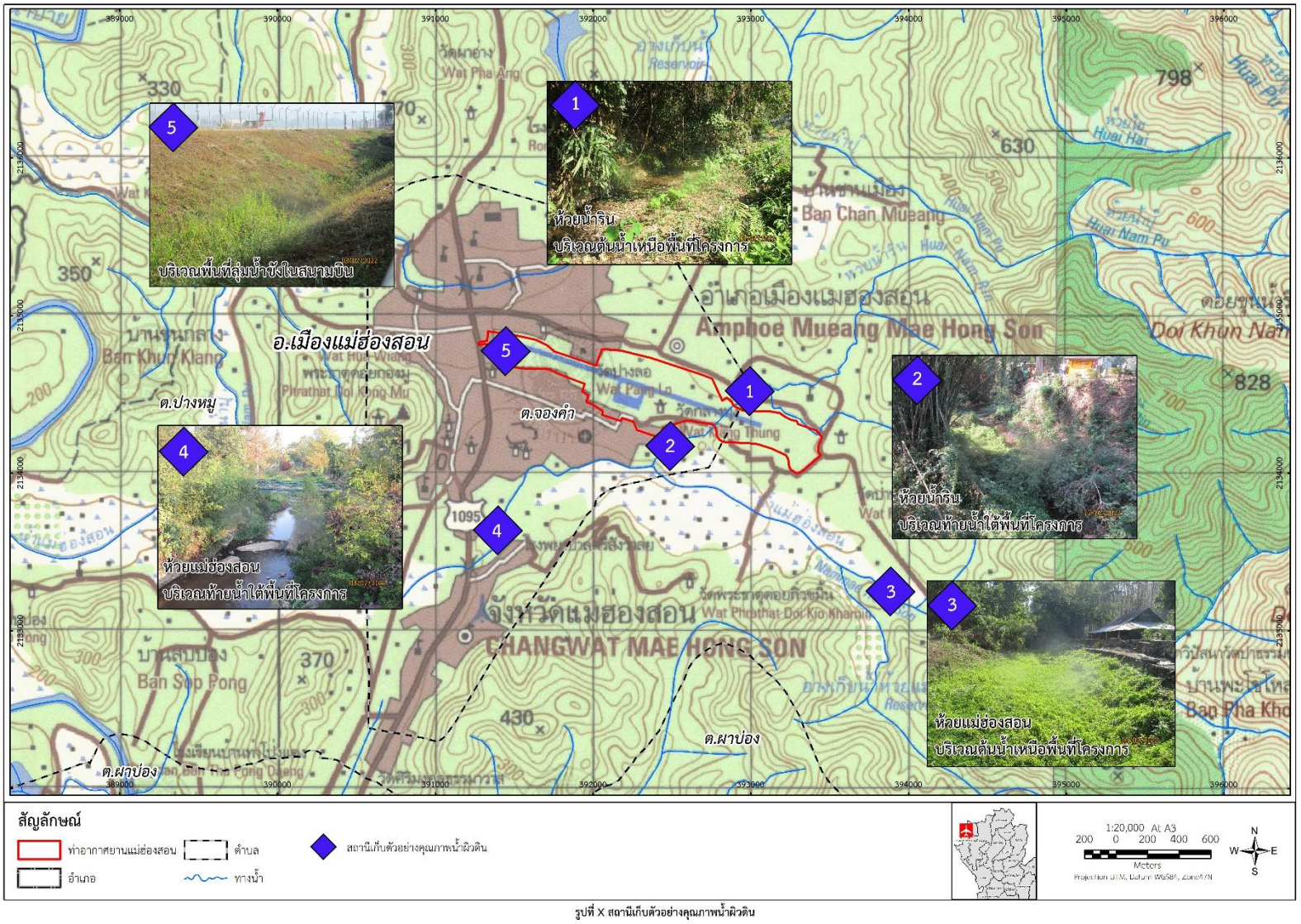
2.1) สถานีติดตามตรวจสอบ : ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 5 สถานี (**รูปที่ 5.3-1**)

2.1.1) ห้วยน้ำริน บริเวณต้นน้ำเหนือพื้นที่โครงการ
2.1.2) ห้วยน้ำริน บริเวณท้ายน้ำใต้พื้นที่โครงการ
2.1.3) ห้วยแม่ฮ่องสอน บริเวณต้นน้ำเหนือพื้นที่โครงการ
2.1.4) ห้วยแม่ฮ่องสอน บริเวณท้ายน้ำใต้พื้นที่โครงการ
2.1.5) บริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำขังในสนามบิน

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

ดัชนีตรวจวัด	การเก็บรักษาสภาพตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์
1. อุณหภูมิ	วิเคราะห์ทันที	Laboratory and Field
2. ความเป็นกรดเป็นด่าง (pH)	วิเคราะห์ทันที	Electrometric
3. ออกซิเจนละลายน้ำ (DO)	วิเคราะห์ทันที	Membrane Electrode
4. บีโอดี (BOD)	แช่เย็นที่ ≤6°c	5-day BOD Test, Membrane Electrode
5. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS)	แช่เย็นที่ ≤6°c	Dried at 103-105°C
6. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	เติมกรดซัลฟูริคจน pH< 2, แช่เย็นที่ ≤6°c	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric
7. Nitrate (NO_3-N)	แช่เย็นที่ ≤6°c	Cadmium Reduction
8.TKN	เติมกรดซัลฟูริคจน pH< 2, แช่เย็นที่ ≤6°c	SemiMicro Kjeldahl
9. โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	แช่เย็นที่ ≤10°c	Multiple Tube Fermentation Technique
10. ฟีคอลโคลิฟอร์ม	แช่เย็นที่ <10°c	Multiple Tube Fermentation Technique

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



รูปที่ X สถานีเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน

รูปที่ 5.3-1 ตำแหน่งสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน


ห้วยน้ำริน บริเวณต้นน้ำเหนือพื้นที่โครงการ


ห้วยน้ำริน บริเวณท้ายน้ำใต้พื้นที่โครงการ


ห้วยแม่ฮ่องสอน บริเวณต้นน้ำเหนือพื้นที่โครงการ


ห้วยแม่ฮ่องสอน บริเวณท้ายน้ำใต้พื้นที่โครงการ


บริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำขังในสนามบิน

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

ภาพที่ 5.3-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน


ห้วยน้ำริน บริเวณต้นน้ำเหนือพื้นที่โครงการ


ห้วยน้ำริน บริเวณท้ายน้ำใต้พื้นที่โครงการ


ห้วยแม่ฮ่องสอน บริเวณต้นน้ำเหนือพื้นที่โครงการ


ห้วยแม่ฮ่องสอน บริเวณท้ายน้ำใต้พื้นที่โครงการ


บริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำขังในสนามบิน

ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 2 กรกฎาคม พ.ศ.2567 (ฤดูฝน)

ภาพที่ 5.3-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)

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

2.5) การสรุปผลการศึกษาและจัดทำข้อเสนอแนะ :

2.5.1) สรุปผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินในสภาพการณ์ปัจจุบัน/อนาคต รวมทั้งประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบฯ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการศึกษาฯ หากพบปัญหาผลกระทบด้านคุณภาพน้ำจะจัดทำข้อเสนอแนะเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว

2.5.2) จัดเตรียมข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบฯ ให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพสูงขึ้น

2.5.3) ปรับปรุงแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินที่เหมาะสมหรือสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงในปัจจุบัน

3) ผลการศึกษา

3.1 ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (รายงานฉบับสมบูรณ์, พฤศจิกายน พ.ศ. 2546) พบว่าได้มีการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 5 สถานี ได้แก่ (1) ห้วยน้ำรินบริเวณต้นน้ำ (2) ห้วยน้ำรินบริเวณท้ายน้ำ (3) ห้วยแม่ฮ่องสอน บริเวณต้นน้ำ (4) ห้วยแม่ฮ่องสอนบริเวณท้ายน้ำ และ (5) พื้นที่ลุ่มน้ำขังในสนามบิน ในเดือนกันยายนและเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2544 พบว่า คุณภาพน้ำทั้ง 5 สถานี มีค่าคุณภาพน้ำใกล้เคียงกัน โดย<u>จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3</u>

สำหรับผลการคาดการณ์ผลกระทบ พบว่า การพัฒนาโครงการท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนจะไม่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการไหลของน้ำ รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินในบริเวณใกล้เคียงแต่อย่างใด

3.2 ผลการทบทวนรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ประจำปีงบประมาณ 2564 ของ บริษัท กรีน พลาเน็ท คอนซัลแตนท์ จำกัด (ธันวาคม พ.ศ.2564) ซึ่งได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 5 สถานี ได้แก่ (1) ห้วยน้ำรินบริเวณต้นน้ำ (2) ห้วยน้ำรินบริเวณท้ายน้ำ (3) ห้วยแม่ฮ่องสอน บริเวณต้นน้ำ (4) ห้วยแม่ฮ่องสอนบริเวณท้ายน้ำ และ (5) พื้นที่ลุ่มน้ำขังในสนามบิน ในเดือนเมษายนและเดือนกันยายน พ.ศ.2564 พบว่า มีค่าคุณภาพน้ำใกล้เคียงกัน โดย<u>จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3</u>

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ประจำปีงบประมาณ 2565 ของ บริษัท เอเซีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด (มกราคม พ.ศ.2566) ซึ่งได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 5 สถานี ได้แก่ (1) ห้วยน้ำรินบริเวณต้นน้ำ (2) ห้วยน้ำรินบริเวณท้ายน้ำ (3) ห้วยแม่ฮ่องสอน บริเวณต้นน้ำ (4) ห้วยแม่ฮ่องสอนบริเวณท้ายน้ำ และ (5) พื้นที่ลุ่มน้ำขังในสนามบิน ในเดือนมีนาคมและสิงหาคม พ.ศ.2565 พบว่า มีค่าคุณภาพน้ำใกล้เคียงกัน โดย<u>จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2-4</u>

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ประจำปีงบประมาณ 2566 ของ บริษัท เอเซีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด (มกราคม พ.ศ.2567) ซึ่งได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 5 สถานี ได้แก่ (1) ห้วยน้ำรินบริเวณต้นน้ำ (2) ห้วยน้ำรินบริเวณท้ายน้ำ (3) ห้วยแม่ฮ่องสอน บริเวณต้นน้ำ (4) ห้วยแม่ฮ่องสอนบริเวณท้ายน้ำ และ (5) พื้นที่ลุ่มน้ำขังในสนามบิน ในเดือนมีนาคมและสิงหาคม พ.ศ.2566 พบว่า คุณภาพน้ำผิวดิน ห้วยน้ำริน บริเวณต้นน้ำเหนือและบริเวณท้ายน้ำใต้พื้นที่โครงการ และห้วยแม่ฮ่องสอน บริเวณต้นน้ำเหนือและบริเวณท้ายน้ำใต้พื้นที่โครงการ มีค่าคุณภาพน้ำใกล้เคียงกัน โดยจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 ส่วนบริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำขังในสนามบิน มีค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 4.52 มก./ล. จึงจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 5 (ซึ่งพบว่าค่าความสกปรกในรูป BOD เพิ่มขึ้น เนื่องจากในช่วงการดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดินในบริเวณดังกล่าว พบว่า ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน มีกิจกรรมการกำจัดวัชพืช ซึ่งไม่ได้เก็บเศษกิ่งไม้ ใบไม้ หรือหญ้าแห้งออก และเศษกิ่งไม้ ใบไม้ และหญ้าแห้ง เกิดการทับทมกันบริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำขัง)

3.3 ผลการดำเนินการปัจจุบัน

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในเดือนมีนาคมและกรกฎาคม พ.ศ.2567 มีรายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แยกรายสถานีดังนี้ (**ตารางที่ 5.3-1** และ**รูปที่ 5.3-2** สำหรับผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำแสดงไว้ใน **ภาคผนวก ค**)

ครั้งที่ 1 : ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน เมื่อวันที่ 22 มีนาคม พ.ศ.2567 เพื่อเป็นตัวแทนในช่วงฤดูแล้ง มีรายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แยกรายสถานีดังนี้

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

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

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

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

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

ครั้งที่ 2 : ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน เมื่อวันที่ 2 กรกฎาคม พ.ศ.2567 เพื่อเป็นตัวแทนในช่วงฤดูฝน มีรายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แยกรายสถานีดังนี้

ห้วยน้ำริน บริเวณต้นน้ำเหนือพื้นที่โครงการ : อุณหภูมิน้ำมีค่าเท่ากับ 21.7 องศาเซลเซียส มีค่า pH เท่ากับ 7.6 มีค่า DO เท่ากับ 4.2 มก./ล. ค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 2.02 มก./ล. SS มีค่าเท่ากับ 13 มก./ล. มีค่า Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 1.35 มก./ล. TKN มีค่าน้อยกว่า 1.00 มก./ล. ไนเตรท มีค่าเท่ากับ 0.625 มก./ล. Total Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 3,500 MPN/100 ml และมีค่า Fecal Coliform Bacteria เท่ากับ 2,200 MPN/100 ml จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และการอุตสาหกรรม

ห้วยน้ำริน บริเวณท้ายน้ำใต้พื้นที่โครงการ : อุณหภูมิน้ำมีค่าเท่ากับ 22.0 องศาเซลเซียส มีค่า pH เท่ากับ 7.5 มีค่า DO เท่ากับ 4.0 มก./ล. ค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 0.59 มก./ล. SS มีค่าน้อยกว่า 5 มก./ล. มีค่า Oil & Grease มีค่าน้อยกว่า 1.00 มก./ล. TKN มีค่าน้อยกว่า 1.00 มก./ล. ไนเตรท มีค่าเท่ากับ 0.237 มก./ล. Total Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 280 MPN/100 ml และมีค่า Fecal Coliform Bacteria เท่ากับ 44 MPN/100 ml จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และการเกษตร

ห้วยแม่ฮ่องสอน บริเวณต้นน้ำเหนือพื้นที่โครงการ : อุณหภูมิน้ำมีค่าเท่ากับ 23.1 องศาเซลเซียส มีค่า pH เท่ากับ 7.6 มีค่า DO เท่ากับ 5.9 มก./ล. ค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 1.11 มก./ล. SS มีค่าน้อยกว่า 5 มก./ล. มีค่า Oil & Grease มีค่าน้อยกว่า 1.00 มก./ล. TKN มีค่าน้อยกว่า 1.00 มก./ล. ไนเตรท มีค่าเท่ากับ 0.587 มก./ล. Total Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 220 MPN/100 ml และมีค่า Fecal Coliform Bacteria เท่ากับ 130 MPN/100 ml จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และการเกษตร

ห้วยแม่ฮ่องสอน บริเวณท้ายน้ำใต้พื้นที่โครงการ : อุณหภูมิน้ำมีค่าเท่ากับ 23.4 องศาเซลเซียส มีค่า pH เท่ากับ 8.0 มีค่า DO เท่ากับ 5.7 มก./ล. ค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 0.81 มก./ล. SS มีค่าน้อยกว่า 5 มก./ล. มีค่า Oil & Grease มีค่าน้อยกว่า 1.00 มก./ล. TKN มีค่าน้อยกว่า 1.00 มก./ล. ไนเตรท มีค่าเท่ากับ 0.316 มก./ล. Total Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 350 MPN/100 ml และมีค่า Fecal Coliform Bacteria เท่ากับ 29 MPN/100 ml จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และการเกษตร

บริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำขังในสนามบิน : อุณหภูมิน้ำมีค่าเท่ากับ 23.4 องศาเซลเซียส มีค่า pH เท่ากับ 7.5 มีค่า DO เท่ากับ 5.4 มก./ล. ค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 0.97 มก./ล. SS มีค่าเท่ากับ 8 มก./ล. มีค่า Oil & Grease มีค่าน้อยกว่า 1.00 มก./ล. TKN มีค่าน้อยกว่า 1.00 มก./ล. ไนเตรท มีค่าเท่ากับ 0.114 มก./ล. Total Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 220 MPN/100 ml และมีค่า Fecal Coliform Bacteria เท่ากับ 40 MPN/100 ml จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และการเกษตร

ตารางที่ 5.3-1
ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	คุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่*					ห้วยน้ำริน ต้นน้ำเหนือพื้นที่		ห้วยน้ำรินท้ายน้ำใต้พื้นที่	
		1	2	3	4	5	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2
อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	ธ	ธ′	ธ′	ธ′	-	23.7	21.7	23.6	22.0
ความเป็นกรดเป็นด่าง	-	-	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	-	7.2	7.6	7.4	7.5
ออกซิเจนละลาย	มก./ล.	ธ	≥6.0	≥4.0	≥2.0	-	3.6	4.2	4.3	4.0
ความสกปรกในรูป BOD	มก./ล.	ธ	≤1.5	≤2.0	≤4.0	-	1.9	2.02	0.84	0.59
ปริมาณตะกอนแขวนลอย	มก./ล.	-	-	-	-	-	42	13	6	<5
น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	-	-	-	-	-	<1.00	1.35	<1.00	<1.00
TKN	มก./ล.	-	-	-	-	-	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00
ไนเตรท	มก./ล.	ธ	≤5.0	≤5.0	≤5.0	-	0.082	0.625	0.034	0.237
โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	ธ	≤5,000	≤20,000	-	-	920	3,500	350	280
ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	ธ	≤1,000	≤5,000	-	-	130	2,200	220	44
มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่							**4**	**4**	**3**	**3**

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

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

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

ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การเกษตร

ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ2) การอุตสาหกรรม

ประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

ธ = ธรรมชาติไม่ได้รับผลจากการกระทำของมนุษย์ธ′ = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

- ไม่ได้กำหนดค่า ** ไม่ได้ตรวจวัด

ครั้งที่ 1 : ดำเนินการเก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 22 มีนาคม พ.ศ.2567 (ฤดูแล้ง)

ครั้งที่ 2 : ดำเนินการเก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 2 กรกฎาคม พ.ศ.2567 (ฤดูฝน)

ตารางที่ 5.3-1
ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	คุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่*					ห้วยแม่ฮ่องสอน ต้นน้ำเหนือพื้นที่		ห้วยแม่ฮ่องสอน ท้ายน้ำใต้พื้นที่	
		1	2	3	4	5	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2
อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	ธ	ธ′	ธ′	ธ′	-	23.5	23.1	24.1	23.4
ความเป็นกรดเป็นด่าง	-	-	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	-	7.6	7.6	7.6	8.0
ออกซิเจนละลาย	มก./ล.	ธ	≥6.0	≥4.0	≥2.0	-	6.3	5.9	5.2	5.7
ความสกปรกในรูป BOD	มก./ล.	ธ	≤1.5	≤2.0	≤4.0	-	0.86	1.11	0.83	0.81
ปริมาณตะกอนแขวนลอย	มก./ล.	-	-	-	-	-	5	<5	8	<5
น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	-	-	-	-	-	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00
TKN	มก./ล.	-	-	-	-	-	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00
ไนเตรท	มก./ล.	ธ	≤5.0	≤5.0	≤5.0	-	0.149	0.587	0.260	0.316
โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	ธ	≤5,000	≤20,000	-	-	920	220	920	350
ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	ธ	≤1,000	≤5,000	-	-	110	130	110	29
มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่							**2**	**3**	**3**	**3**

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

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

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

ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การเกษตร

ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ2) การอุตสาหกรรม

ประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

ธ = ธรรมชาติไม่ได้รับผลจากการกระทำของมนุษย์ธ′ = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

- ไม่ได้กำหนดค่า ** ไม่ได้ตรวจวัด

ครั้งที่ 1 : ดำเนินการเก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 22 มีนาคม พ.ศ.2567 (ฤดูแล้ง)

ครั้งที่ 2 : ดำเนินการเก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 2 กรกฎาคม พ.ศ.2567 (ฤดูฝน)

ตารางที่ 5.3-1
ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	คุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่*					พื้นที่ลุ่มน้ำขังในสนามบิน	
		1	2	3	4	5	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2
อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	ธ	ธ′	ธ′	ธ′	-	24.0	23.4
ความเป็นกรดเป็นด่าง	-	-	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	-	7.4	7.5
ออกซิเจนละลาย	มก./ล.	ธ	≥6.0	≥4.0	≥2.0	-	6.4	5.4
ความสกปรกในรูป BOD	มก./ล.	ธ	≤1.5	≤2.0	≤4.0	-	0.98	0.97
ปริมาณตะกอนแขวนลอย	มก./ล.	-	-	-	-	-	5	8
น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	-	-	-	-	-	<1.00	<1.00
TKN	มก./ล.	-	-	-	-	-	<1.00	<1.00
ไนเตรท	มก./ล.	ธ	≤5.0	≤5.0	≤5.0	-	0.020	0.114
โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	ธ	≤5,000	≤20,000	-	-	2,400	220
ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	ธ	≤1,000	≤5,000	-	-	240	40
มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่							**2**	**3**

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

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

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

ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การเกษตร

ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ2) การอุตสาหกรรม

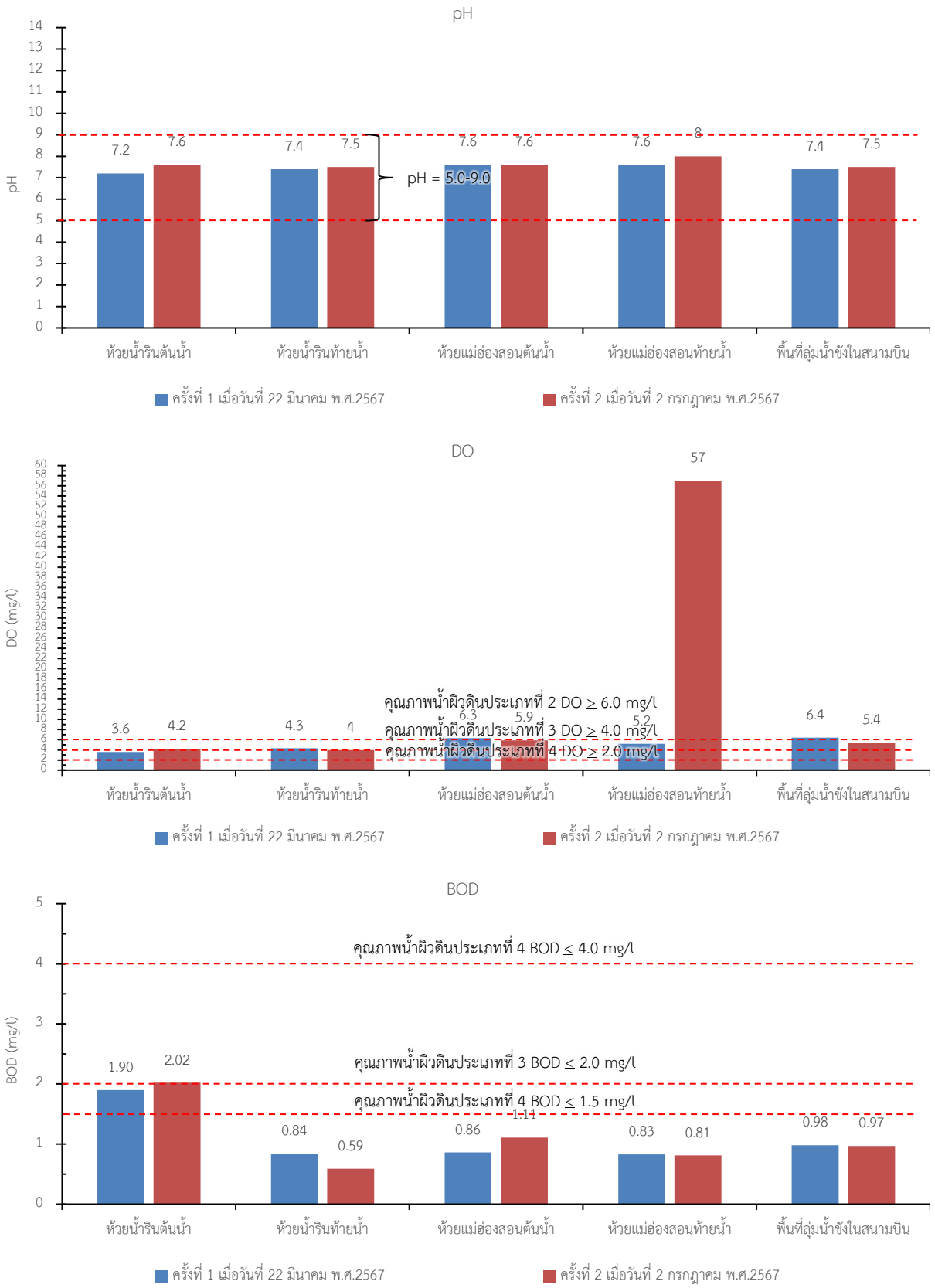
ประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

ธ = ธรรมชาติไม่ได้รับผลจากการกระทำของมนุษย์ ธ′ = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

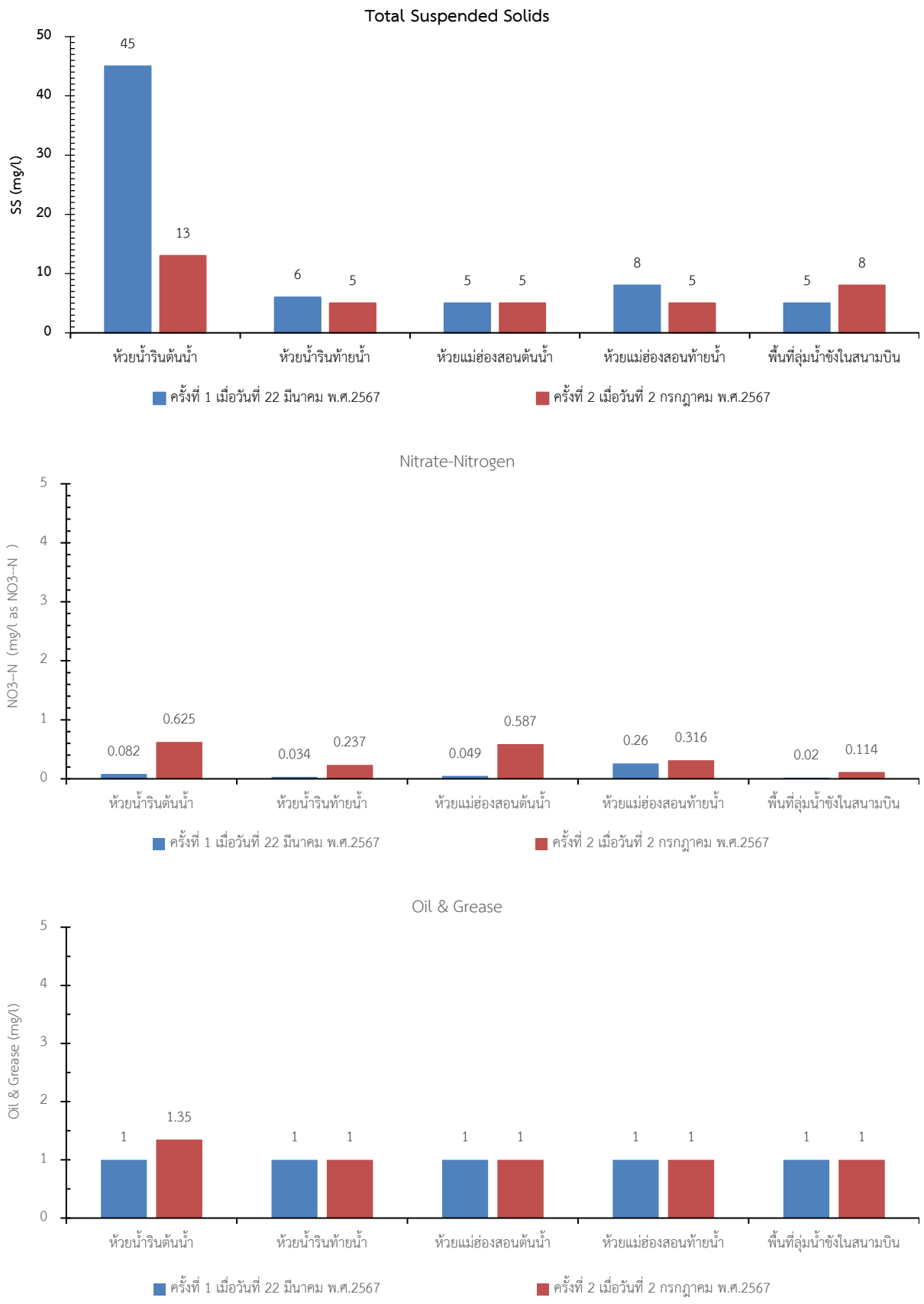
- ไม่ได้กำหนดค่า ** ไม่ได้ตรวจวัด

ครั้งที่ 1 : ดำเนินการเก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 22 มีนาคม พ.ศ.2567 (ฤดูแล้ง)

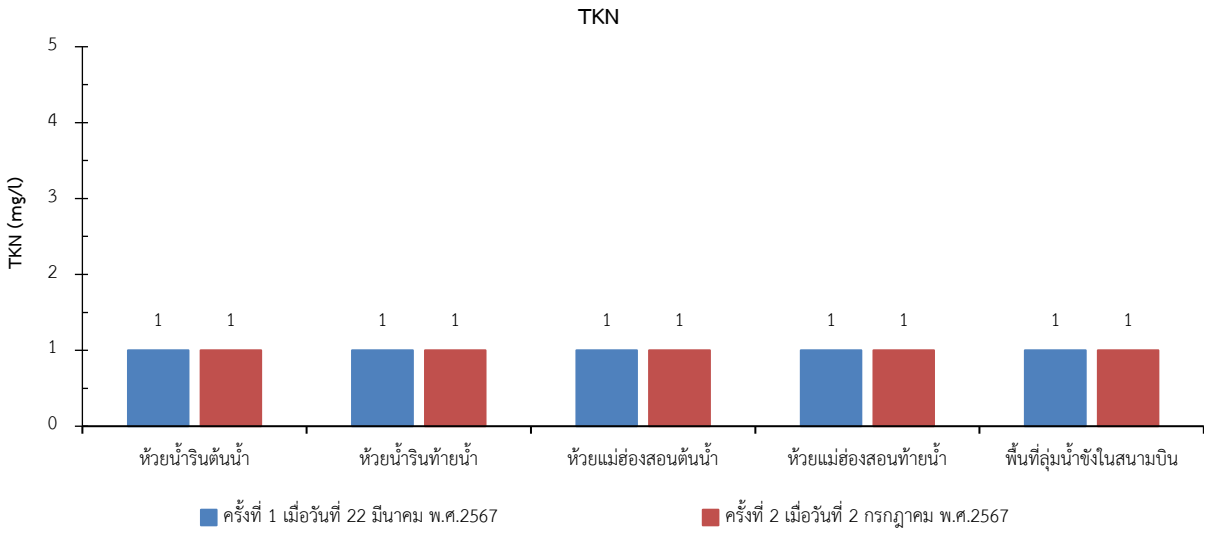
ครั้งที่ 2 : ดำเนินการเก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 2 กรกฎาคม พ.ศ.2567 (ฤดูฝน)

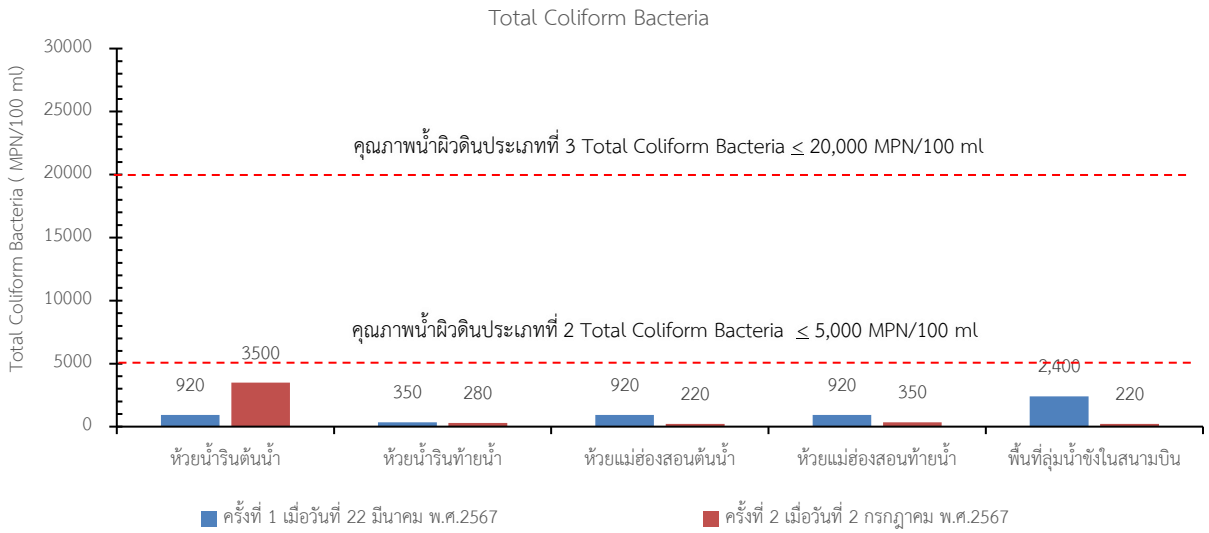


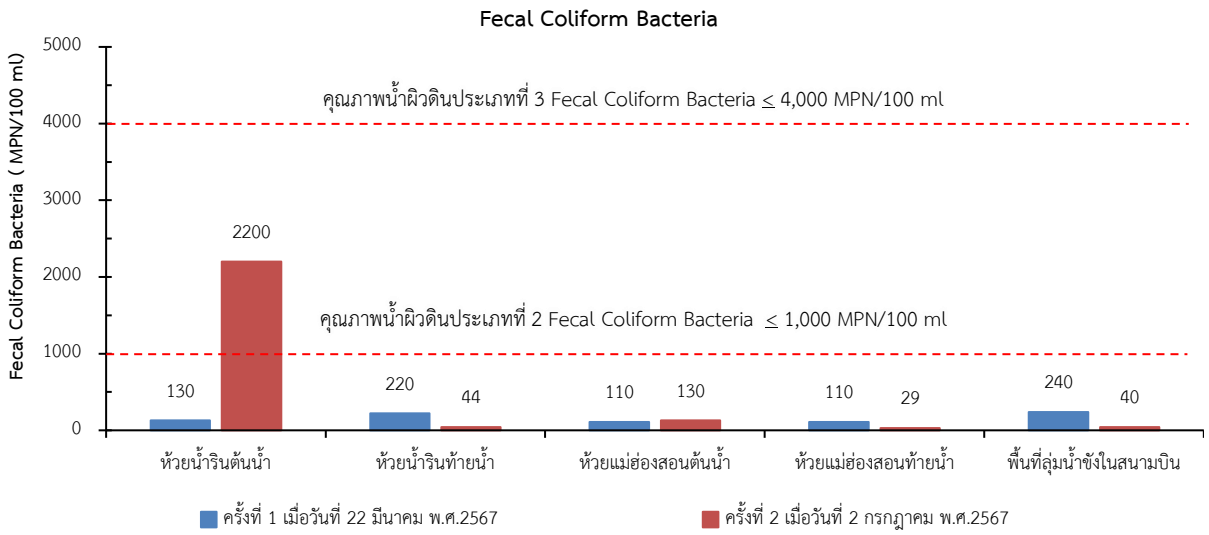
รูปที่ 5.3-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน



รูปที่ 5.3-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)







รูปที่ 5.3-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)

4) การเปรียบเทียบผล

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินจากการติดตามตรวจสอบในเดือนมีนาคม และกรกฎาคม พ.ศ.2567 กับผลการศึกษาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กันยายน และพฤศจิกายน พ.ศ.2544) และผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มกราคม พ.ศ.2561, เมษายน พ.ศ.2561, พฤษภาคม พ.ศ. 2562, ตุลาคม พ.ศ.2562, มิถุนายน พ.ศ.2563, สิงหาคม พ.ศ.2563, เมษายน พ.ศ.2564, กันยายน พ.ศ.2564, มีนาคม พ.ศ.2565, สิงหาคม พ.ศ.2565, มีนาคม พ.ศ.2566 และสิงหาคม พ.ศ.2566) มีรายละเอียดแยกรายสถานี ดังนี้ (**ตารางที่ 5.3-2** และ **รูปที่ 5.3-3**)

ฤดูแล้ง : ผลการเปรียบเทียบคุณภาพน้ำผิวดินจากการติดตามตรวจสอบในเดือนมีนาคม พ.ศ.2567 กับผลการศึกษาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กันยายน และพฤศจิกายน พ.ศ.2544) และผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มกราคม พ.ศ.2561, เมษายน พ.ศ.2561, พฤษภาคม พ.ศ.2562, มิถุนายน พ.ศ.2563, เมษายน พ.ศ.2564, มีนาคม พ.ศ.2565 และมีนาคม พ.ศ.2566) มีรายละเอียดแยกรายสถานี ดังนี้

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

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

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

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

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

ฤดูฝน : ผลการเปรียบเทียบคุณภาพน้ำผิวดินจากการติดตามตรวจสอบในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2567 กับผลการศึกษาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กันยายน และพฤศจิกายน พ.ศ.2544) และผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (ตุลาคม พ.ศ.2562, สิงหาคม พ.ศ.2563, กันยายน พ.ศ.2564, สิงหาคม พ.ศ.2565 และสิงหาคม พ.ศ.2566) มีรายละเอียดแยกรายสถานี ดังนี้

ห้วยน้ำรินต้นน้ำ เหนือพื้นที่ : พบว่า มีค่าความสกปรกในรูป BOD เพิ่มขึ้นจากผลการตรวจวัดในขณะศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กันยายน และพฤศจิกายน พ.ศ.2544) และผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (สิงหาคม พ.ศ.2565 และสิงหาคม พ.ศ.2566) โดยมีค่าคุณภาพน้ำจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และการอุตสาหกรรม

ห้วยน้ำรินท้ายน้ำ ใต้พื้นที่ : พบว่า มีค่าความสกปรกในรูป BOD ใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในขณะศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กันยายน และพฤศจิกายน พ.ศ.2544) และผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (สิงหาคม พ.ศ.2565 และสิงหาคม พ.ศ.2566) โดยมีค่าคุณภาพน้ำจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และการเกษตร

ห้วยแม่ฮ่องสอนต้นน้ำ เหนือพื้นที่ : มีค่าความสกปรกในรูป BOD เพิ่มขึ้นจากผลการตรวจวัดในขณะศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กันยายน และพฤศจิกายน พ.ศ.2544) และผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (สิงหาคม พ.ศ.2565 และสิงหาคม พ.ศ.2566) โดยมีค่าคุณภาพน้ำจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และการเกษตร

ห้วยแม่ฮ่องสอนท้ายน้ำ ใต้พื้นที่ : พบว่า มีค่าความสกปรกในรูป BOD ใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในขณะศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กันยายน และพฤศจิกายน พ.ศ.2544) และผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (สิงหาคม พ.ศ.2565 และสิงหาคม พ.ศ.2566) โดยมีค่าคุณภาพน้ำจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และการเกษตร

พื้นที่ลุ่มน้ำขังในสนามบิน : พบว่า มีค่าความสกปรกในรูป BOD ใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในขณะศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กันยายน และพฤศจิกายน พ.ศ.2544) และผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (สิงหาคม พ.ศ.2565) แต่มีค่าลดลงจากผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (สิงหาคม พ.ศ. 2566) โดยมีค่าคุณภาพน้ำจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และการเกษตร

5) สรุปผลการศึกษา

จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินในเดือนมีนาคมและกรกฎาคม พ.ศ.2567 พบว่า คุณภาพน้ำในห้วยน้ำริน มีค่าความสกปรกในรูป BOD เพิ่มขึ้นจากผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา ส่วนห้วยน้ำแม่ฮ่องสอน และพื้นที่ลุ่มน้ำขังในสนามบิน มีค่าคุณภาพน้ำใกล้เคียงกับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2567 พบว่า ห้วยน้ำรินต้นน้ำ เหนือพื้นที่ และห้วยแม่ฮ่องสอนต้นน้ำ เหนือพื้นที่ มีค่าความสกปรกในรูป BOD เพิ่มขึ้นจากผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา และห้วยน้ำรินท้ายน้ำ ใต้พื้นที่ และห้วยแม่ฮ่องสอนท้ายน้ำ ใต้พื้นที่ มีค่าคุณภาพน้ำใกล้เคียงกับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา ส่วนพื้นที่ลุ่มน้ำขังในสนามบิน มีค่าความสกปรกในรูป BOD ลดลงจากผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมาจึงกล่าวได้ว่า กิจกรรมต่างๆ ภายในท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงค่าคุณภาพน้ำในห้วยน้ำริน ห้วยแม่ฮ่องสอน และพื้นที่ลุ่มน้ำขังในสนามบินแต่อย่างใด

ตารางที่ 5.3-2
เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	คุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่*					ห้วยน้ำริน บริเวณต้นน้ำเหนือพื้นที่โครงการ															
		1	2	3	4	5	ก.ย.44[1]	พ.ย.44[1]	ม.ค.61[2]	เม.ย.61[2]	พ.ค.62[2]	ต.ค.62[2]	มิ.ย.63[2]	ส.ค.63[2]	เม.ย.64[2]	ก.ย.64[2]	มี.ค.65[3]	ส.ค.65[3]	มี.ค.66[4]	ส.ค.66[4]	มี.ค.67	ก.ค.67
1.ความเป็นกรดเป็นด่าง	-	-	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	-	6.57	6.14	7.81	7.87	7.23	6.64	**	**	7.14	7.01	7.06	7.11	7.66	7.6	7.2	7.6
2.ออกซิเจนละลาย	มก./ล.	ธ	≥6.0	≥4.0	≥2.0	-	5.8	7.3	5.88	6.54	7.7	6.2	**	**	6.7	4.6	6.8	6.4	6.1	6.7	3.6	4.2
3.ความสกปรกในรูป BOD	มก./ล.	ธ	≤1.5	≤2.0	≤4.0	-	0.5	0.41	<2	<2	<1	<1	**	**	<1.0	<2.0	3.2	0.70	0.57	0.89	1.90	2.02
4.ปริมาณตะกอนแขวนลอย	มก./ล.	-	-	-	-	-	6.0	1.0	<2.5	<2.5	<5.0	5.6	**	**	8.5	6.6	<5.0	<5.0	<1.0	5	42	13
5.น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	-	-	-	-	-	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<1.0	<1.0	**	**	1.0	1.0	0.6	0.80	0.70	0.50	<1.00	1.35
6.TKN	มก./ล.	-	-	-	-	-	0	0.06	<5.0	1.9	7.3	3.4	**	**	2.8	<4.0	<1.0	<1.00	<1.0	<1.0	<1.00	<1.00
7.ไนเตรท	มก./ล.	ธ	≤5.0	≤5.0	≤5.0	-	0.289	0.018	0.440	0.870	0.720	0.03	**	**	0.3	0.2	0.057	0.724	0.056	0.724	0.082	0.625
8.โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	ธ	≤5,000	≤20,000	-	-	16,000	1,700	2,700	<79	220	130	**	**	140	1,700	1,600	920	160	160	920	3,500
9.ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	ธ	≤1,000	≤5,000	-	-	16,000	400	12,000	130	21	49	**	**	79	220	280	25	33	79	130	2,200
มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่*							**3**	**2**	**3**	**3**	**2**	**2**	**-**	**-**	**2**	**3**	**4**	**2**	**2**	**2**	**4**	**4**

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

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

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

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

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

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

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

ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การเกษตร

ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ2) การอุตสาหกรรม

ประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

ธ = ธรรมชาติไม่ได้รับผลจากการกระทำของมนุษย์ ธ′ = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

- ไม่ได้กำหนดค่า ** ไม่ได้ตรวจวัด

ตารางที่ 5.3-2
เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	คุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่*					ห้วยน้ำริน บริเวณท้ายน้ำใต้พื้นที่โครงการ															
		1	2	3	4	5	ก.ย.44[1]	พ.ย.44[1]	ม.ค.61[2]	เม.ย.61[2]	พ.ค.62[2]	ต.ค.62[2]	มิ.ย.63[2]	ส.ค.63[2]	เม.ย.64[2]	ก.ย.64[2]	มี.ค.65[3]	ส.ค.65[3]	มี.ค.66[4]	ส.ค.66[4]	มี.ค.67	ก.ค.67
1.ความเป็นกรดเป็นด่าง	-	-	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	-	7.35	7.88	7.28	7.3	7.67	7.55	**	7.3	**	7.31	7.14	7.03	7.51	7.4	7.4	7.5
2.ออกซิเจนละลาย	มก./ล.	ธ	≥6.0	≥4.0	≥2.0	-	6.8	8.6	6.04	6.5	7.3	7.2	**	3.6	**	7.3	7.2	6.1	6.3	6.5	4.3	4.0
3.ความสกปรกในรูป BOD	มก./ล.	ธ	≤1.5	≤2.0	≤4.0	-	0.90	0.43	<2.0	2.0	<1.0	1.0	**	<2.0	**	2.0	0.78	0.38	0.42	0.47	0.84	0.59
4.ปริมาณตะกอนแขวนลอย	มก./ล.	-	-	-	-	-	6.0	1.0	<2.5	<2.5	<5.0	5.6	**	8.5	**	6.6	<5.0	<5.0	<5	<5	6	<5
5.น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	-	-	-	-	-	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<1.0	<1.0	**	3.5	**	1.0	0.8	0.70	0.80	0.60	<1.0	<1.0
6.TKN	มก./ล.	-	-	-	-	-	0	0.13	<5.0	1.9	7.3	5.1	**	1.2	**	<4.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
7.ไนเตรท	มก./ล.	ธ	≤5.0	≤5.0	≤5.0	-	0.253	0.067	0.120	0.23	0.37	0.26	**	0.19	**	0.4	0.065	0.251	0.041	0.077	0.034	0.237
8.โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	ธ	≤5,000	≤20,000	-	-	9,200	16,000	3,900	46	490	680	**	9,200	**	1,100	170	540	540	160	350	280
9.ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	ธ	≤1,000	≤5,000	-	-	2,400	2,800	17,000	13	24	33	**	1,000	**	220	150	40	4.5	33	220	44
มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่*							**3**	**3**	**4**	**3**	**2**	**2**	**-**	**4**	**-**	**3**	**2**	**2**	**2**	**2**	**3**	**3**

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

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

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

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

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

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

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

ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การเกษตร

ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ2) การอุตสาหกรรม

ประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

ธ = ธรรมชาติไม่ได้รับผลจากการกระทำของมนุษย์ ธ′ = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

- ไม่ได้กำหนดค่า ** ไม่ได้ตรวจวัด

ตารางที่ 5.3-2
เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	คุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่*					ห้วยแม่ฮ่องสอน บริเวณต้นน้ำเหนือพื้นที่โครงการ															
		1	2	3	4	5	ก.ย.44[1]	พ.ย.44[1]	ม.ค.61[2]	เม.ย61[2]	พ.ค.62[2]	ต.ค.62[2]	มิ.ย.63[2]	ส.ค.63[2]	เม.ย.64[2]	ก.ย.64[2]	มี.ค.65[3]	ส.ค.65[3]	มี.ค.66[4]	ส.ค.66[4]	มี.ค.67	ก.ค.67
1.ความเป็นกรดเป็นด่าง	-	-	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	-	7.77	7.78	7.67	7.76	7.7	7.62	7.3	7.5	7.49	7.62	7.13	7.07	7.47	7.3	7.6	7.6
2.ออกซิเจนละลาย	มก./ล.	ธ	≥6.0	≥4.0	≥2.0	-	7.3	7.8	5.93	6.32	6.8	6.6	7.0	4.0	5.6	6.9	6.1	6.7	6.0	6.4	6.3	5.9
3.ความสกปรกในรูป BOD	มก./ล.	ธ	≤1.5	≤2.0	≤4.0	-	0.4	0.25	<2.0	3.0	<1.0	<1.0	<2.0	<2.0	<1.0	<2.0	0.81	0.52	0.36	0.55	0.86	1.11
4.ปริมาณตะกอนแขวนลอย	มก./ล.	-	-	-	-	-	17	17	<2.5	<2.5	<5.0	<5.0	<2.5	<2.5	5.6	9	<5.0	<5.0	<1.0	8	<5.0	<5
5.น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	-	-	-	-	-	<2.0	<2.0	6.0	2.0	<1.0	2.0	4.7	<2.0	<1.0	1.0	0.9	0.60	0.60	0.85	<1.00	<1.00
6.TKN	มก./ล.	-	-	-	-	-	0	0.26	<5	**	7.3	3.4	0.7	0.75	2.9	<4.0	<1.0	<1.00	<1.0	<1.0	<1.00	<1.00
7.ไนเตรท	มก./ล.	ธ	≤5.0	≤5.0	≤5.0	-	0.114	0.012	0.300	0.36	0.12	0.13	0.08	0.16	0.17	<0.1	0.039	0.044	0.073	0.061	0.049	0.587
8.โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	ธ	≤5,000	≤20,000	-	-	950	1,700	<1.8	170	79	490	14	79	110	360	160	240	280	350	920	220
9.ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	ธ	≤1,000	≤5,000	-	-	230	1,700	17	49	33	79	<1.8	<1.8	64	94	160	<1.8	4.5	33	110	130
มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่*							**2**	**3**	**3**	**4**	**2**	**2**	**3**	**3**	**3**	**3**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**3**

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

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

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

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

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

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

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

ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การเกษตร

ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ2) การอุตสาหกรรม

ประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

ธ = ธรรมชาติไม่ได้รับผลจากการกระทำของมนุษย์ ธ′ = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

- ไม่ได้กำหนดค่า ** ไม่ได้ตรวจวัด

ตารางที่ 5.3-2
เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	คุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่*					ห้วยแม่ฮ่องสอน บริเวณท้ายน้ำใต้พื้นที่โครงการ															
		1	2	3	4	5	ก.ย.44[1]	พ.ย.44[1]	ม.ค.61[2]	เม.ย.61[2]	พ.ค.62[2]	ต.ค.62[2]	มิ.ย.63[2]	ส.ค.63[2]	เม.ย.64[2]	ก.ย.64[2]	มี.ค.65[3]	ส.ค.65[3]	มี.ค.66[4]	ส.ค.66[4]	มี.ค.67	ก.ค.67
1.ความเป็นกรดเป็นด่าง	-	-	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	-	7.31	7.39	7.23	**	7.72	7.9	7.7	7.0	7.53	7.55	7.23	7.14	7.38	7.4	7.6	8.0
2.ออกซิเจนละลาย	มก./ล.	ธ	≥6.0	≥4.0	≥2.0	-	7.7	7.2	5.9	**	6.4	7.8	7.7	7.0	6.6	7.5	5.8	6.0	6.4	6.6	5.2	5.7
3.ความสกปรกในรูป BOD	มก./ล.	ธ	≤1.5	≤2.0	≤4.0	-	1.8	0.52	<2.0	**	<1.0	<1.0	3.1	<2.0	<1.0	<2.0	0.54	0.55	0.63	0.39	0.83	0.81
4.ปริมาณตะกอนแขวนลอย	มก./ล.	-	-	-	-	-	5.0	2.0	<2.5	**	<5.0	<5.0	<2.5	<2.5	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	35	8	<5
5.น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	-	-	-	-	-	<2.0	<2.0	<2.0	**	<1.0	2.0	<2.0	2.6	1.0	1.0	0.45	0.90	0.90	1.40	<1.00	<1.00
6.TKN	มก./ล.	-	-	-	-	-	0	0.26	<5.0	**	7.3	3.4	0.7	0.75	2.9	<4.0	<1.0	<1.00	<1.0	<1.0	<1.00	<1.00
7.ไนเตรท	มก./ล.	ธ	≤5.0	≤5.0	≤5.0	-	0.184	0.191	0.03	**	0.86	0.39	0.22	0.46	0.41	<0.1	0.57	0.325	0.189	0.091	0.260	0.316
8.โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	ธ	≤5,000	≤20,000	-	-	16,000	50,000	49	**	920	490	49	4,900	220	350	160	160	160	160	920	350
9.ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	ธ	≤1,000	≤5,000	-	-	9,200	5,000	130	**	540	49	<1.8	3,500	79	79	160	78	49	49	110	29
มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่*							**3**	**4**	**3**	**-**	**2**	**2**	**4**	**3**	**2**	**3**	**3**	**2**	**2**	**2**	**3**	**3**

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

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

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

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

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

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

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

ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การเกษตร

ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ2) การอุตสาหกรรม

ประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

ธ = ธรรมชาติไม่ได้รับผลจากการกระทำของมนุษย์ ธ′ = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

- ไม่ได้กำหนดค่า ** ไม่ได้ตรวจวัด

ตารางที่ 5.3-2
เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	คุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่*					พื้นที่ลุ่มน้ำขังในสนามบิน															
		1	2	3	4	5	ก.ย.44[1]	พ.ย.44[1]	ม.ค.61[2]	เม.ย.61[2]	พ.ค.62[2]	ต.ค.62[2]	มิ.ย.63[2]	ส.ค.63[2]	เม.ย.64[2]	ก.ย.64[2]	มี.ค.65[3]	ส.ค.65[3]	มี.ค.66[4]	ส.ค.66[4]	มี.ค.67	ก.ค.67
1.ความเป็นกรดเป็นด่าง	-	-	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	-	6.76	6.59	6.82	6.92	7.34	7.28	6.8	7.5	7.69	7.04	7.21	7.19	7.39	7.4	7.4	7.5
2.ออกซิเจนละลาย	มก./ล.	ธ	≥6.0	≥4.0	≥2.0	-	5.6	4.8	6.47	5.68	5.9	5.0	6.3	3.7	4.3	5.6	5.9	5.6	6.1	6.5	6.4	5.4
3.ความสกปรกในรูป BOD	มก./ล.	ธ	≤1.5	≤2.0	≤4.0	-	1.1	0.52	<2.0	<2.0	<1.0	<1.0	3.1	<2.0	<1.0	<2.0	1.49	0.57	2.78	4.52	0.98	0.97
4.ปริมาณตะกอนแขวนลอย	มก./ล.	-	-	-	-	-	2.0	3.0	24.9	41.6	<5.0	10.0	22.0	<2.5	10.6	5.8	53	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	8
5.น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	-	-	-	-	-	<2.0	<2.0	5.0	2.0	<1.0	<1.0	4.0	7.0	1.0	1.0	0.90	0.65	0.85	2.20	<1.00	<1.00
6.TKN	มก./ล.	-	-	-	-	-	0	0.26	<5.0	5.7	5.5	6.9	0.52	0.1	2.7	<4.0	<1.0	<1.00	<1.0	<1.0	<1.00	<1.00
7.ไนเตรท	มก./ล.	ธ	≤5.0	≤5.0	≤5.0	-	0.032	0.074	0.12	0.07	0.23	0.12	0.02	<0.01	0.22	<0.1	0.215	0.080	0.076	0.024	0.020	0.114
8.โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	ธ	≤5,000	≤20,000	-	-	2,400	5,000	2,400	46	70	130	5,400	8	79	360	920	110	540	2,400	2,400	220
9.ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	ธ	≤1,000	≤5,000	-	-	470	80	15,000	70	26	17	2,400	<1.8	11	120	920	7.8	49	110	240	40
มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่*							**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**4**	**4**	**3**	**3**	**3**	**3**	**2**	**5**	**2**	**3**

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

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

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

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

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

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

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

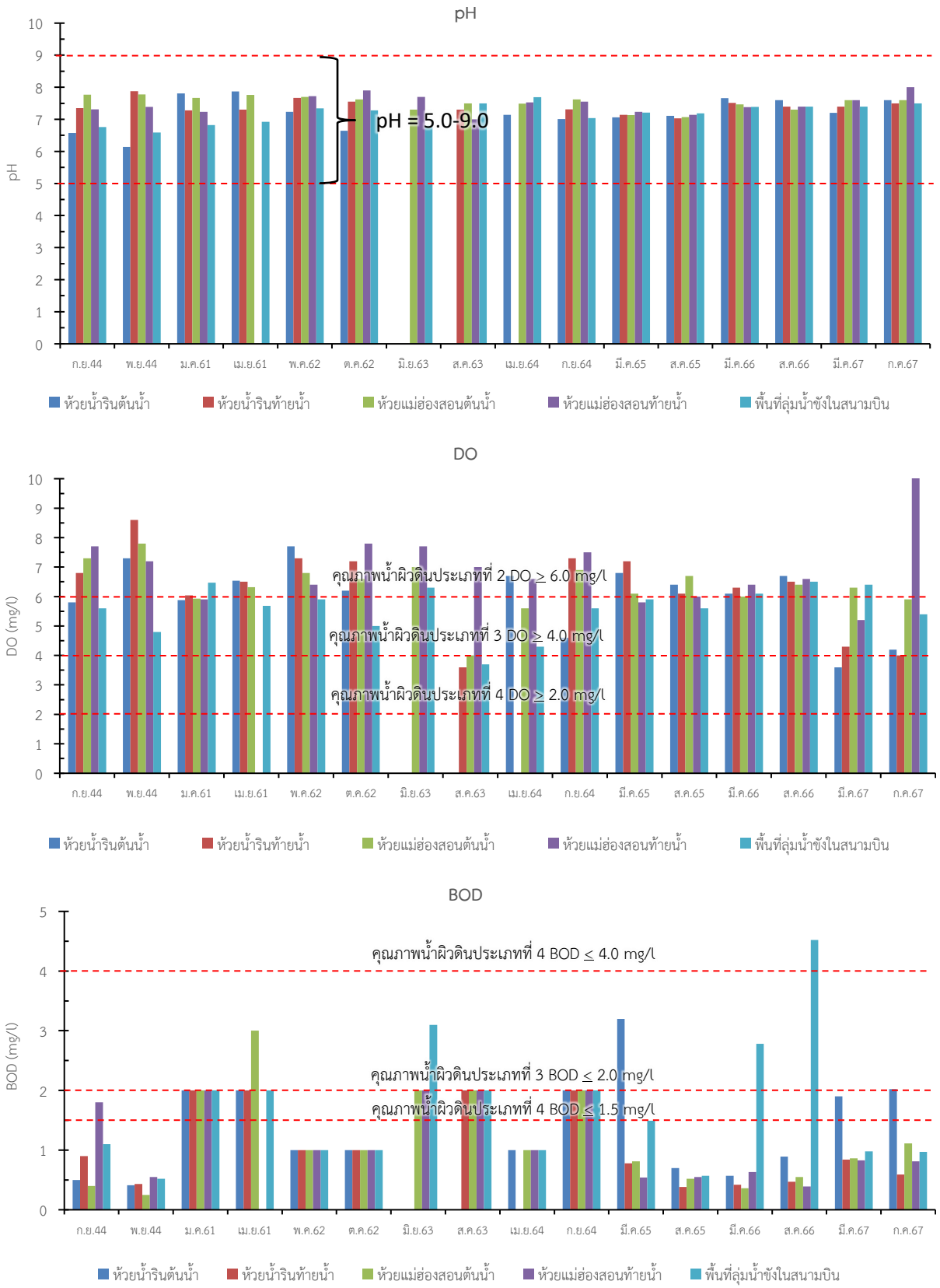
ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การเกษตร

ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ2) การอุตสาหกรรม

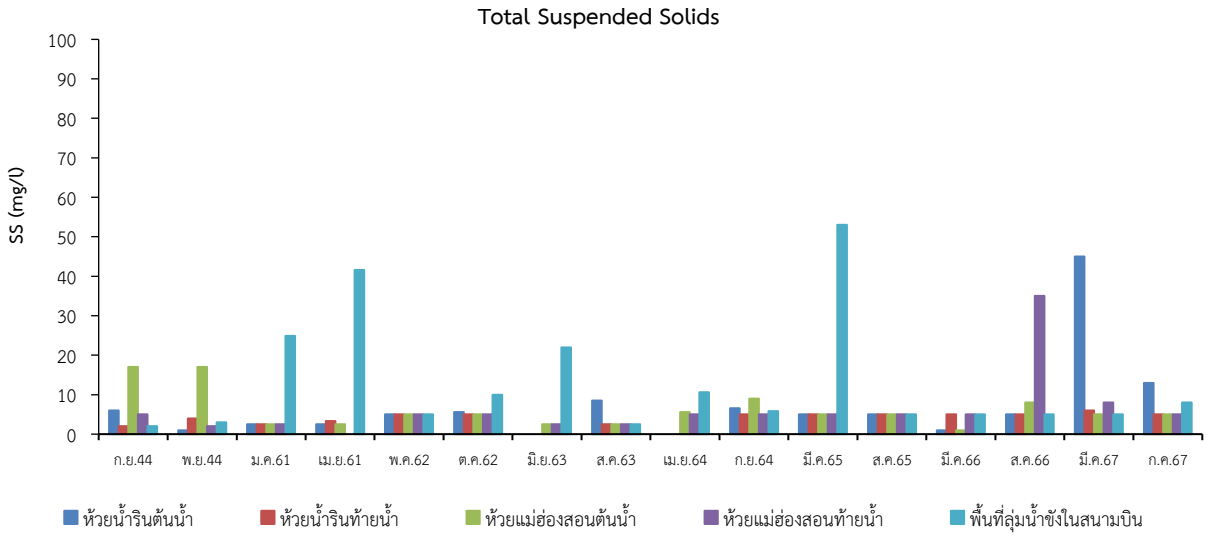
ประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

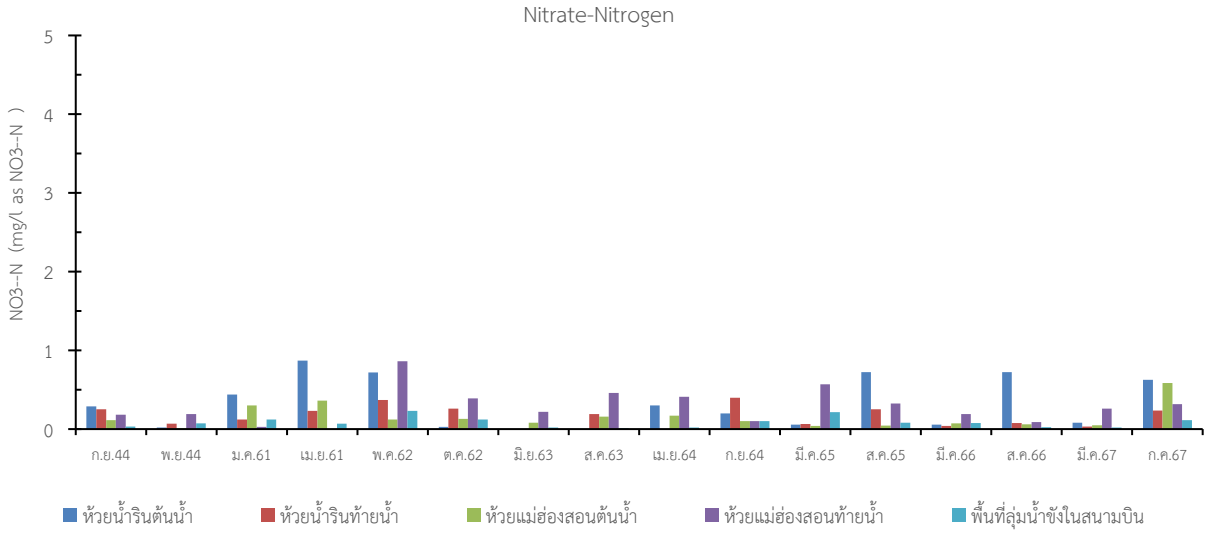
ธ = ธรรมชาติไม่ได้รับผลจากการกระทำของมนุษย์ ธ′ = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

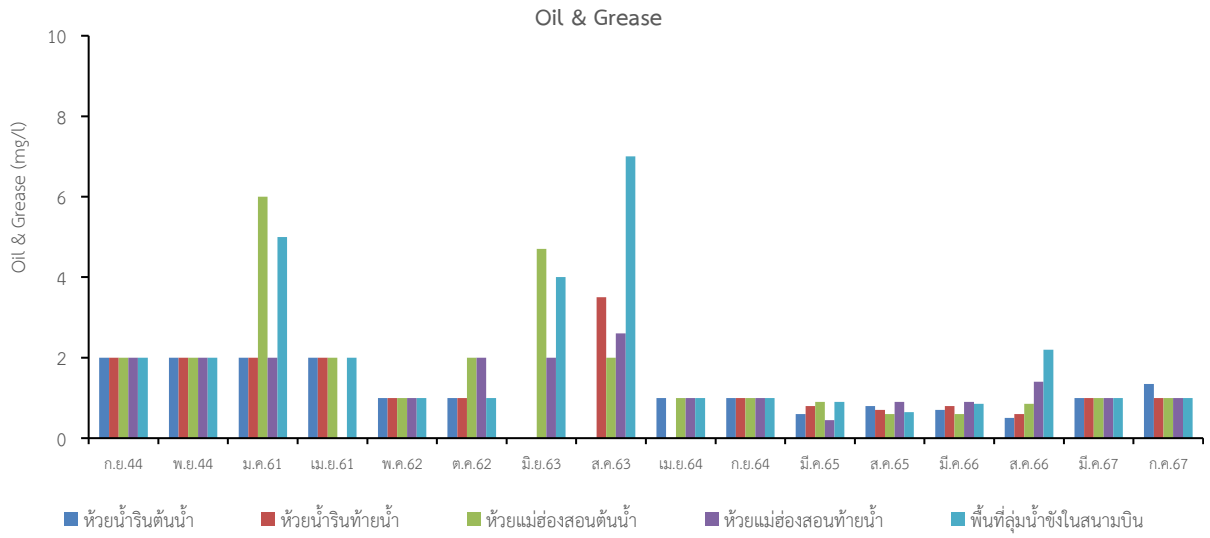
- ไม่ได้กำหนดค่า ** ไม่ได้ตรวจวัด



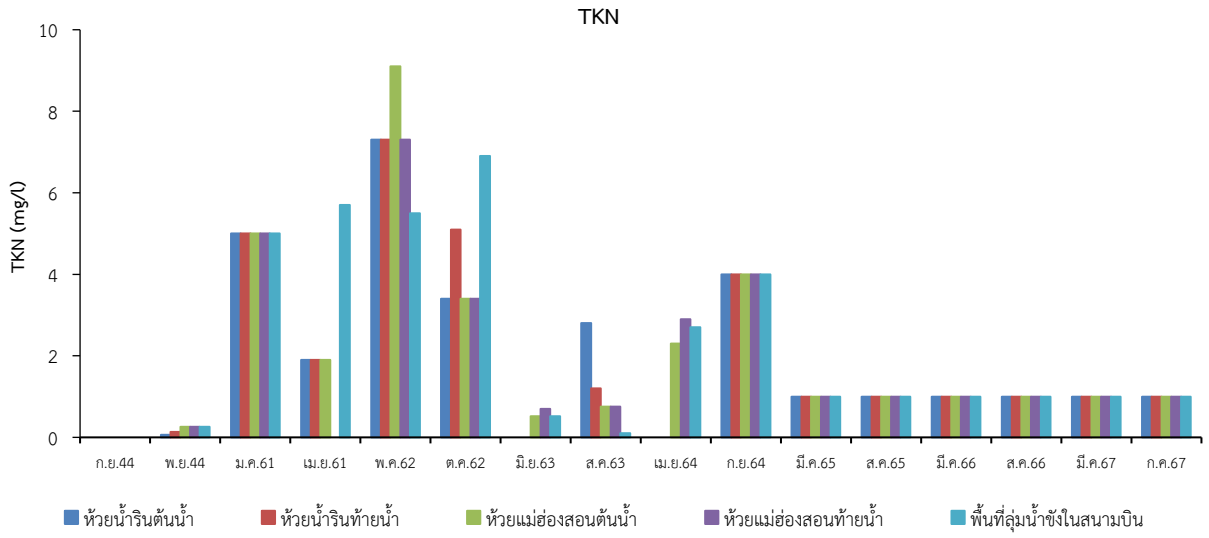
รูปที่ 5.3-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

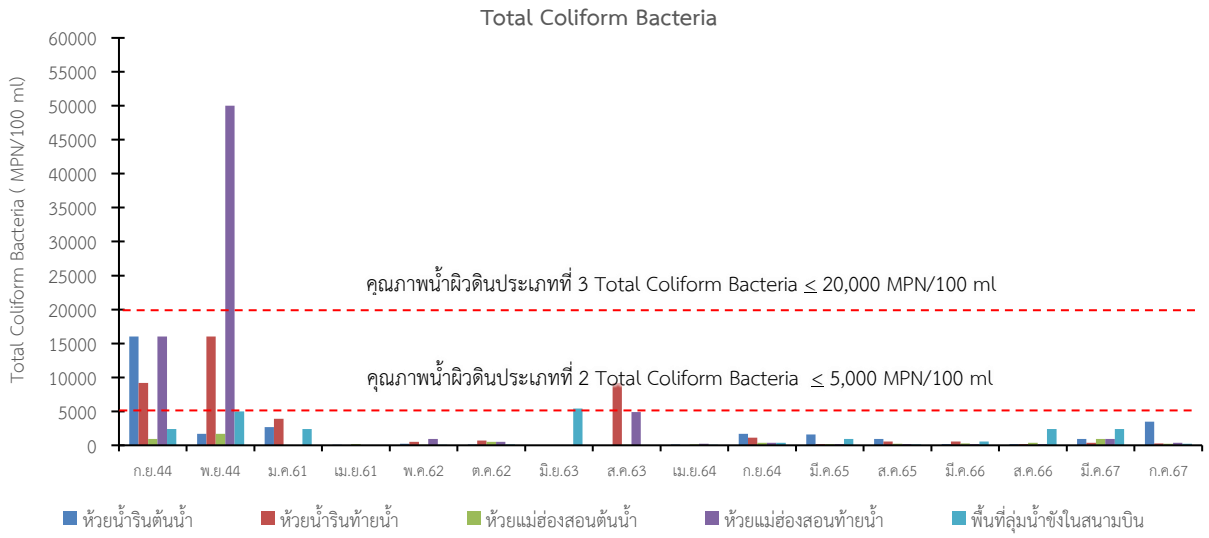


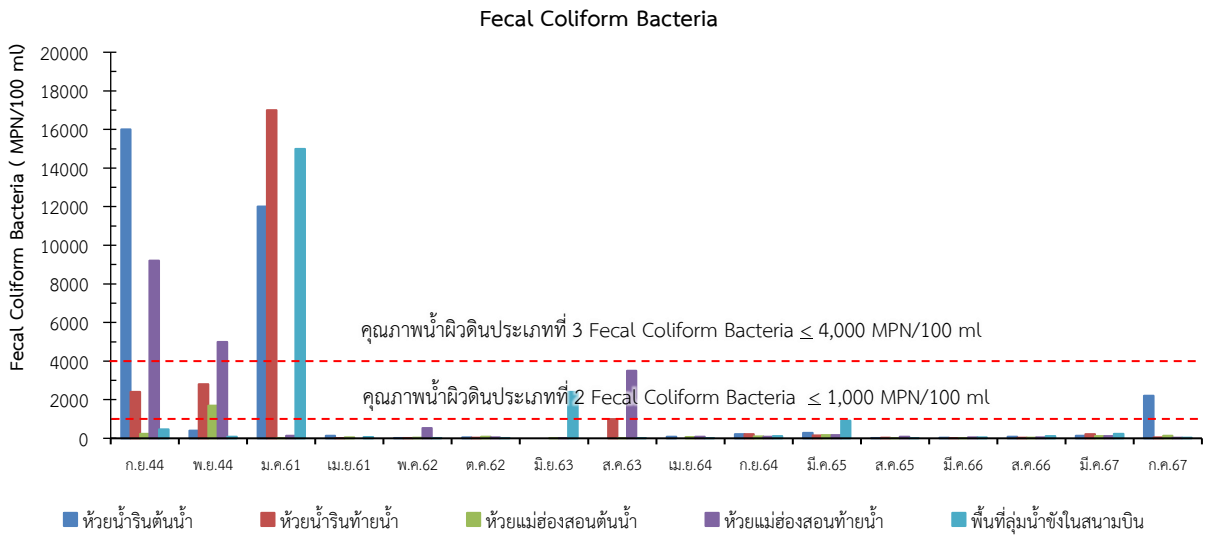




รูปที่ 5.3-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)







รูปที่ 5.3-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)

5.4 การจัดการน้ำเสีย

ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากท่าอากาศยาน ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

1) วัตถุประสงค์

1.1) เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากท่าอากาศยาน ให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่ยอมรับได้

1.2) เพื่อเสนอแนะมาตรการที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัจจุบันในประเด็นการจัดการน้ำเสียจากท่าอากาศยาน

2) วิธีการศึกษา

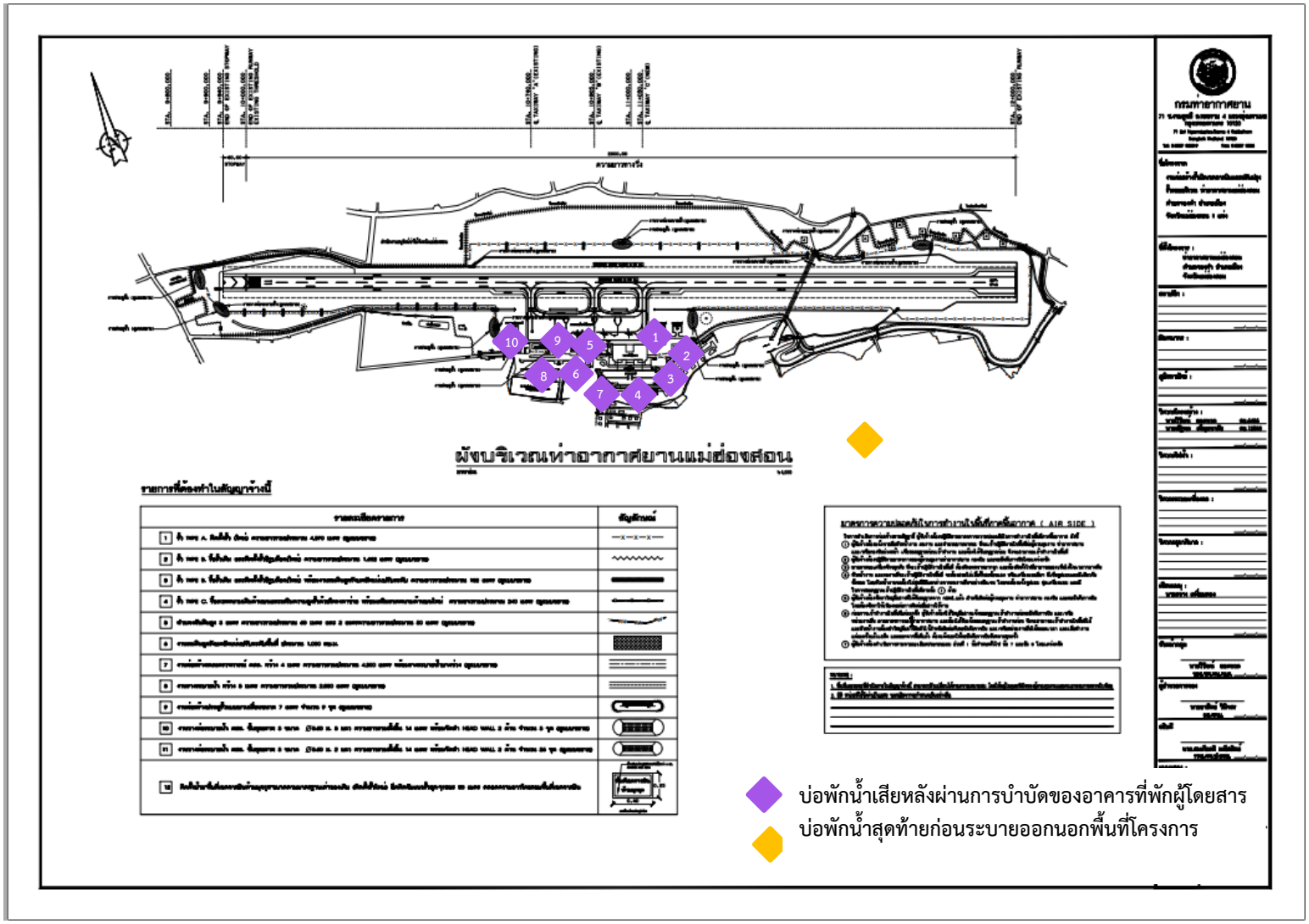
2.1) สถานีติดตามตรวจสอบ : เนื่องจากในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้กำหนดให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสีย รวม 5 สถานี คือ (1) บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า (ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 1) (2) บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาออก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

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

ปัจจุบัน (ปี พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนได้มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียเพิ่มเติมรวมเป็น 10 ชุด ดังนี้ (1) ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสารขาเข้า จำนวน 4 ชุด (เพิ่มเติมจากเดิม 3 ชุด) (2) ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสารขาออก จำนวน 3 ชุด (เพิ่มเติมจากเดิม 2 ชุด) (3) ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารหอบังคับการบิน จำนวน 1 ชุด (4) ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่ทำการดับเพลิงและหน่วยกู้ภัยทางด้านขวามือ จำนวน 1 ชุด และ (5) ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่ทำการดับเพลิงและหน่วยกู้ภัยทางด้านซ้ายมือ จำนวน 1 ชุด ได้แก่ (1) บ่อพักน้ำทิ้งก่อนและหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ทั้ง 10 ชุด รวม 20 สถานี และ (2) บ่อพักน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ จำนวน 1 สถานี ดังนั้น ในการติดตามตรวจสอบด้านการจัดการน้ำเสียจึงมีสถานีตรวจสอบทั้งสิ้น 21 สถานี (**รูปที่ 5.4-1**) โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.1.1) บ่อพักน้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 1
2.1.2) บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 1
2.1.3) บ่อพักน้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 2
2.1.4) บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 2
2.1.5) บ่อพักน้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 3
2.1.6) บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 3
2.1.7) บ่อพักน้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 4
2.1.8) บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 4
2.1.9) บ่อพักน้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาออก จุดที่ 1
2.1.10) บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาออก จุดที่ 1
2.1.11) บ่อพักน้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาออก จุดที่ 2
2.1.12) บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาออก จุดที่ 2
2.1.13) บ่อพักน้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาออก จุดที่ 3
2.1.14) บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาออก จุดที่ 3
2.1.15) บ่อพักน้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารหอบังคับการบิน
2.1.16) บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารหอบังคับการบิน
2.1.17) บ่อพักน้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารที่ทำการดับเพลิงและหน่วยกู้ภัยทางด้านขวามือ
2.1.18) บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารที่ทำการดับเพลิงและหน่วยกู้ภัยทางด้านขวามือ
2.1.19) บ่อพักน้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารทำการดับเพลิงและหน่วยกู้ภัยทางด้านซ้ายมือ
2.1.20) บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารทำการดับเพลิงและหน่วยกู้ภัยทางด้านซ้ายมือ
2.1.21) บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ

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



รูปที่ 5.4-1 ตำแหน่งติดตามตรวจสอบน้ำทิ้ง ของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

ดัชนีตรวจวัด	การเก็บรักษาสภาพตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์
1. อุณหภูมิ	วิเคราะห์ทันที	Laboratory and Field
2. ความเป็นกรดเป็นด่าง (pH)	วิเคราะห์ทันที	Electrometric
3. ออกซิเจนละลายน้ำ (DO)	วิเคราะห์ทันที	Membrane Electrode
4. บีโอดี (BOD)	แช่เย็นที่ ≤6°c	5-day BOD Test, Membrane Electrode
5. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS)	แช่เย็นที่ ≤6°c	Dried at 103-105°C
6. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	เติมกรดซัลฟูริคจน pH< 2, แช่เย็นที่ ≤6°c	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric
7. Nitrate (NO_3-N)	แช่เย็นที่ ≤6°c	Cadmium Reduction
8.TKN	เติมกรดซัลฟูริคจน pH< 2, แช่เย็นที่ ≤6°c	SemiMicro Kjeldahl
9. โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	แช่เย็นที่ ≤10°c	Multiple Tube Fermentation Technique
10. ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	แช่เย็นที่ <10°c	Multiple Tube Fermentation Technique
11.Total Dissolved Solids	แช่เย็นที่ ≤6°C	Dried at 180°C Method
12. Sulfide	เติม 2N Zinc Acetate 4 หยด/100 มล. และเติม Sodium Hydroxide จน pH >9, แช่เย็นที่ ≤6°C	Pretreatment, Iodometric Method
13. Settleable Solids	แช่เย็นที่ ≤6°C	Volumetric Method

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

2.4) การเปรียบเทียบและประเมินผลการศึกษา : นำผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด พ.ศ.2567 รวมทั้งเปรียบเทียบกับผลการวิเคราะห์ที่ผ่านมาในรายงานการศึกษาฯ

เมื่อพิจารณาจากขนาดพื้นที่ใช้สอยของอาคารที่พักผู้โดยสาร ของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ซึ่งมีขนาดพื้นที่ 8,140 ตารางเมตร จึงจัดเป็นอาคารประเภท ค ตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567

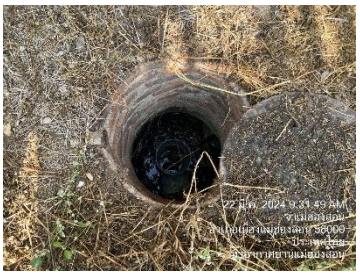
2.5) การสรุปผลการศึกษาและจัดทำข้อเสนอแนะ :

2.5.1) ประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม หากพบปัญหาผลกระทบด้านคุณภาพทิ้งจะจัดทำข้อเสนอแนะเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว

2.5.2) จัดเตรียมข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบฯ และแผนปฏิบัติการฯ ด้านการจัดการน้ำเสีย ให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพสูงขึ้น

2.5.3) ปรับปรุงแผนการติดตามตรวจสอบการจัดการน้ำเสียที่เหมาะสมหรือสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงในปัจจุบัน


บ่อพักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 1




บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 1


บ่อพักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 2


บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 2


บ่อพักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 3

ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 22 มีนาคม พ.ศ.2567

ภาพที่ 5.4-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน


บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 3


บ่อพักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 4


บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 4


บ่อพักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาออก จุดที่ 1


บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาออก จุดที่ 1

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

ภาพที่ 5.4-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)


บ่อพักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาออก จุดที่ 2


บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาออก จุดที่ 2


บ่อพักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาออก จุดที่ 3


บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาออก จุดที่ 3


บ่อพักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารหอบังคับการบิน

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

ภาพที่ 5.4-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)


บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารหอบังคับการบิน


บ่อพักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารทำการดับเพลิงและหน่วยกู้ภัยทางด้านขวามือ


บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารทำการดับเพลิงและหน่วยกู้ภัยทางด้านขวามือ


บ่อพักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารที่ทำการดับเพลิงและหน่วยกู้ภัยทางด้านซ้ายมือ


บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารที่ทำการดับเพลิงและหน่วยกู้ภัยทางด้านซ้ายมือ

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

ภาพที่ 5.4-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)

บ่อพักสุดท้าย ก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ

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

บ่อพักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 1

บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 1

บ่อพักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 2

บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 2

ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 2 กรกฎาคม พ.ศ.2567

ภาพที่ 5.4-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)


บ่อพักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 3


บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 3


บ่อพักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 4


บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 4


บ่อพักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาออก จุดที่ 1

ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 2 กรกฎาคม พ.ศ.2567 (ต่อ)

ภาพที่ 5.4-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)


บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาออก จุดที่ 1


บ่อพักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาออก จุดที่ 2


บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาออก จุดที่ 2


บ่อพักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาออก จุดที่ 3


บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาออก จุดที่ 3

ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 2 กรกฎาคม พ.ศ.2567 (ต่อ)

ภาพที่ 5.4-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)


บ่อพักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารหอบังคับการบิน


บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารหอบังคับการบิน


บ่อพักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารทำการดับเพลิงและหน่วยกู้ภัยทางด้านขวามือ


บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารทำการดับเพลิงและหน่วยกู้ภัยทางด้านขวามือ

บ่อพักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารที่ทำการดับเพลิงและหน่วยกู้ภัยทางด้านซ้ายมือ

ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 2 กรกฎาคม พ.ศ.2567 (ต่อ)

ภาพที่ 5.4-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)

บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารที่ทำการดับเพลิงและหน่วยกู้ภัยทางด้านซ้ายมือ

บ่อพักสุดท้าย ก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ

ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 2 กรกฎาคม พ.ศ.2567 (ต่อ)

ภาพที่ 5.4-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)

3) ผลการศึกษา

3.1 ผลการทบทวนรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน งบประมาณปี พ.ศ. 2564 ของ บริษัท กรีน พลาเน็ท คอนซัลแตนท์ จำกัด (ธันวาคม พ.ศ.2564) ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ในเดือนพฤษภาคมและเดือนกันยายน พ.ศ.2564 พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ประจำปีงบประมาณ 2565 ของ บริษัท เอเซีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด (มกราคม พ.ศ.2566) ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ในเดือนมีนาคมและสิงหาคมพ.ศ.2565 พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ประจำปีงบประมาณ 2566 ของ บริษัท เอเซีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด (มกราคม พ.ศ.2567) ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ในเดือนมีนาคมและสิงหาคมพ.ศ.2566 พบว่า สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งส่วนใหญ่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค

3.2 ผลการดำเนินการปัจจุบัน

เนื่องจากอาคารที่พักผู้โดยสารมีขนาดพื้นที่ใช้สอย เท่ากับ 3,000 ตารางเมตร จึงจัดเป็นอาคารประเภท ค สำหรับผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งในเดือนมีนาคมและกรกฎาคม พ.ศ.2567 มีรายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แยกรายสถานี ดังนี้ (**ตารางที่ 5.4-1** และ**รูปที่ 5.4-2** ส่วนผลการตรวจวิเคราะห์แสดงไว้ใน **ภาคผนวก ค**)

3.2.1) คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า (ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 1)

ครั้งที่ 1 : ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง เมื่อวันที่ 22 มีนาคม พ.ศ.2567 มีรายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แยกรายสถานีดังนี้

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

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

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

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

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

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

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

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

สรุป : คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารที่พักผู้โดยสารขาเข้า (ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 1) มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค

ครั้งที่ 2 : ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง เมื่อวันที่ 2 กรกฎาคม พ.ศ.2567 มีรายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แยกรายสถานีดังนี้

บ่อพักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 1 **:** มีค่าอุณหภูมิน้ำเท่ากับ 23.2 องศาเซลเซีย pH มีค่าเท่ากับ 7.6., DO มีค่าเท่ากับ 0.4 มก./ล. BOD มีค่าเท่ากับ 5.68 มก./ล. SS มีค่าน้อยกว่า 5 มก./ล. TDS มีค่าเท่ากับ 152 มก./ล. Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 1.20 มก./ล. TKN มีค่าเท่ากับ 19.9 มก./ล. Sulfide มีค่าน้อยกว่า 1 มก./ล. ไนเตรท มีค่าเท่ากับ 0.041 มก./ล. ค่า Total Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 390 MPN/100 ml และค่า Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 390 MPN/100 ml ตามลำดับ

บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 1 **:** มีค่าอุณหภูมิน้ำเท่ากับ 24.2 องศาเซลเซียส มีค่า pH เท่ากับ 7.6., DO มีค่าเท่ากับ 0.5 มก./ล. BOD มีค่าเท่ากับ 11.9 มก./ล. SS มีค่าเท่ากับ 14 มก./ล. TDS มีค่าเท่ากับ 203 มก./ล. Settleable Solids มีค่าน้อยกว่า 0.2 มล./ล. Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 1.43 มก./ล. TKN มีค่าเท่ากับ 26.9 มก./ล. Sulfide มีค่าน้อยกว่า 1 มก./ล. ไนเตรท มีค่าเท่ากับ 0.042 มก./ล. Total Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 240 MPN/100 ml และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 240 MPN/100 ml ไม่สามารถคิดประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ได้ ซึ่งคุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค

บ่อพักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 2 **:** มีค่าอุณหภูมิน้ำเท่ากับ 24.2 องศาเซลเซียส pH มีค่าเท่ากับ 7.9., DO มีค่าเท่ากับ 0.2 มก./ล. BOD มีค่าเท่ากับ 12.3 มก./ล. SS มีค่าน้อยกว่า 5 มก./ล. TDS มีค่าเท่ากับ 266 มก./ล. Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 1.40 มก./ล. TKN มีค่าเท่ากับ 51.8 มก./ล. Sulfide มีค่าน้อยกว่า 1 มก./ล. ไนเตรท มีค่าเท่ากับ 0.030 มก./ล. ค่า Total Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 1,300 MPN/100 ml และค่า Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 1,300 MPN/100 ml ตามลำดับ

บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 2 **:** มีค่าอุณหภูมิน้ำเท่ากับ 23.2 องศาเซลเซียส มีค่า pH เท่ากับ 7.7., DO มีค่าเท่ากับ 0.3 มก./ล. BOD มีค่าเท่ากับ 1.35 มก./ล. SS มีค่าน้อยกว่า 5 มก./ล. TDS มีค่าเท่ากับ 263 มก./ล. Settleable Solids มีค่าน้อยกว่า 0.2 มล./ล. Oil & Grease มีค่าน้อยกว่า 1 มก./ล. TKN มีค่าน้อยกว่า 4 มก./ล. Sulfide มีค่าน้อยกว่า 1 มก./ล. ไนเตรท มีค่าเท่ากับ 14.5 มก./ล. Total Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 1,200 MPN/100 ml และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 260 MPN/100 ml <u>คิดเป็นประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ร้อยละ 89.03</u> ซึ่งคุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค

บ่อพักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 3 **:** มีค่าอุณหภูมิน้ำเท่ากับ 24.1 องศาเซลเซียส pH มีค่าเท่ากับ 7.3., DO มีค่าเท่ากับ 0.9 มก./ล. BOD มีค่าเท่ากับ 0.43 มก./ล. SS มีค่าน้อยกว่า 1 มก./ล. TDS มีค่าเท่ากับ 38 มก./ล. Oil & Grease มีค่าน้อยกว่า 1 มก./ล. TKN มีค่าน้อยกว่า 4 มก./ล. Sulfide มีค่าน้อยกว่า 1 มก./ล. ไนเตรท มีค่าเท่ากับ 0.341 มก./ล. ค่า Total Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 45 MPN/100 ml และค่า Fecal Coliform Bacteria มีค่าน้อยกว่า 18 MPN/100 ml ตามลำดับ

บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 3 **:** มีค่าอุณหภูมิน้ำเท่ากับ 23.6 องศาเซลเซียส มีค่า pH เท่ากับ 7.2., DO มีค่าเท่ากับ 0.6 มก./ล. BOD มีค่าเท่ากับ 0.49 มก./ล. SS มีค่าน้อยกว่า 5 มก./ล. TDS มีค่าเท่ากับ 35 มก./ล. Settleable Solids มีค่าน้อยกว่า 0.2 มล./ล. Oil & Grease มีค่าน้อยกว่า 1 มก./ล. TKN มีค่าน้อยกว่า 4 มก./ล. Sulfide มีค่าน้อยกว่า 1 มก./ล. ไนเตรท มีค่าเท่ากับ 0.061 มก./ล. Total Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 93 MPN/100 ml และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 68 MPN/100 ml ไม่สามารถคิดประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ได้ซึ่งคุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค

บ่อพักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 4 **:** มีค่าอุณหภูมิน้ำเท่ากับ 23.9 องศาเซลเซียส pH มีค่าเท่ากับ 7.4., DO มีค่าเท่ากับ 0.5 มก./ล. BOD มีค่าเท่ากับ 392 มก./ล. SS มีค่าเท่ากับ 411 มก./ล. TDS มีค่าเท่ากับ 333 มก./ล. Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 77.1 มก./ล. TKN มีค่าเท่ากับ 104 มก./ล. Sulfide มีค่าเท่ากับ 1.68 มก./ล. ไนเตรท มีค่าน้อยกว่า 0.020 มก./ล. ค่า Total Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 24,000 MPN/100 ml และค่า Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 24,000 MPN/100 ml ตามลำดับ

บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 4 **:** มีค่าอุณหภูมิน้ำเท่ากับ 24.2 องศาเซลเซียส มีค่า pH เท่ากับ 8.1., DO มีค่าเท่ากับ 0.7 มก./ล. BOD มีค่าเท่ากับ 0.93 มก./ล. SS มีค่าเท่ากับ 7 มก./ล. TDS มีค่าเท่ากับ 224 มก./ล. Settleable Solids มีค่าน้อยกว่า 0.2 มล./ล. Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 1.80 มก./ล. TKN มีค่าน้อยกว่า 4 มก./ล. Sulfide มีค่าน้อยกว่า 1 มก./ล. ไนเตรท มีค่าเท่ากับ 2.11 มก./ล. Total Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 220 MPN/100 ml และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 110 MPN/100 ml <u>คิดเป็นประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ร้อยละ 99.77</u> ซึ่งคุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค

สรุป : คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารที่พักผู้โดยสารขาเข้า (ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 1) มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค

3.2.2) คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาออก (ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 2)

ครั้งที่ 1 : ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง เมื่อวันที่ 22 มีนาคม พ.ศ.2567 มีรายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แยกรายสถานีดังนี้

บ่อพักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาออก จุดที่ 1 **:** ไม่สามารถเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำเสียได้ เนื่องจากระบบบำบัดน้ำเสียชำรุด

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

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

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

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

บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาออก จุดที่ 3 **:** มีค่าอุณหภูมิน้ำเท่ากับ 23.4 องศาเซลเซียส มีค่า pH เท่ากับ 4.0., DO มีค่าเท่ากับ 0.4 มก./ล. BOD มีค่าเท่ากับ 0.26 มก./ล. SS มีค่าเท่ากับ 41 มก./ล. TDS มีค่าเท่ากับ 374 มก./ล. Settleable Solids มีค่าเท่ากับ 0.3 มล./ล. Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 3.30 มก./ล. TKN มีค่าน้อยกว่า 4 มก./ล. Sulfide มีค่าน้อยกว่า 1 มก./ล. ไนเตรท มีค่าเท่ากับ 12.7 มก./ล. Total Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 470 MPN/100 ml และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 330 MPN/100 ml <u>คิดเป็นประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ร้อยละ 99.97</u> ซึ่งคุณภาพน้ำทิ้งมีค่า pH ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ที่กำหนด pH ไว้ไม่เกิน 5.5-9.0

สรุป : คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารที่พักผู้โดยสารขาออก (ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 2) ส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ยกเว้น บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาออก จุดที่ 3 ที่มีค่า pH ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

ครั้งที่ 2 : ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง เมื่อวันที่ 2 กรกฎาคม พ.ศ.2567 มีรายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แยกรายสถานีดังนี้

บ่อพักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาออก จุดที่ 1 **:** มีค่าอุณหภูมิน้ำเท่ากับ 23.6 องศาเซลเซียส มีค่า pH เท่ากับ 7.8., DO มีค่าเท่ากับ 0.4 มก./ล. BOD มีค่าเท่ากับ 0.77 มก./ล. SS มีค่าน้อยกว่า 5 มก./ล. TDS มีค่าเท่ากับ 166 มก./ล. Oil & Grease มีค่าน้อยกว่า 1 มก./ล. TKN มีค่าน้อยกว่า 4 มก./ล. Sulfide มีค่าน้อยกว่า 1 มก./ล. ไนเตรท มีค่าเท่ากับ 1.64 มก./ล. ค่า Total Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 920 MPN/100 ml และค่า Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 540 MPN/100 ml ตามลำดับ

บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาออก จุดที่ 1 **:** มีค่าอุณหภูมิน้ำเท่ากับ 22.9 องศาเซลเซียส มีค่า pH เท่ากับ 7.6., DO มีค่าเท่ากับ 0.5 มก./ล. BOD มีค่าเท่ากับ 2.96 มก./ล. SS มีค่าเท่ากับ 127 มก./ล. TDS มีค่าเท่ากับ 154 มก./ล. Settleable Solids มีค่าเท่ากับ 20 มล./ล. Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 1.8 มก./ล. TKN มีค่าน้อยกว่า 4 มก./ล. Sulfide มีค่าน้อยกว่า 1 มก./ล. ไนเตรท มีค่าเท่ากับ 0.153 มก./ล. Total Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 2,600 MPN/100 ml และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 930 MPN/100 ml ซึ่งคุณภาพน้ำทิ้งมีค่า SS ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ที่กำหนดค่า SS ไว้ไม่เกิน 50 มก./ล.

บ่อพักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาออก จุดที่ 2 **:** มีค่าอุณหภูมิน้ำเท่ากับ 23.7 องศาเซลเซียส มีค่า pH เท่ากับ 7.8., DO มีค่าเท่ากับ 0.2 มก./ล. BOD มีค่าเท่ากับ 13.8 มก./ล. SS มีค่าเท่ากับ 10 มก./ล. TDS มีค่าเท่ากับ 272 มก./ล. Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 1.31 มก./ล. TKN มีค่าเท่ากับ 35.8 มก./ล. Sulfide มีค่าน้อยกว่า 1 มก./ล. ไนเตรท มีค่าน้อยกว่า 0.053 มก./ล. ค่า Total Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 9,200 MPN/100 ml และค่า Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 9,200 MPN/100 ml ตามลำดับ

บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาออก จุดที่ 2 **:** มีค่าอุณหภูมิน้ำเท่ากับ 22.9 องศาเซลเซียส มีค่า pH เท่ากับ 7.8., DO มีค่าเท่ากับ 0.5 มก./ล. BOD มีค่าเท่ากับ 1.06 มก./ล. SS มีค่าน้อยกว่า 5 มก./ล. TDS มีค่าเท่ากับ 154 มก./ล. Settleable Solids มีค่าน้อยกว่า 0.2 มล./ล. Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 1 มก./ล. TKN มีค่าน้อยกว่า 4 มก./ล. Sulfide มีค่าน้อยกว่า 1 มก./ล. ไนเตรท มีค่าเท่ากับ 3.71 มก./ล. Total Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 260 MPN/100 ml และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 260 MPN/100 ml <u>คิดเป็นประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ร้อยละ 92.32</u> ซึ่งคุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค

บ่อพักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาออก จุดที่ 3 **:** มีค่าอุณหภูมิน้ำเท่ากับ 24.5 องศาเซลเซียส มีค่า pH เท่ากับ 7.7., DO มีค่าเท่ากับ 0.4 มก./ล. BOD มีค่าเท่ากับ 633 มก./ล. SS มีค่าเท่ากับ 1,040 มก./ล. TDS มีค่าเท่ากับ 450 มก./ล. Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 116 มก./ล. TKN มีค่าเท่ากับ 246 มก./ล. Sulfide มีค่าเท่ากับ 5.02 มก./ล. ไนเตรท มีค่าเท่ากับ 0.132 มก./ล. ค่า Total Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 140,000 MPN/100 ml และค่า Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 140,000 MPN/100 ml ตามลำดับ

บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาออก จุดที่ 3 **:** มีค่าอุณหภูมิน้ำเท่ากับ 23.4 องศาเซลเซียส มีค่า pH เท่ากับ 4.7., DO มีค่าเท่ากับ 0.5 มก./ล. BOD มีค่าเท่ากับ 0.38 มก./ล. SS มีค่าน้อยกว่า 5 มก./ล. TDS มีค่าเท่ากับ 196 มก./ล. Settleable Solids มีค่าน้อยกว่า 0.2 มล./ล. Oil & Grease มีค่าน้อยกว่า 1 มก./ล. TKN มีค่าน้อยกว่า 4 มก./ล. Sulfide มีค่าน้อยกว่า 1 มก./ล. ไนเตรท มีค่าเท่ากับ 17.3 มก./ล. Total Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 350 MPN/100 ml และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 79 MPN/100 ml <u>คิดเป็นประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ร้อยละ 99.94</u> ซึ่งคุณภาพน้ำทิ้งมีค่า pH ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ที่กำหนด pH ไว้ไม่เกิน 5.5-9.0

สรุป : คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารที่พักผู้โดยสารขาออก (ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 2) ส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ยกเว้น บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาออก จุดที่ 3 ที่มีค่า pH ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

3.2.3) คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดเสียสำเร็จรูปของอาคารหอบังคับการบิน (ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 3)

ครั้งที่ 1 : ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง เมื่อวันที่ 22 มีนาคม พ.ศ.2567 มีรายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แยกรายสถานีดังนี้

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

***บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารหอบังคับการบิน* :** มีค่าอุณหภูมิน้ำเท่ากับ 23.5 องศาเซลเซียส มีค่า pH เท่ากับ 7.6., DO มีค่าเท่ากับ 0.5 มก./ล. BOD มีค่าเท่ากับ 118 มก./ล. SS มีค่าเท่ากับ 221 มก./ล. TDS มีค่าเท่ากับ 475 มก./ล. Settleable Solids มีค่าเท่ากับ 0.9 มล./ล. Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 16.6 มก./ล. TKN มีค่าเท่ากับ 166 มก./ล. Sulfide มีค่าเท่ากับ 1.13 มก./ล. ไนเตรท มีค่าเท่ากับ 0.022 มก./ล., Total Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 2,800 MPN/100 ml และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 1,400 MPN/100 ml <u>คิดเป็นประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ร้อยละ 62.18</u> ซึ่งคุณภาพน้ำทิ้งมีค่า BOD ,SS, TKN และ Sulfide ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ที่กำหนดค่า BOD ไว้ไม่เกิน 40 มก./ล. SS ไว้ไม่เกิน 50 มก./ล. Sulfide ไว้ไม่เกิน 1.0 มก./ล. และ TKN ไม่เกิน 40 มก./ล.

สรุป : คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารหอบังคับการบิน (ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 3) มีค่า BOD ,SS, TKN และ Sulfide ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค

ครั้งที่ 2 : ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง เมื่อวันที่ 2 กรกฎาคม พ.ศ.2567 มีรายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แยกรายสถานีดังนี้

***บ่อพักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารหอบังคับการบิน* :** มีค่าอุณหภูมิน้ำเท่ากับ 22.7 องศาเซลเซียส มีค่า pH เท่ากับ 7.7., DO มีค่าเท่ากับ 0.2 มก./ล. BOD มีค่าเท่ากับ 36.7 มก./ล. SS มีค่าเท่ากับ 104 มก./ล. TDS มีค่าเท่ากับ 355 มก./ล. Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 10.9 มก./ล. TKN มีค่าเท่ากับ 134 มก./ล. Sulfide มีค่าน้อยกว่า 1 มก./ล. ไนเตรท มีค่าเท่ากับ 0.048 มก./ล. ค่า Total Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 5,900 MPN/100 ml และค่า Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 5,900 MPN/100 ml ตามลำดับ

***บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารหอบังคับการบิน* :** มีค่าอุณหภูมิน้ำเท่ากับ 23.1 องศาเซลเซียส มีค่า pH เท่ากับ 7.8., DO มีค่าเท่ากับ 0.5 มก./ล. BOD มีค่าเท่ากับ 44.2 มก./ล. SS มีค่าเท่ากับ 129 มก./ล. TDS มีค่าเท่ากับ 403 มก./ล. Settleable Solids มีค่าเท่ากับ 6 มล./ล. Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 7.30 มก./ล. TKN มีค่าเท่ากับ 139 มก./ล. Sulfide มีค่าน้อยกว่า 1 มก./ล. ไนเตรท มีค่าเท่ากับ 0.036 มก./ล., Total Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 4,400 MPN/100 ml และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 4,400 MPN/100 ml ไม่สามารถคิดประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ได้ ซึ่งคุณภาพน้ำทิ้งมีค่า BOD, SS, Oil & Grease และTKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ที่กำหนดค่า BOD ไว้ไม่เกิน 40 มก./ล., SS ไว้ไม่เกิน 50 มก./ล., Oil & Grease ไว้ไม่เกิน 20 มก./ล. และ TKN ไว้ไม่เกิน 40 มก./ล.

สรุป : คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารหอบังคับการบิน (ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 3) มีค่า BOD ,SS , Oil & Grease และTKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค

3.2.4) คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดเสียสำเร็จรูปของอาคารที่ทำการดับเพลิงและหน่วยกู้ภัยทางด้านขวามือ (ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 4)

ครั้งที่ 1 : ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง เมื่อวันที่ 22 มีนาคม พ.ศ.2567 มีรายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แยกรายสถานีดังนี้

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

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

สรุป : คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารที่ทำการดับเพลิงและหน่วยกู้ภัยทางด้านขวามือ (ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 4) มีค่า TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค

ครั้งที่ 2 : ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง เมื่อวันที่ 2 กรกฎาคม พ.ศ.2567 มีรายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แยกรายสถานีดังนี้

บ่อพักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารที่ทำการดับเพลิงและหน่วยกู้ภัยทางด้านขวามือ : มีค่าอุณหภูมิน้ำเท่ากับ 23.1 องศาเซลเซียส มีค่า pH เท่ากับ 8.0., DO มีค่าเท่ากับ 0.2 มก./ล. BOD มีค่าเท่ากับ 42.2 มก./ล. SS มีค่าเท่ากับ 43 มก./ล. TDS มีค่าเท่ากับ 353 มก./ล. Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 11.2 มก./ล. TKN มีค่าเท่ากับ 146 มก./ล. Sulfide มีค่าน้อยกว่า 1 มก./ล. ไนเตรท มีค่าเท่ากับ 0.043 มก./ล. ค่า Total Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 1,600 MPN/100 ml และค่า Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 1,600 MPN/100 ml ตามลำดับ

บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารที่ทำการดับเพลิงและหน่วยกู้ภัยทางด้านขวามือ : มีค่าอุณหภูมิน้ำเท่ากับ 23.6 องศาเซลเซียส มีค่า pH เท่ากับ 8.2., DO มีค่าเท่ากับ 0.5 มก./ล. BOD มีค่าเท่ากับ 10.7 มก./ล. SS มีค่าเท่ากับ 13 มก./ล. TDS มีค่าเท่ากับ 340 มก./ล. Settleable Solids มีค่าน้อยกว่า 0.2 มล./ล. Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 2.60 มก./ล. TKN มีค่าเท่ากับ 146 มก./ล. Sulfide มีค่าน้อยกว่า 1 มก./ล. ไนเตรท มีค่าเท่ากับ 0.030 มก./ล. Total Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 350 MPN/100 ml และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 350 MPN/100 ml คิดเป็นประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ร้อยละ 74.65 ซึ่งคุณภาพน้ำทิ้งมีค่า TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ที่กำหนดค่า TKN ไว้ไม่เกิน 40 มก./ล.

สรุป : คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารที่ทำการดับเพลิงและหน่วยกู้ภัยทางด้านขวามือ (ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 4) มีค่า TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค

3.2.5) คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดเสียสำเร็จรูปของอาคารที่ทำการดับเพลิงและหน่วยกู้ภัยทางด้านซ้ายมือ (ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 5)

ครั้งที่ 1 : ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง เมื่อวันที่ 22 มีนาคม พ.ศ.2567 มีรายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แยกรายสถานีดังนี้

บ่อพักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารที่ทำการดับเพลิงและหน่วยกู้ภัยทางด้านซ้ายมือ : ไม่สามารถเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำเสียได้ เนื่องจากระบบบำบัดน้ำเสียชำรุด

บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารที่ทำการดับเพลิงและหน่วยกู้ภัยทางด้านซ้ายมือ **:** ไม่สามารถเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำเสียได้ เนื่องจากระบบบำบัดน้ำเสียชำรุด ดังนั้นท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ต้องเร่งดำเนินการซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถเปิดเดินระบบได้อย่างสม่ำเสมอ

สรุป : คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารที่ทำการดับเพลิงและหน่วยกู้ภัยทางด้านซ้ายมือ (ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 5) ไม่สามารถเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำเสียได้ เนื่องจากระบบบำบัดน้ำเสียชำรุด

ครั้งที่ 2 : ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง เมื่อวันที่ 2 กรกฎาคม พ.ศ.2567 มีรายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แยกรายสถานีดังนี้

บ่อพักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารที่ทำการดับเพลิงและหน่วยกู้ภัยทางด้านซ้ายมือ **:** ไม่สามารถเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำเสียได้ เนื่องจากระบบบำบัดน้ำเสียชำรุด

บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารที่ทำการดับเพลิงและหน่วยกู้ภัยทางด้านซ้ายมือ **:** ไม่สามารถเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำเสียได้ เนื่องจากระบบบำบัดน้ำเสียชำรุด ดังนั้นท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ต้องเร่งดำเนินการซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถเปิดเดินระบบได้อย่างสม่ำเสมอ

สรุป : คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารที่ทำการดับเพลิงและหน่วยกู้ภัยทางด้านซ้ายมือ (ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 5) ไม่สามารถเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำเสียได้ เนื่องจากระบบบำบัดน้ำเสียชำรุด

ตารางที่ 5.4-1
ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*	อาคารที่พักผู้โดยสารขาเข้า							
			จุดที่ 1				จุดที่ 2			
			ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 22 มีนาคม พ.ศ.2567		ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 2 กรกฎาคม พ.ศ.2567		ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 22 มีนาคม พ.ศ.2567		ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 2 กรกฎาคม พ.ศ.2567	
			Influent	Effluent	Influent	Effluent	Influent	Effluent	Influent	Effluent
1.อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	-	23.6	23.4	23.2	24.2	23.4	23.6	24.2	23.2
2.ความเป็นกรดเป็นด่าง	-	5.5-9.0	7.7	7.9	7.6	7.6	8.1	7.8	7.9	7.7
3.ออกซิเจนละลาย	มก./ล.	-	0.2	0.5	0.4	0.5	0.5	0.6	0.2	0.3
4.ความสกปรกในรูป BOD	มก./ล.	≤40	6.22	6.83	5.68	11.9	5.11	0.72	12.3	1.35
5.ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS)	มก./ล.	≤50	11	<5	<5	14	<5	<5	<5	<5
6.ปริมาณของแข็งละลายน้ำ(TDS)	มก./ล.	≤1,300	267	247	152	203	251	329	266	263
7.Settleable Solids	มล./ล.	-	-	<0.20	-	<0.20	-	<0.20	-	<0.2
8.น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	≤20	2.40	<1.00	1.20	1.43	4.53	1.90	1.40	<1.00
9.TKN	มก./ล.	≤40	23.2	26.5	19.9	26.9	46.9	<4.00	51.8	<4.00
10.Sulfide	มก/ล	≤1.0	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00
11.ไนเตรท	มก./ล.	-	0.124	0.021	0.041	0.042	0.328	10.7	0.030	14.5
12.โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	-	310	220	390	240	5,400	470	1,300	1,200
13.ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	-	190	220	390	240	5,400	220	1,300	260
ประสิทธิภาพในการบำบัด BOD			**ไม่สามารถคิดประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ได้**		**ไม่สามารถคิดประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ได้**		**85.90%**		**89.03%**	

หมายเหตุ : *มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567
INF = ก่อนเข้าระบบบำบัด
EFF = หลังผ่านระบบบำบัด
- ไม่ได้ทำการตรวจวิเคราะห์

ตารางที่ 5.4-1
ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*	อาคารที่พักผู้โดยสารขาเข้า							
			จุดที่ 3				จุดที่ 4			
			ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 22 มีนาคม พ.ศ.2567		ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 2 กรกฎาคม พ.ศ.2567		ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 22 มีนาคม พ.ศ.2567		ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 2 กรกฎาคม พ.ศ.2567	
			Influent	Effluent	Influent	Effluent	Influent	Effluent	Influent	Effluent
1.อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	-	23.6	23.5	24.1	23.6	23.8	23.6	23.9	24.2
2.ความเป็นกรดเป็นด่าง	-	5.5-9.0	7.6	7.5	7.3	7.2	7.7	7.6	7.4	8.1
3.ออกซิเจนละลาย	มก./ล.	-	0.3	0.5	0.9	0.6	0.6	0.4	0.5	0.7
4.ความสกปรกในรูป BOD	มก./ล.	≤40	0.39	0.58	0.43	0.49	154	0.95	392	0.93
5.ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS)	มก./ล.	≤50	15	<5	<1.00	5	148	<5	411	7
6.ปริมาณของแข็งละลายน้ำ(TDS)	มก./ล.	≤1,300	49.4	27.1	38	35	405	267	333	224
7.Settleable Solids	มล./ล.	-	-	<0.2	-	<0.2	-	<0.20	-	<0.20
8.น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	≤20	1.00	<1.00	<1.00	<1.00	21.4	2.76	77.1	1.80
9.TKN	มก./ล.	≤40	<4.00	<4.00	<4.00	<4.00	115	<4.00	104	<4.00
10.Sulfide	มก/ล	≤1.0	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	1.27	<1.00	1.68	<1.00
11.ไนเตรท	มก./ล.	-	0.340	0.403	0.341	0.061	<0.020	0.696	<5	2.11
12.โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	-	470	320	45	93	3,500	390	24,000	220
13.ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	-	270	260	18	68	2,100	140	24,000	110
ประสิทธิภาพในการบำบัด BOD			**ไม่สามารถคิดประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ได้**		**ไม่สามารถคิดประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ได้**		**99.38%**		**99.77%**	

หมายเหตุ : *มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567
INF = ก่อนเข้าระบบบำบัด
EFF = หลังผ่านระบบบำบัด
- ไม่ได้ทำการตรวจวิเคราะห์

ตารางที่ 5.4-1
ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน *	อาคารที่พักผู้โดยสารขาออก							
			จุดที่ 1				จุดที่ 2			
			ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 22 มีนาคม พ.ศ.2567		ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 2 กรกฎาคม พ.ศ.2567		ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 22 มีนาคม พ.ศ.2567		ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 2 กรกฎาคม พ.ศ.2567	
			Influent	Effluent	Influent	Effluent	Influent	Effluent	Influent	Effluent
1.อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	-	-	23.6	23.6	22.9	23.3	23.3	23.7	22.9
2.ความเป็นกรดเป็นด่าง	-	5.5-9.0	-	7.5	7.8	7.6	7.8	7.9	7.8	7.8
3.ออกซิเจนละลาย	มก./ล.	-	-	0.6	0.4	0.5	0.3	0.5	0.2	0.5
4.ความสกปรกในรูป BOD	มก./ล.	≤40	-	0.76	0.77	2.96	14.4	2.43	13.8	1.06
5.ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS)	มก./ล.	≤50	-	43	<5	127	11	<5	10	<5
6.ปริมาณของแข็งละลายน้ำ(TDS)	มก./ล.	≤1,300	-	162	166	154	266	194	272	154
7.Settleable Solids	มล./ล.	-	-	4.80	-	20.0	-	<0.20	-	<0.20
8.น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	≤20	-	2.00	<1.00	1.80	10.8	1.00	1.31	<1.00
9.TKN	มก./ล.	≤40	-	<4.00	<4.00	<4.00	57.5	16.8	35.8	<4.00
10.Sulfide	มก/ล	≤1.0	-	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00
11.ไนเตรท	มก./ล.	-	-	0.036	1.64	0.153	<0.020	0.450	0.053	3.71
12.โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	-	-	350	920	2,600	1,700	1,400	9,200	260
13.ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	-	-	92	540	930	1,400	330	9,200	260
ประสิทธิภาพในการบำบัด BOD			**ไม่สามารถคิดประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ได้**		**ไม่สามารถคิดประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ได้**		**83.12%**		**92.32%**	

หมายเหตุ : * มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567
INF = ก่อนเข้าระบบบำบัด
EFF = หลังผ่านระบบบำบัด
- ไม่ได้ทำการตรวจวิเคราะห์

ตารางที่ 5.4-1
ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)

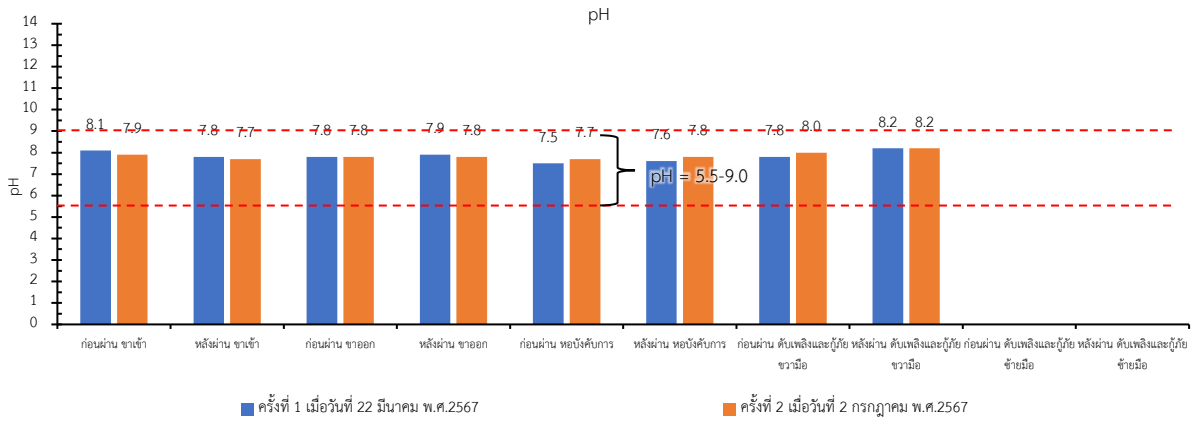
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน *	อาคารที่พักผู้โดยสารขาออก จุดที่ 3				อาคารหอบังคับการบิน			
			ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 22 มีนาคม พ.ศ.2567		ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 2 กรกฎาคม พ.ศ.2567		ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 22 มีนาคม พ.ศ.2567		ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 2 กรกฎาคม พ.ศ.2567	
			Influent	Effluent	Influent	Effluent	Influent	Effluent	Influent	Effluent
1.อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	-	23.4	23.4	24.5	23.4	23.6	23.5	22.7	23.1
2.ความเป็นกรดเป็นด่าง	-	5.5-9.0	7.7	4.0	7.7	4.7	7.5	7.6	7.7	7.8
3.ออกซิเจนละลาย	มก./ล.	-	0.3	0.4	0.4	0.5	0.3	0.5	0.2	0.5
4.ความสกปรกในรูป BOD	มก./ล.	≤40	992	0.26	633	0.38	312	118	36.7	44.2
5.ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS)	มก./ล.	≤50	2,810	41	1,040	<5	187	221	104	129
6.ปริมาณของแข็งละลายน้ำ(TDS)	มก./ล.	≤1,300	380	374	450	196	404	475	355	403
7.Settleable Solids	มล./ล.	-	-	0.30	-	<0.20	-	0.90	-	6
8.น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	≤20	209	3.30	116	<1.00	20.6	16.6	10.9	7.30
9.TKN	มก./ล.	≤40	263	<4.00	246	<4.00	170	166	134	139
10.Sulfide	มก/ล	≤1.0	7.13	<1.00	5.02	<1.00	3.50	1.13	<1.00	<1.00
11.ไนเตรท	มก./ล.	-	0.072	12.7	0.132	17.3	0.241	0.022	0.048	0.036
12.โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	-	540,000	470	140,000	350	350,000	28,000	5,900	4,400
13.ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	-	540,000	330	140,000	79	380,000	14,000	5,900	4,400
ประสิทธิภาพในการบำบัด BOD			**99.97%**		**99.94%**		**62.18%**		**ไม่สามารถคิดประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ได้**	

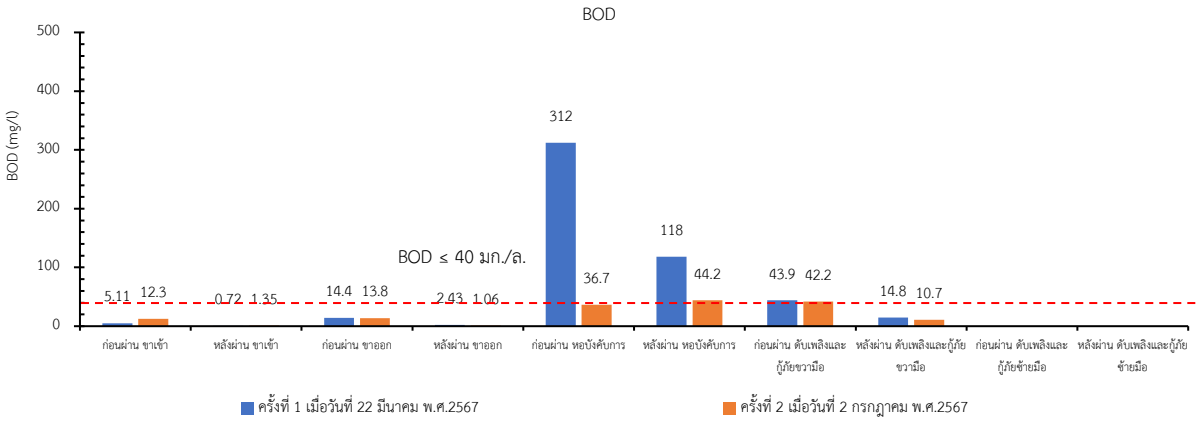
หมายเหตุ : * มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567
INF = ก่อนเข้าระบบบำบัด
EFF = หลังผ่านระบบบำบัด
- ไม่ได้ทำการตรวจวิเคราะห์

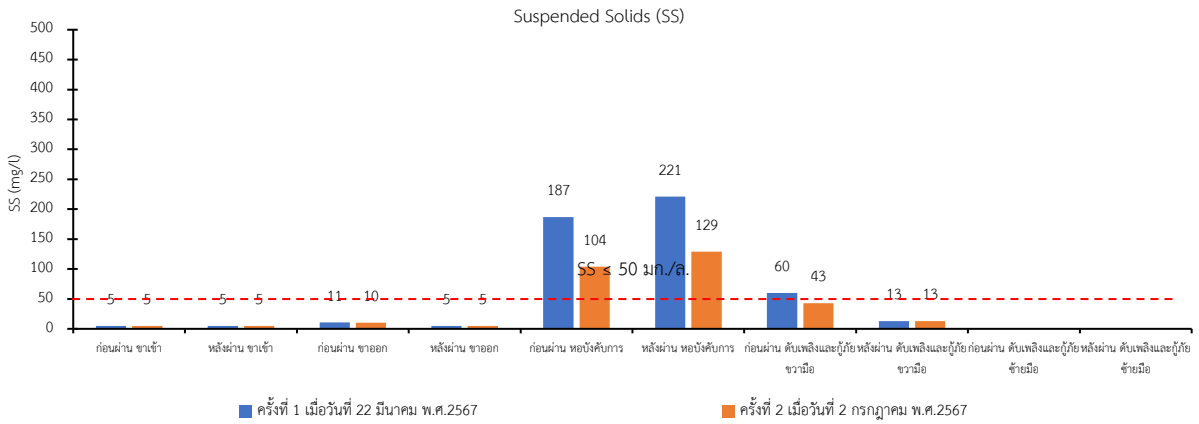
ตารางที่ 5.4-1
ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)

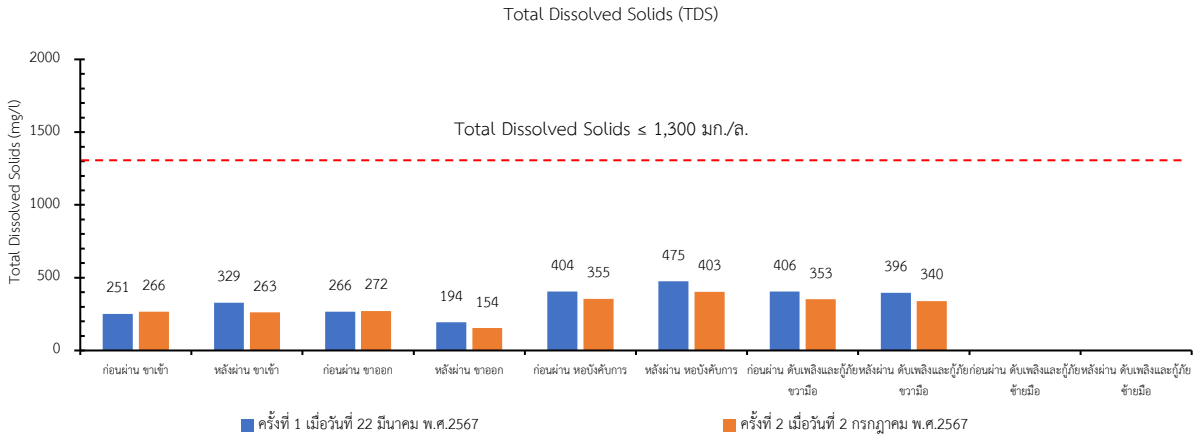
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*	อาคารที่ทำการดับเพลิงและหน่วยกู้ภัยทางด้านขวามือ				อาคารที่ทำการดับเพลิงและหน่วยกู้ภัยทางด้านซ้ายมือ			
			ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 22 มีนาคม พ.ศ.2567		ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 2 กรกฎาคม พ.ศ.2567		ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 22 มีนาคม พ.ศ.2567		ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 2 กรกฎาคม พ.ศ.2567	
			Influent	Effluent	Influent	Effluent	Influent	Effluent	Influent	Effluent
1.อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	-	23.4	23.4	23.1	23.6	-	-	-	-
2.ความเป็นกรดเป็นด่าง	-	5.5-9.0	7.8	8.2	8.0	8.2	-	-	-	-
3.ออกซิเจนละลาย	มก./ล.	-	0.2	0.6	0.2	0.5	-	-	-	-
4.ความสกปรกในรูป BOD	มก./ล.	≤40	43.9	14.8	42.2	10.7	-	-	-	-
5.ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS)	มก./ล.	≤50	60	13	43	13	-	-	-	-
6.ปริมาณของแข็งละลายน้ำ(TDS)	มก./ล.	≤1,300	406	396	353	340	-	-	-	-
7.Settleable Solids	มล./ล.	-	-	<0.20	-	<0.20	-	-	-	-
8.น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	≤20	18.9	5.15	11.2	2.60	-	-	-	-
9.TKN	มก./ล.	≤40	168	150	146	146	-	-	-	-
10.Sulfide	มก/ล	≤1.0	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	-	-	-	-
11.ไนเตรท	มก./ล.	-	0.022	0.020	0.043	0.030	-	-	-	-
12.โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	-	16,000	2,600	1,600	350	-	-	-	-
13.ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	-	9,200	2,600	1,600	350	-	-	-	-
ประสิทธิภาพในการบำบัด BOD			**66.28%**		**74.65%**		**-**		**-**	

หมายเหตุ : *มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567
INF = ก่อนเข้าระบบบำบัด
EFF = หลังผ่านระบบบำบัด
- ไม่ได้ทำการตรวจวิเคราะห์

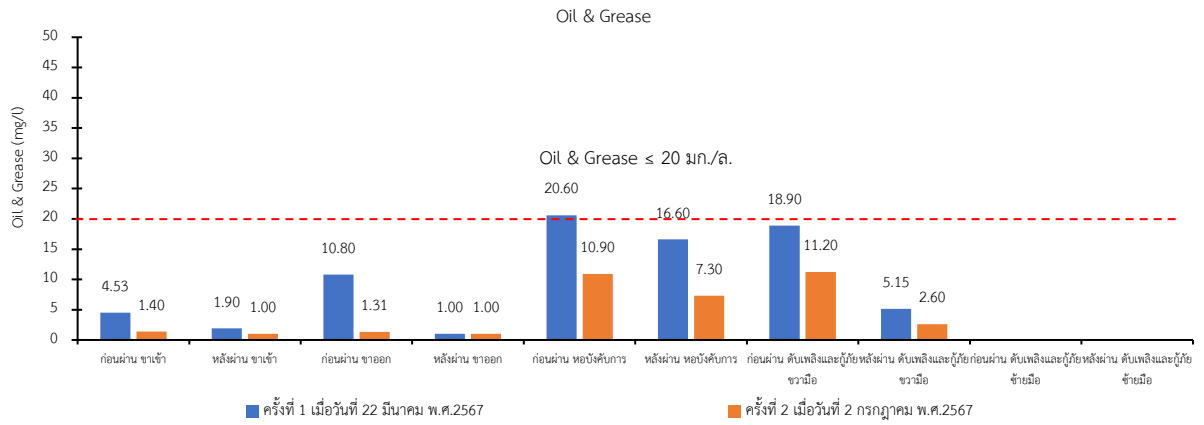


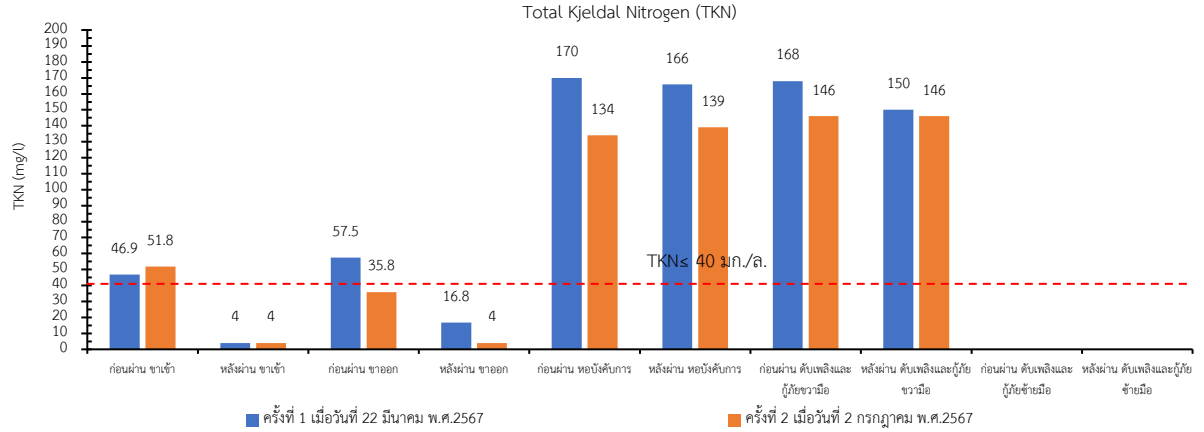


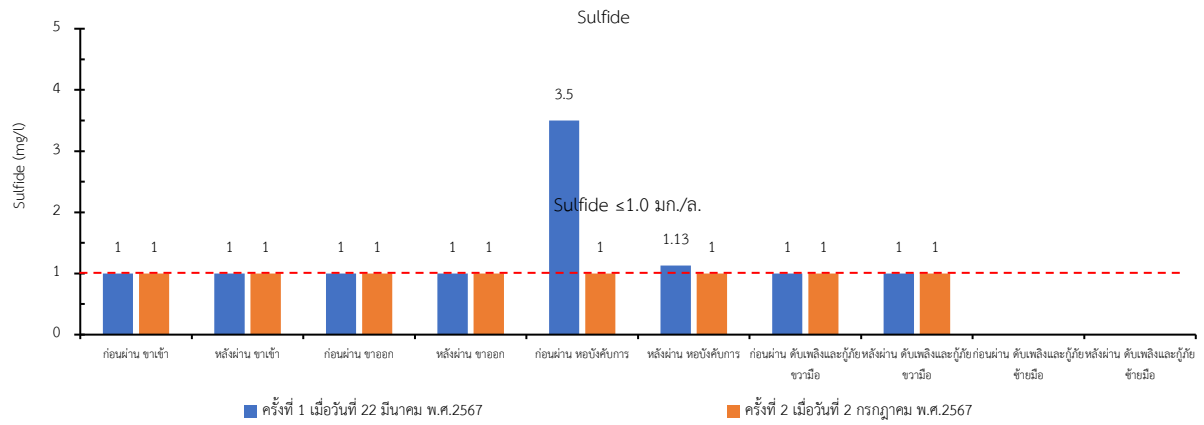


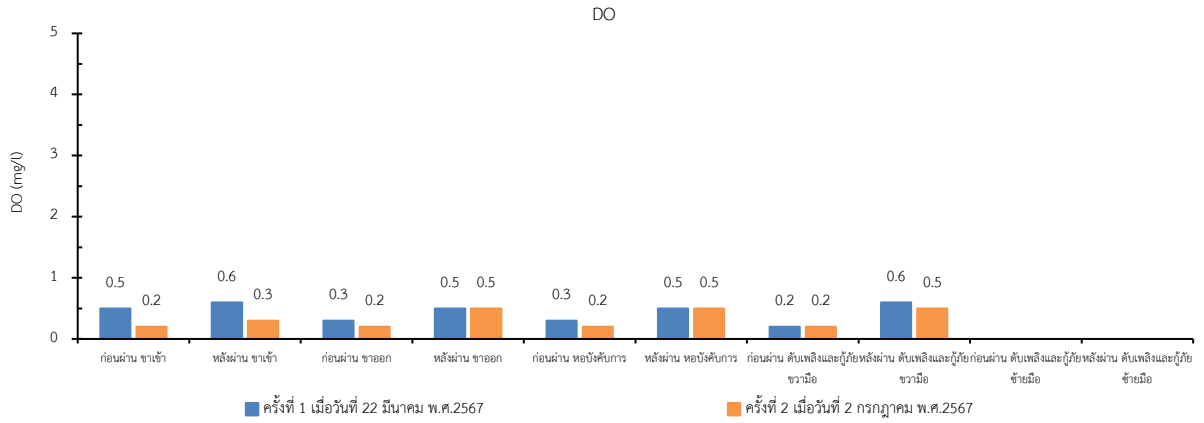


รูปที่ 5.4-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

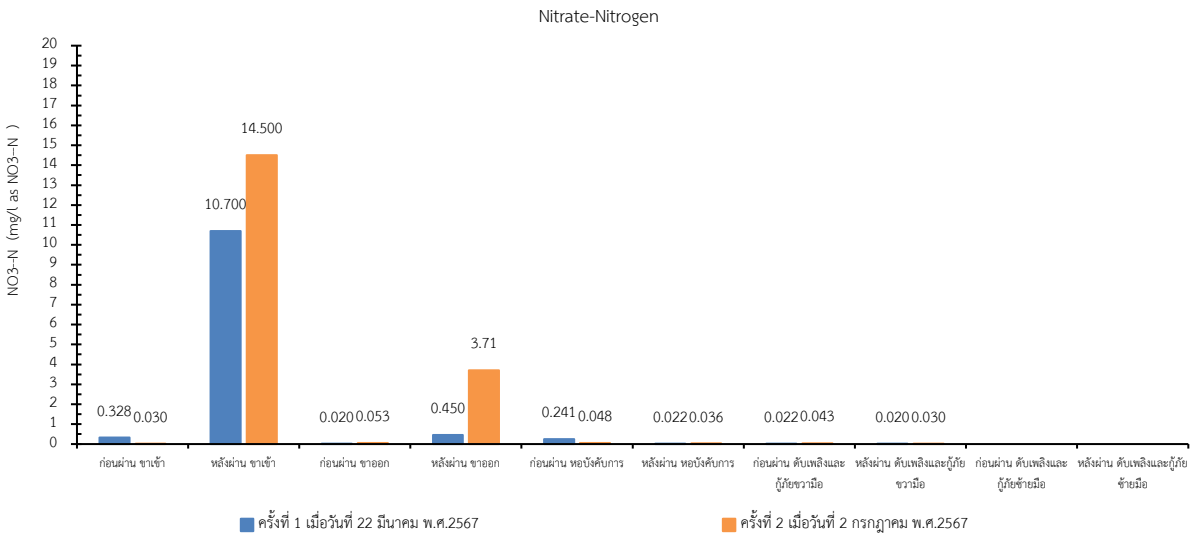


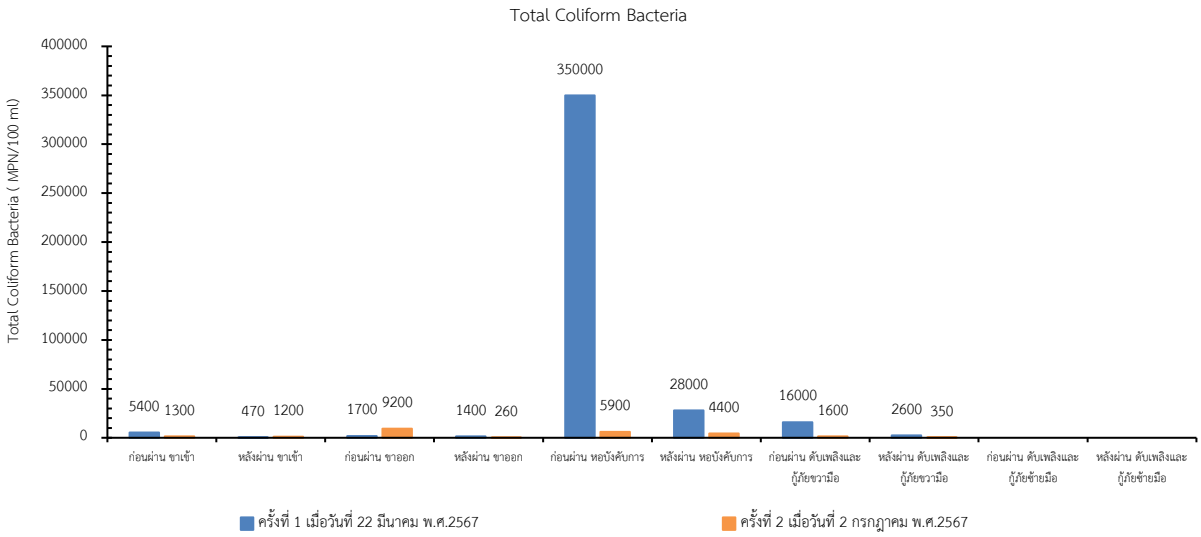


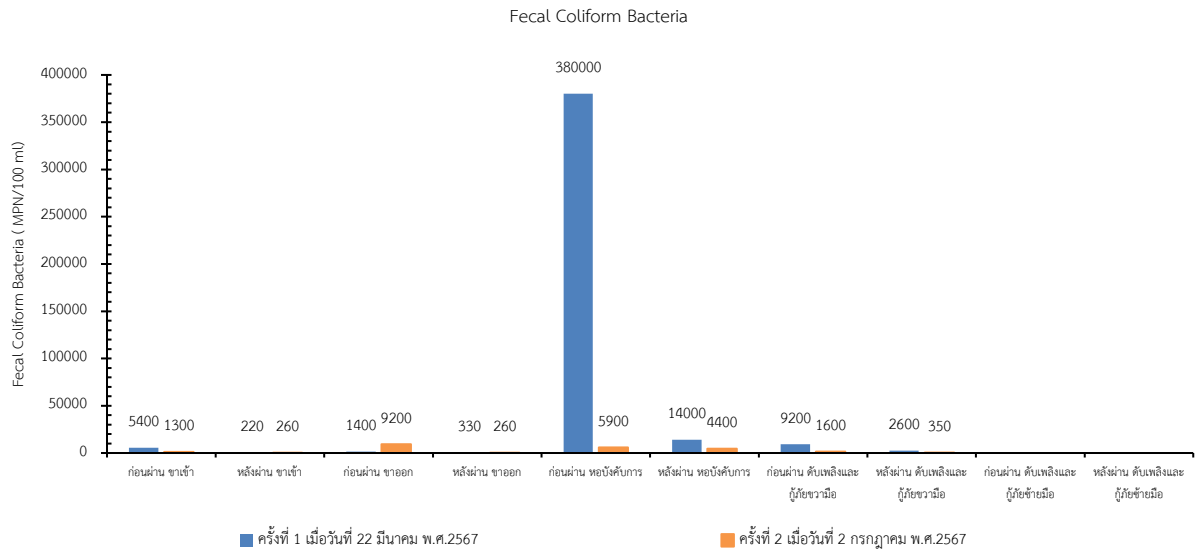




รูปที่ 5.4-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)







รูปที่ 5.4-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)

3.2.6) คุณภาพน้ำในบ่อพักสุดท้าย ก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งในเดือนมีนาคมและกรกฎาคม พ.ศ.2567 โดยมีรายละเอียดดังนี้ **(ตารางที่ 5.4-2** และ **รูปที่ 5.4-3)**

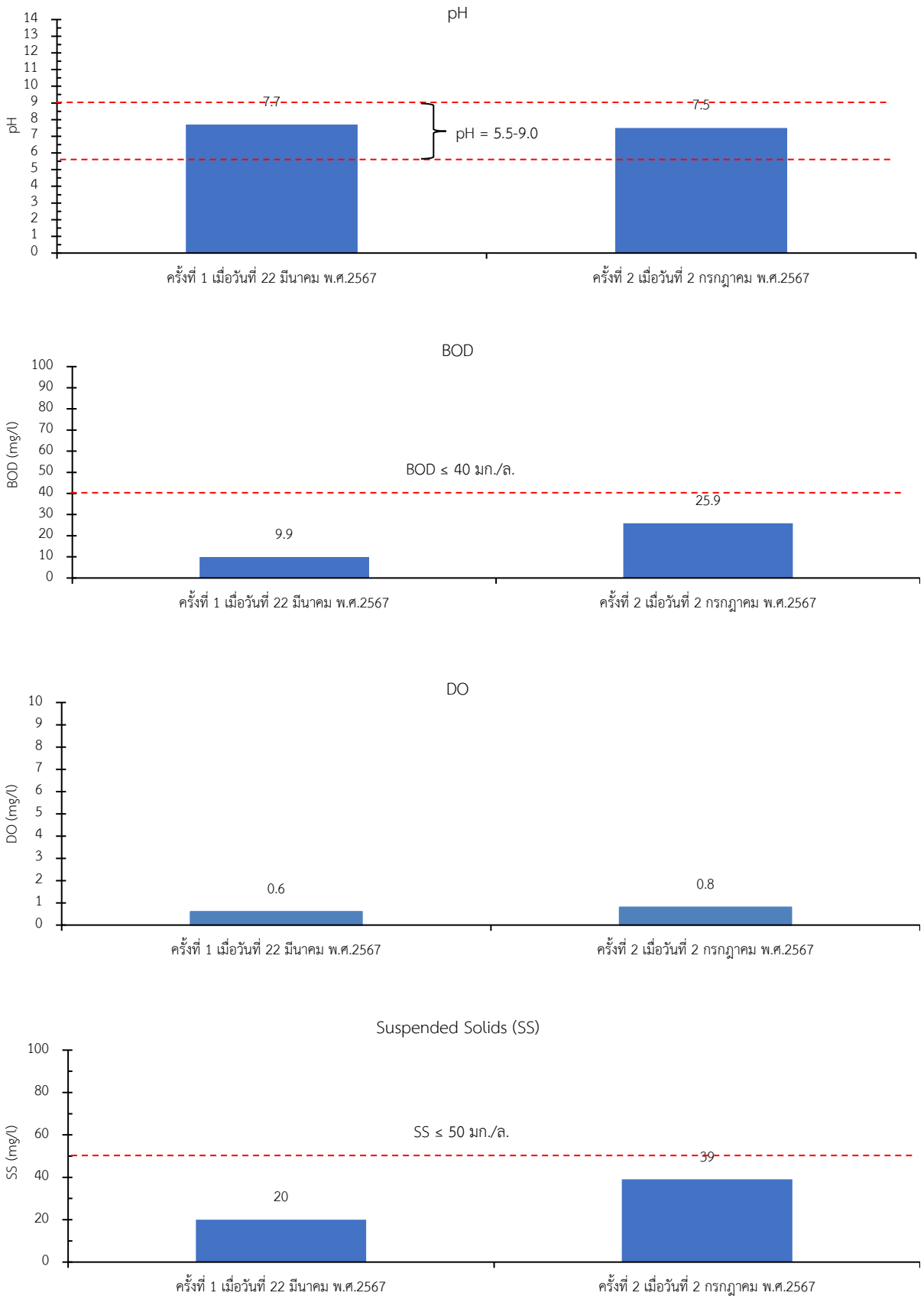
ครั้งที่ 1 : ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง เมื่อวันที่ 22 มีนาคม พ.ศ.2567 มีค่าอุณหภูมิน้ำเท่ากับ 23.4 องศาเซลเซียส มีค่า pH เท่ากับ 7.7., DO มีค่าเท่ากับ 0.6 มก./ล. BOD มีค่าเท่ากับ 9.90 มก./ล. SS มีค่าเท่ากับ 20 มก./ล. TDS มีค่าเท่ากับ 150 มก./ล. Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 1.80 มก./ล. TKN มีค่าน้อยกว่า 4 มก./ล. Sulfide มีค่าน้อยกว่า 1 มก./ล. ไนเตรท มีค่าเท่ากับ 0.055 มก./ล., Total Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 590 MPN/100 ml และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 550 MPN/100 ml ซึ่งคุณภาพน้ำทิ้งในบ่อพักสุดท้าย ก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค

ครั้งที่ 2 : ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง เมื่อวันที่ 2 กรกฎาคม พ.ศ.2567 มีค่าอุณหภูมิน้ำเท่ากับ 22.9 องศาเซลเซียส มีค่า pH เท่ากับ 7.5., DO มีค่าเท่ากับ 0.8 มก./ล. BOD มีค่าเท่ากับ 25.9 มก./ล. SS มีค่าเท่ากับ 39 มก./ล. TDS มีค่าเท่ากับ 114 มก./ล. Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 2 มก./ล. TKN มีค่าน้อยกว่า 4 มก./ล. Sulfide มีค่าน้อยกว่า 1 มก./ล. ไนเตรท มีค่าเท่ากับ 0.037 มก./ล., Total Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 1,600 MPN/100 ml และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 540 MPN/100 ml ซึ่งคุณภาพน้ำทิ้งในบ่อพักสุดท้าย ก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค

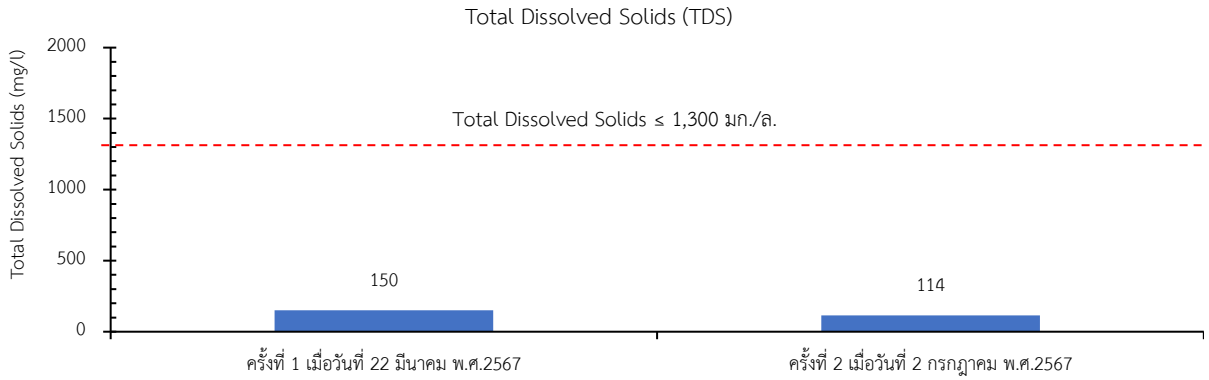
ตารางที่ 5.4-2
ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายลงรางระบายน้ำ ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

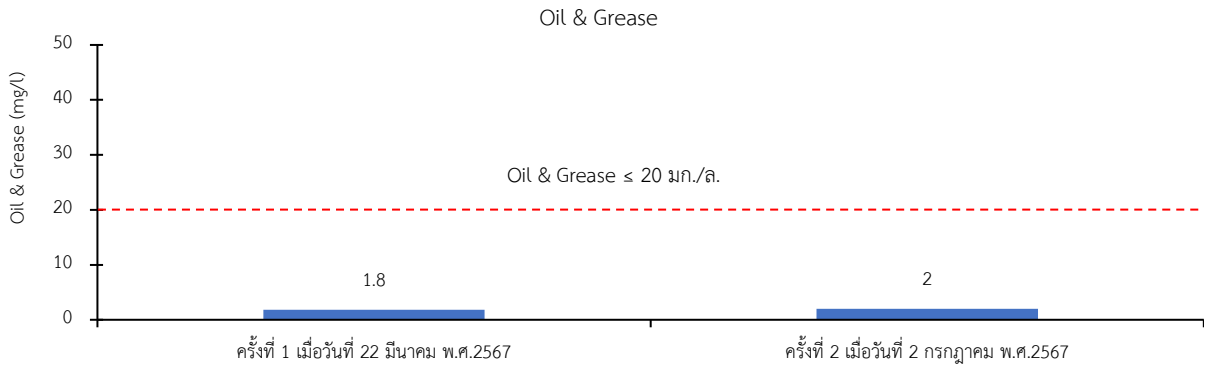
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค*	ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 22 มีนาคม พ.ศ.2567	ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 2 กรกฎาคม พ.ศ.2567
1.อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	-	23.4	22.9
2.ความเป็นกรดเป็นด่าง	-	5.5-9.0	7.7	7.5
3.ออกซิเจนละลาย	มก./ล.	-	0.6	0.8
4.ความสกปรกในรูป BOD	มก./ล.	≤40	9.90	25.9
5.ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS)	มก./ล.	≤50	20	39
6.ปริมาณของแข็งละลายน้ำ (TDS)	มก./ล.	≤1,300	150	114
7.น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	≤20	1.80	2.00
8.TKN	มก./ล.	≤40	<4.00	<4.00
9.Sulfide	มก/ล	≤1.0	<1.00	<1.00
10.ไนเตรท	มก./ล.	-	0.055	0.037
11.โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	-	590	1,600
12.ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	-	550	540

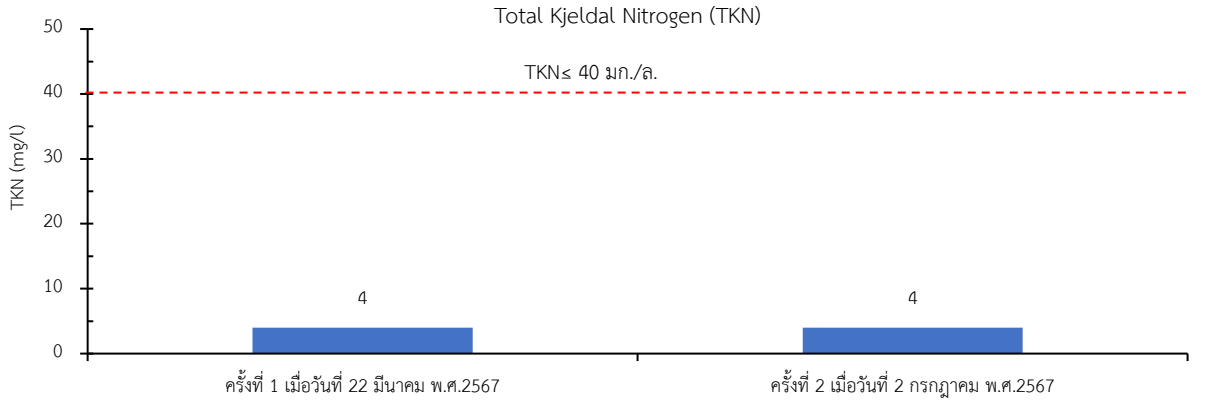
หมายเหตุ : * มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567
** ไม่ได้ตรวจวิเคราะห์

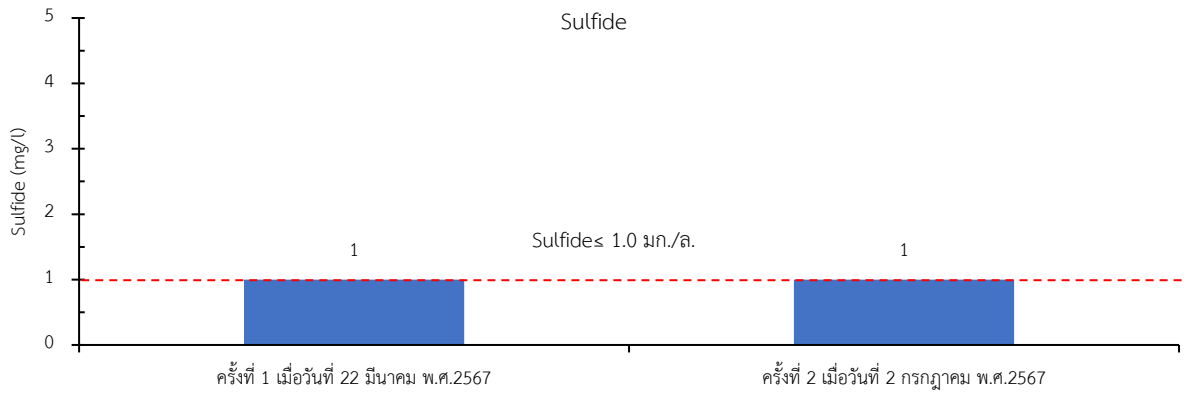


รูปที่ 5.4-3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายลงรางระบายน้ำ ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

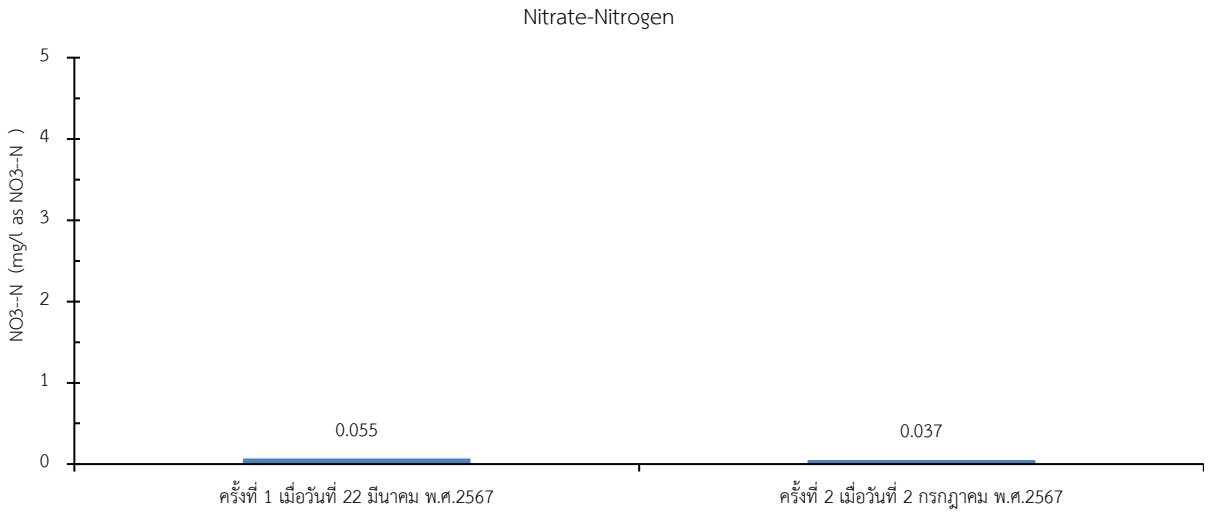


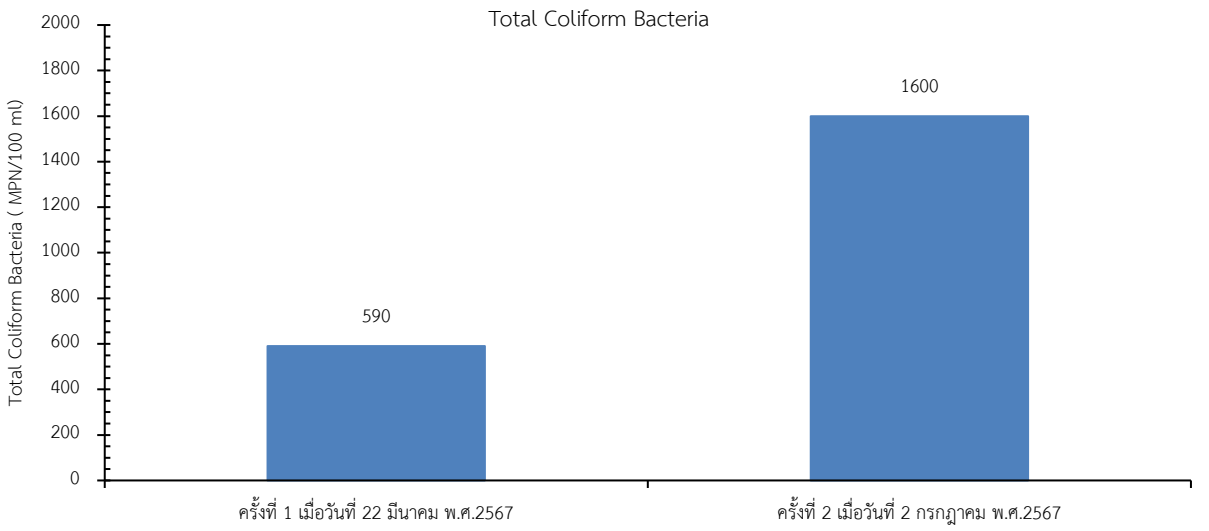


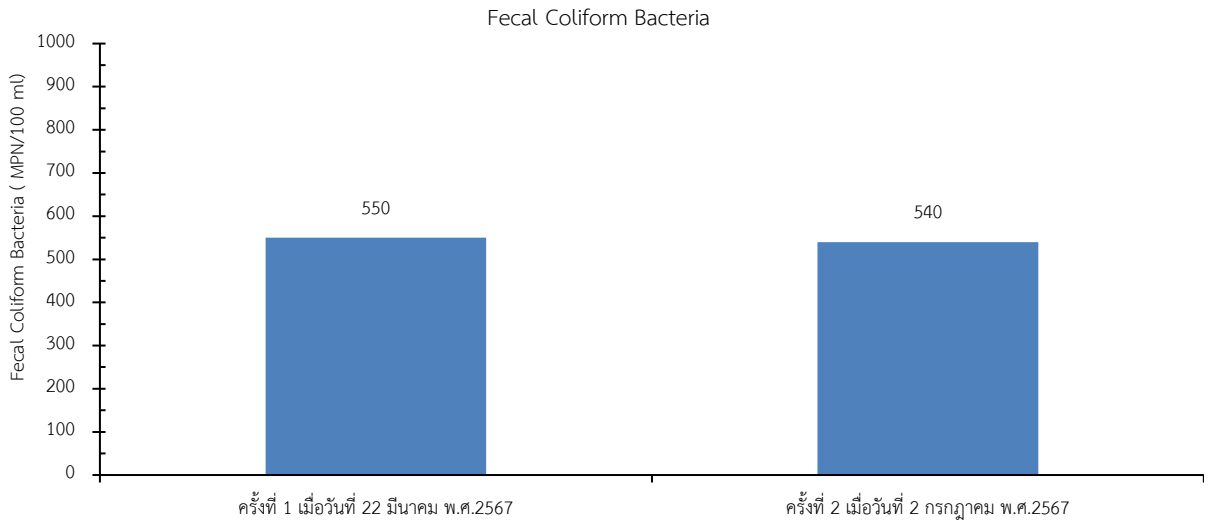




รูปที่ 5.4-3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายลงรางระบายน้ำ ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)







รูปที่ 5.4-3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายลงรางระบายน้ำ ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)

4) การเปรียบเทียบผล

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง จากการติดตามตรวจสอบในปัจจุบัน (มีนาคมและกรกฎาคม พ.ศ.2567) กับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มกราคม พ.ศ.2561-สิงหาคม พ.ศ.2566) มีรายละเอียดแยกรายสถานีดังนี้ (**ตารางที่ 5.4-3** และ **รูปที่ 5.4-4**)

บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า **:** มีค่าความสกปรกใกล้เคียงกับผลการตรวจวิเคราะห์ในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2566 ที่ผ่านมา ซึ่งมีค่าคุณภาพน้ำทิ้งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค

บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาออก **:** มีค่าความสกปรกใกล้เคียงกับผลการตรวจวิเคราะห์ในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2566 ที่ผ่านมา ซึ่งมีค่าคุณภาพน้ำทิ้งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค

บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารหอบังคับการบิน **:** มีค่าความสกปรกเพิ่มขึ้นจากผลการตรวจวิเคราะห์ในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2566 ที่ผ่านมา ซึ่งคุณภาพน้ำทิ้งมีค่า BOD SS, Settleable Solids, Oil & Grease และ TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ที่กำหนดค่า BOD ไว้ไม่เกิน 40 มก./ล., SS ไว้ไม่เกิน 50 มก./ล., Oil & Grease ไว้ไม่เกิน 20 มก./ล. และTKN ไม่เกิน 40 มก./ล.

บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารที่ทำการดับเพลิงและหน่วยกู้ภัยทางด้านขวามือ **:** มีค่าความสกปรกลดลงจากผลการตรวจวิเคราะห์ในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2566 ที่ผ่านมา ซึ่งคุณภาพน้ำทิ้งมีค่า TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ที่กำหนดค่า TKN ไม่เกิน 40 มก./ล.

บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารที่ทำการดับเพลิงและหน่วยกู้ภัยทางด้านซ้ายมือ **:** ไม่สามารถเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ได้ เนื่องจากระบบบำบัดน้ำเสียชำรุด

5) สรุปผลการศึกษา

จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งในเดือนมีนาคมและกรกฎาคม พ.ศ.2567 และสรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งและข้อเสนอแนะ ดังนี้

1) สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ทั้ง 5 ชุด และข้อเสนอแนะ

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ทั้ง 5 ชุด พร้อมแสดงรายละเอียดของแหล่งกำเนิดน้ำเสียในแต่ละชุด และข้อเสนอแนะ โดยมีรายละเอียดได้ดังนี้

ระบบบำบัดน้ำเสีย	สถานีเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง	ข้อเสนอแนะ
ชุดที่ 1	บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารที่พักผู้โดยสารขาเข้า	เดือนมีนาคมและกรกฎาคม พ.ศ.2567 : คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค	- ต้องเปิดเดินระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ
ชุดที่ 2	บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารที่พักผู้โดยสารขาออก	เดือนมีนาคมและกรกฎาคม พ.ศ.2567 : คุณภาพน้ำทิ้ง ส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ยกเว้น บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาออก จุดที่ 3 ที่มีค่า pH ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน	- ต้องเปิดเดินระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ

ระบบบำบัดน้ำเสีย	สถานีเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง	ข้อเสนอแนะ
ชุดที่ 3	บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารหอบังคับการบิน	เดือนมีนาคม พ.ศ.2567 : คุณภาพน้ำทิ้งมีค่า BOD, SS, TKN และ Sulfide ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค เดือนกรกฎาคม พ.ศ.2567 : คุณภาพน้ำทิ้งมีค่า BOD ,SS , Oil & Grease และTKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค **สาเหตุ :** เนื่องจากระบบบำบัดน้ำเสียชำรุด ไม่สามารถใช้งานได้	- ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนต้องจัดทำหนังสือแจ้ง บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด (ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารหอบังคับการบิน) เพื่อแจ้งผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวรับทราบและเร่งดำเนินการปรับปรุงและซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสียที่ชำรุด ให้สามารถใช้งานได้และสามารถบำบัดน้ำเสียได้อย่างมีประสิทธิภาพ
ชุดที่ 4	บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารที่ทำการดับเพลิงและหน่วยกู้ภัยทางด้านขวามือ	เดือนมีนาคมและกรกฎาคม พ.ศ.2567 : มีค่า TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค **สาเหตุ :** เนื่องจากเครื่องเติมอากาศในระบบบำบัดน้ำเสียชำรุด ทำให้การเติมอากาศในระบบบำบัดน้ำเสียไม่เพียงพอ และยังไม่มีการสูบตะกอนออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย	- ต้องดำเนินการซ่อมแซมเครื่องเติมอากาศในระบบบำบัดน้ำเสีย ให้สามารถใช้งานได้อย่างสม่ำเสมอ - ต้องตรวจสอบปริมาณตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน หากพบว่ามีปริมาณตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียสูงเกินกว่า 1 ใน 3 ของบ่อต้องดำเนินการสูบตะกอนออกทันที
ชุดที่ 5	บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารที่ทำการดับเพลิงและหน่วยกู้ภัยทางด้านซ้ายมือ	เดือนมีนาคมและกรกฎาคม พ.ศ.2567 : ไม่สามารถเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งได้ **สาเหตุ :** เนื่องจากระบบบำบัดน้ำเสียชำรุด หรือระบบบำบัดน้ำเสียแตก	- ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนต้องเร่งดำเนินการซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถเปิดใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2) สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งทิ้งก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ในเดือนมีนาคมและกรกฎาคม พ.ศ.2567 พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค จึงกล่าวได้ว่า กิจกรรมต่างๆ ภายในท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านคุณภาพน้ำทิ้งต่อชุมชนในบริเวณข้างเคียง

ตารางที่ 5.4-3
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*	บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า													
			ม.ค.61[1]	เม.ย. 61[1]	พ.ค.62[1]	ต.ค.62[1]	มิ.ย.63[1]	ส.ค.63[1]	เม.ย. 64[1]	ก.ย.64[1]	มี.ค.65[2]	ส.ค.65[2]	มี.ค.66[3]	ส.ค.66[3]	มี.ค.67	ก.ค.67
1.ความเป็นกรดเป็นด่าง	-	5.5-9.0	7.04	6.95	7.14	6.92	8.2	7.9	6.72	6.49	6.97	6.80	7.13	7.3	7.8	7.7
2.ออกซิเจนละลาย	มก./ล.	-	6.17	6.75	4.2	2.3	4.8	4.2	<1.0	1.7	1.1	0.8	0.6	0.5	0.6	0.3
3.ความสกปรกในรูป BOD	มก./ล.	≤40	6.0	8.0	4.0	10	2.5	2.5	15	20	8.08	36.1	7.56	1.15	0.72	1.35
4.ปริมาณตะกอนแขวนลอย	มก./ล.	≤50	<2.5	<2.5	<5.0	11.6	8.5	<2.5	<5.0	<5.0	6	23	<5.0	<5.0	<5	<5
5.น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	≤20	<2.0	<2.0	2.0	2.0	3.7	3.2	2.0	<1.0	3.78	2.65	1.33	<1.0	1.90	<1.00
6.TKN	มก./ล.	≤40	24.8	3.8	27	15	1.69	11	17	5.7	19.1	21.6	19.7	<4.00	<4.00	<4.00
7.ไนเตรท	มก./ล.	-	7.7	43	2.8	0.17	2.16	0.34	0.42	1.1	0.075	0.970	6.15	9.94	10.7	14.5
8.โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	-	35,000	49	79	790	23	1,600	2,200	4,900	9,200	210	210	450	470	1,200
9.ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	-	17,000	23	27	270	5	1,300	790	170	5,400	110	92	200	220	260

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

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

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

หมายเหตุ : * มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567

ตารางที่ 5.4-3
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*	บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาออก													
			ม.ค. 61[1]	เม.ย. 61[1]	พ.ค. 62[1]	ต.ค.62[1]	มิ.ย.63[1]	ส.ค.63[1]	เม.ย. 64[1]	ก.ย.64[1]	มี.ค.65[2]	ส.ค.65[2]	มี.ค.66[3]	ส.ค.66[3]	มี.ค.67	ก.ค.67
1.ความเป็นกรดเป็นด่าง	-	5.5-9.0	7.77	7.24	7.46	7.31	6.9	7.4	7.13	7.34	7.21	6.70	7.11	7.1	7.9	7.8
2.ออกซิเจนละลาย	มก./ล.	-	6.26	6.84	1.6	1.7	5.9	3.6	1.6	6.4	0.8	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5
3.ความสกปรกในรูป BOD	มก./ล.	≤40	6.0	6.0	46	26	15	2.6	6.6	3.5	12.4	20.8	99.8	0.7	2.43	1.06
4.ปริมาณตะกอนแขวนลอย	มก./ล.	≤50	75	5	16.4	5.2	4.9	<2.5	5	<5.0	17	20	29	<5.0	<5	<5
5.น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	≤20	<2.0	<2.0	4.0	<1.0	4.5	<2.0	2.0	<1.0	4.70	2.70	8.18	1.40	1.00	<1.00
6.TKN	มก./ล.	≤40	0.93	42	3	9.2	24.16	5.3	5.4	<0.1	32.9	57.3	64.6	<4.0	16.8	<4.0
7.ไนเตรท	มก./ล.	-	0.93	42	3	9.2	24.16	5.3	5.4	<0.1	1.54	0.044	0.040	1.57	0.45	3.71
8.โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	-	>160,000	3,300	>160,000	35,000	2,200	3,500	2,400	420	2,100	13,000	1,3000	220	1,400	260
9.ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	-	>160,000	2,400	160,000	330	1,700	1,700	1,100	110	2,100	13,000	1,100	110	330	260

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

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

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

หมายเหตุ : *มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567

ตารางที่ 5.4-3
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*	บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารหอบังคับการบิน													
			ม.ค.61[1]	เม.ย. 61[1]	พ.ค.62[1]	ต.ค.62[1]	มิ.ย.63[1]	ส.ค.63[1]	เม.ย. 64[1]	ก.ย.64[1]	มี.ค.65[2]	ส.ค.65[2]	มี.ค.66[3]	ส.ค.66[3]	มี.ค.67	ก.ค.67
1.ความเป็นกรดเป็นด่าง	-	5.5-9.0	7.26	7.35	7.32	7.29	**	**	**	**	7.26	7.19	6.93	7.3	7.6	7.8
2.ออกซิเจนละลาย	มก./ล.	-	6.38	5.89	0.4	1.0	**	**	**	**	0.6	0.2	0.4	0.6	0.5	0.5
3.ความสกปรกในรูป BOD	มก./ล.	≤40	7.0	7.0	23	72	**	**	**	**	38.2	56.2	40.0	32.5	118	44.2
4.ปริมาณตะกอนแขวนลอย	มก./ล.	≤50	225	133.3	21.5	35	**	**	**	**	26	68	122	38	221	129
5.น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	≤20	<2.0	2.0	<1.0	6.0	**	**	**	**	8.37	10.5	13.0	10.8	16.6	7.30
6.TKN	มก./ล.	≤40	173	131	27.3	140	**	**	**	**	139	141	140	153	166	139
7.ไนเตรท	มก./ล.	-	1.2	35	4	3.8	**	**	**	**	0.073	0.038	0.021	0.038	0.022	0.036
8.โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	-	>160,000	7,900	>160,000	>160,000	**	**	**	**	92,000	28,000	4,700	9,200	28,000	4,400
9.ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	-	>160,000	4,900	>160,000	>160,000	**	**	**	**	35,000	2,900	2,600	5,400	14,000	4,400

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

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

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

หมายเหตุ : *มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567

** ไม่ได้ตรวจวัด

ตารางที่ 5.4-3
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*	บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารที่ทำการดับเพลิงและหน่วยกู้ภัยทางด้านขวามือ													
			ม.ค.61[1]	เม.ย. 61[1]	พ.ค.62[1]	ต.ค.62[1]	มิ.ย.63[1]	ส.ค.63[1]	เม.ย. 64[1]	ก.ย.64[1]	มี.ค.65[2]	ส.ค.65[2]	มี.ค.66[3]	ส.ค.66[3]	มี.ค.67	ก.ค.67
1.ความเป็นกรดเป็นด่าง	-	5.5-9.0	7.38	7.36	7.11	7.73	7.4	**	7.93	7.7	7.59	7.23	6.89	7.2	8.2	8.2
2.ออกซิเจนละลาย	มก./ล.	-	6.41	6.25	2.2	1.2	4.3	**	<1.0	<1.0	0.4	0.5	0.4	0.5	0.6	0.5
3.ความสกปรกในรูป BOD	มก./ล.	≤40	7.0	7.0	26	17	15	**	30	20.8	18.2	52.6	45.3	12.7	14.8	10.7
4.ปริมาณตะกอนแขวนลอย	มก./ล.	≤50	<2.5	<2.5	39.4	16.8	25	**	<5.0	21.1	48	33	239	17	13	13
5.น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	≤20	<2.0	<2.0	2.0	2.0	2.4	**	2.0	5.0	3.47	6.60	13.9	5.40	5.15	2.60
6.TKN	มก./ล.	≤40	75.4	131	9.1	82	129	**	18	19.6	158	131	<4.0	153	150	146
7.ไนเตรท	มก./ล.	-	1.1	49	1	2.7	<0.1	**	26	<0.1	0.722	0.030	0.027	0.037	0.020	0.030
8.โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	-	>160,000	130,000	54,000	49	350	**	24,000	92,000	9,200	16,000	92,000	1,700	2,600	350
9.ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	-	35,000	7,900	35,000	33	170	**	7,400	82,000	1,700	5,400	17,000	200	2,600	350

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

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

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

หมายเหตุ : * มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567

** ไม่ได้ตรวจวัด

ตารางที่ 5.4-3
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*	บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารที่ทำการดับเพลิงและหน่วยกู้ภัยทางด้านซ้ายมือ													
			ม.ค.61[1]	เม.ย. 61[1]	พ.ค. 62[1]	ต.ค.62[1]	มิ.ย.63[1]	ส.ค.63[1]	เม.ย. 64[1]	ก.ย.64[1]	มี.ค.65[2]	ส.ค.65[2]	มี.ค.66[3]	ส.ค.66[3]	มี.ค.67	ก..ค.67
1.ความเป็นกรดเป็นด่าง	-	5.5-9.0	7.24	7.18	7.28	7.48	7.4	7.8	7.92	7.68	7.26	7.21	7.06	**	**	**
2.ออกซิเจนละลาย	มก./ล.	-	5.63	6.1	4.1	1.8	4.4	3.5	<1.0	1.2	0.5	0.6	0.2	**	**	**
3.ความสกปรกในรูป BOD	มก./ล.	≤40	96	40	5	6	15	9.5	38	28	87.2	33.2	26.0	**	**	**
4.ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS)	มก./ล.	≤50	30	<2.5	<5.0	<5.0	5.0	10	<5.0	16.7	35	110	44	**	**	**
5.น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	≤20	<2.0	<2.0	<1.0	<1.0	5.4	5.6	4.0	1.0	3.20	3.05	11.6	**	**	**
6.TKN	มก./ล.	≤40	1.36	74	18	33	28.75	36	16	7.2	16.0	8.63	194	**	**	**
7.ไนเตรท	มก./ล.	-	2.8	23	0.6	0.83	0.02	0.1	1.8	0.1	8.3	1.31	0.022	**	**	**
8.โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	-	170	54,000	35,000	92,000	350,000	25,000	18,000	5,200	11,000	200	1,500	**	**	**
9.ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	-	31	24,000	24,000	54,000	240,000	17,000	5,600	2,400	4,000	180	1,200	**	**	**

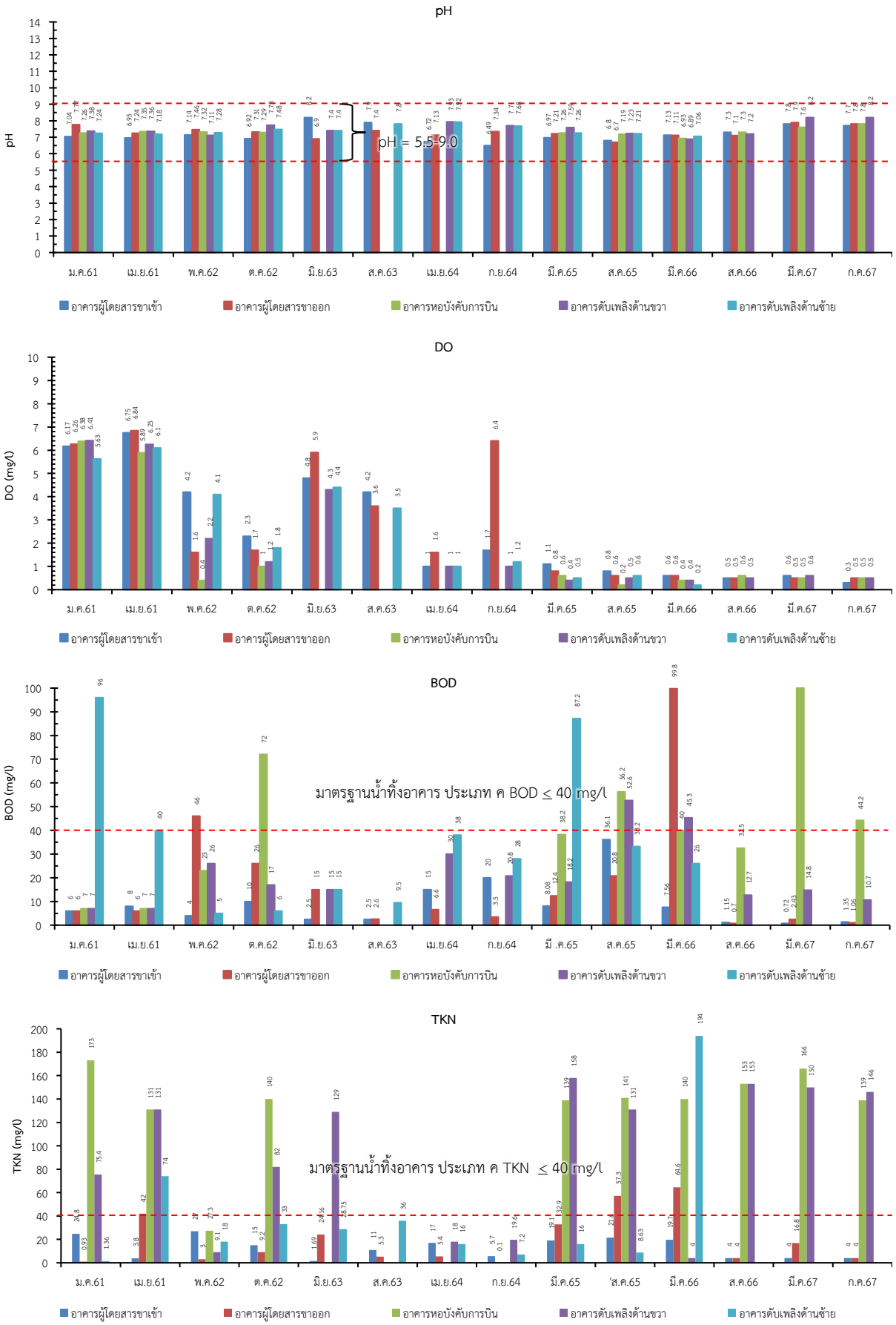
ที่มา : [1] รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย และเพชรบูรณ์ (ภาคเหนือ), ธันวาคม พ.ศ.2564

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

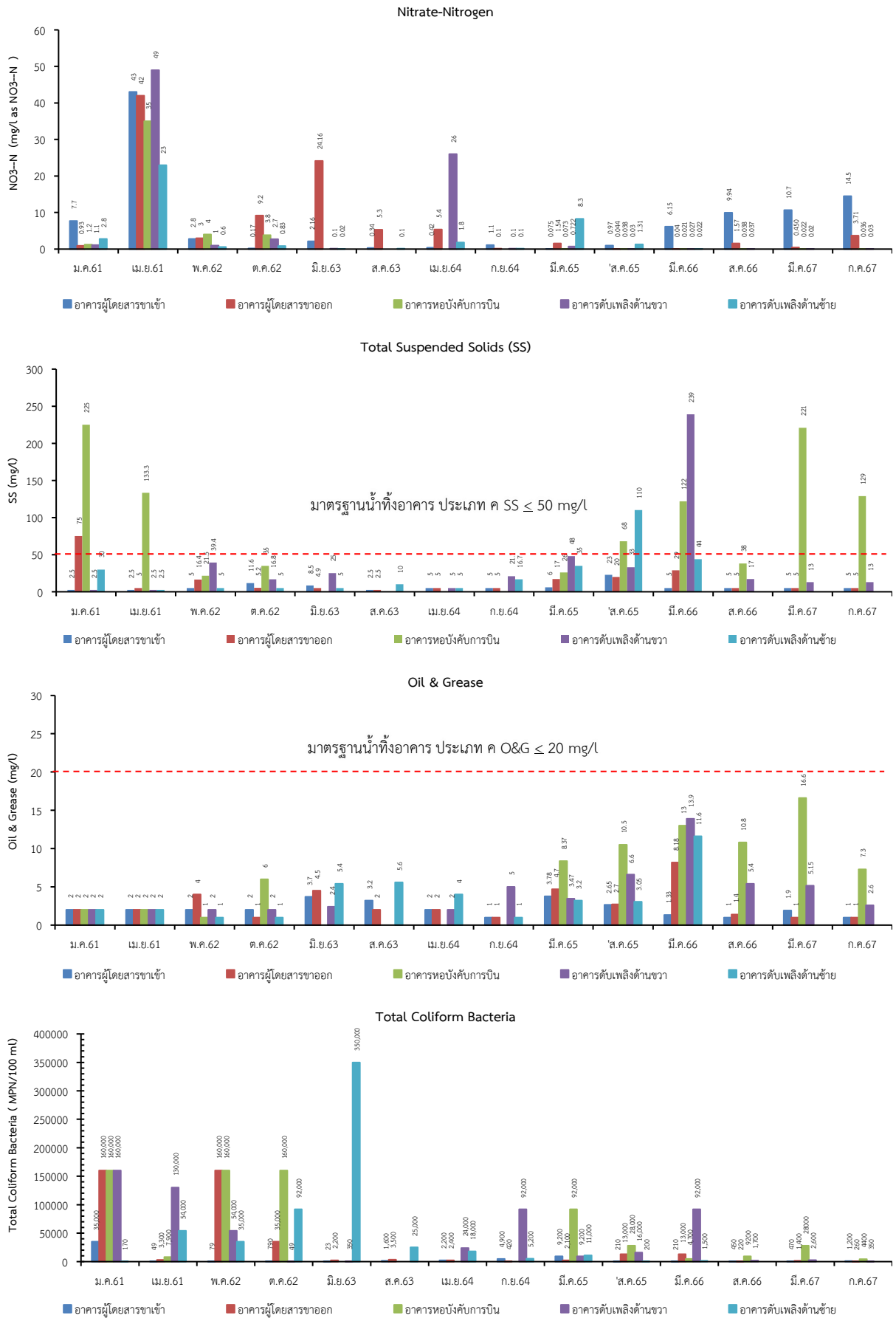
[3] รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอนลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ) มกราคม พ.ศ.2567

หมายเหตุ : *มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567

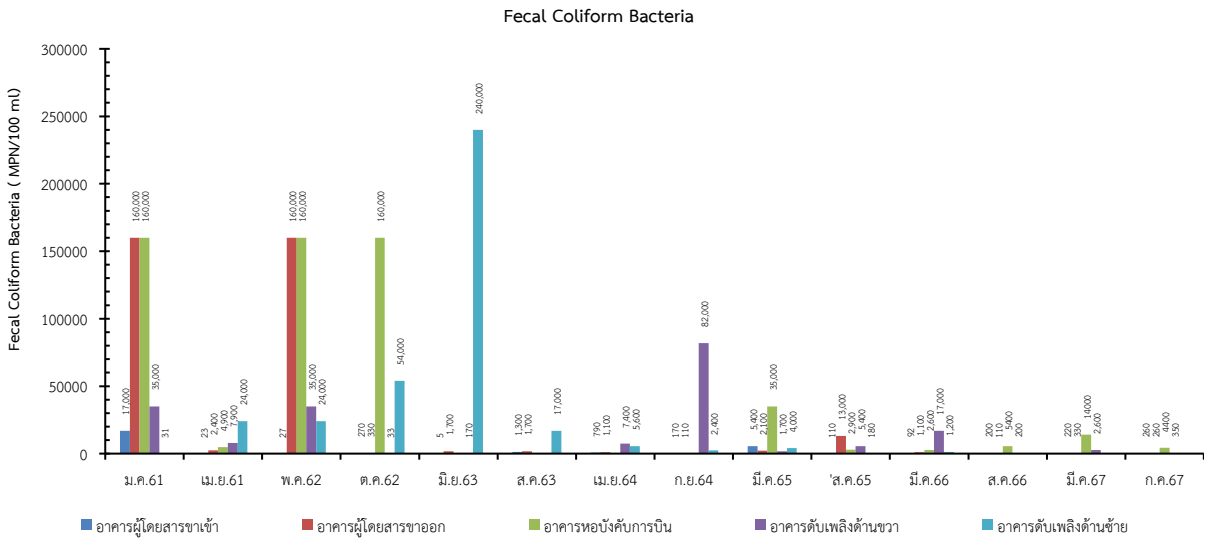
** ไม่ได้ตรวจวัด

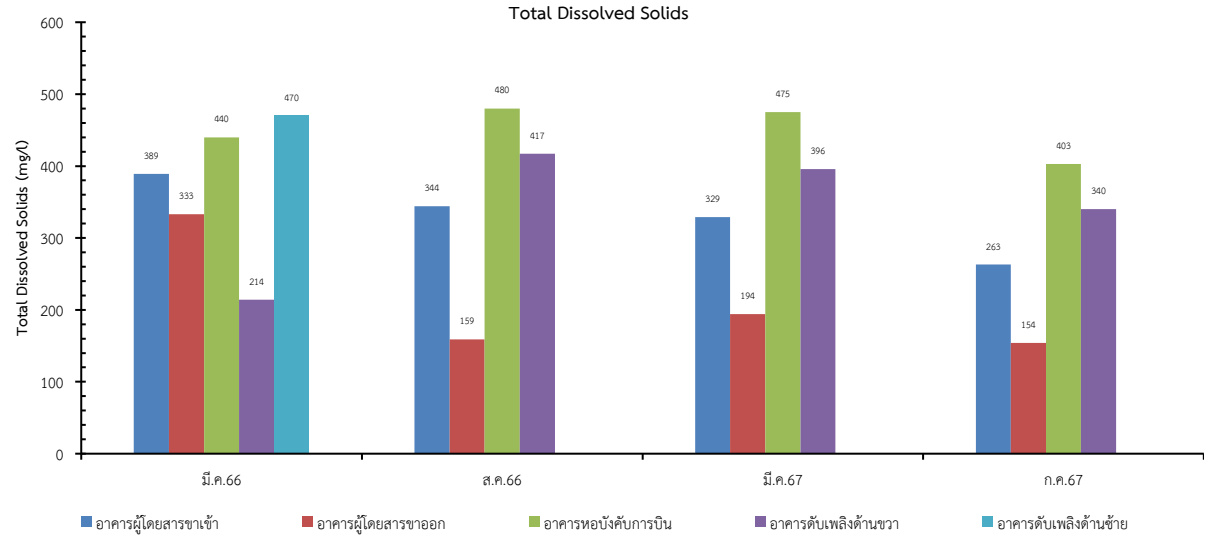


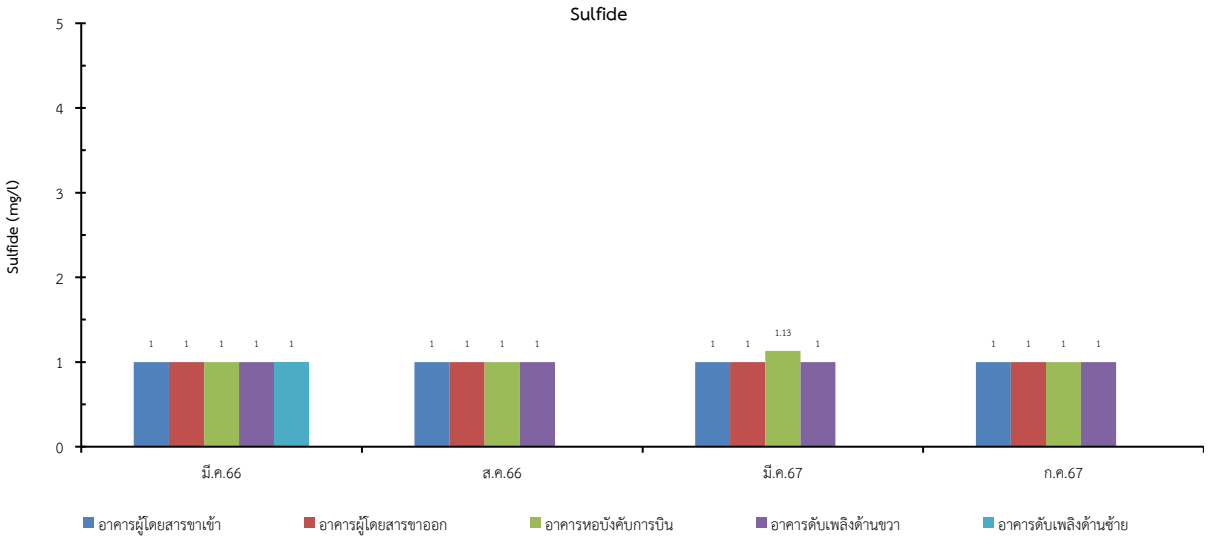
รูปที่ 5.4-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน



รูปที่ 5.4-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)







รูปที่ 5.4-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)

5.5 ทรัพยากรสัตว์ป่า

ดำเนินการตรวจสอบสถานภาพของทรัพยากรสัตว์ป่า ในบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยาน โดยเฉพาะกลุ่มนก ซึ่งอาจมีผลต่อความปลอดภัยในการบินของอากาศยาน โดยเน้นการตรวจสอบชนิดของสัตว์ป่า/จำนวน/ความชุกชุม แหล่งที่อยู่อาศัยและหากินของสัตว์ป่า การแพร่กระจายของสัตว์ป่า

1) วัตถุประสงค์

1.1) เพื่อศึกษาความหลากชนิดของสัตว์ป่าที่อาศัยหรือเข้ามาใช้ประโยชน์บริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยาน 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 ซึ่งความหลากชนิดของสัตว์ป่าที่ได้จากวิธีการนี้ ใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการสำรวจภาคสนามบริเวณใกล้เคียง หรือใช้เป็นข้อมูลเสริม โดยพิจารณาจากความทันสมัยของข้อมูลและระยะห่างจากพื้นที่ศึกษาเป็นหลัก

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

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

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

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

2.3) สำรวจโดยอ้อม (indirect inquiry) : เป็นการรวบรวมข้อมูลสัตว์ป่าระหว่างการสำรวจภาคสนามด้วยการสอบถามราษฎรผู้ที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการฯ โดยสอบถามหลายครั้งและในหลายพื้นที่เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของชนิดสัตว์ป่าและเพื่อให้ข้อมูลความหลากชนิดสัตว์ป่าใกล้เคียงกับสภาพปัจจุบันมากที่สุด เนื่องจากสัตว์ป่าบางชนิดซุกซุมน้อย หรือซุกซ่อนตัว หรือออกหากินเวลากลางคืน หรือเข้ามาใช้ประโยชน์ในพื้นที่ศึกษา เป็นบางช่วงเวลาของปี ซึ่งทำให้การสำรวจโดยตรงที่มีช่วงเวลาสั้นไม่พบเห็นสัตว์ป่าชนิดดังกล่าว ความหลากชนิดสัตว์ป่าจากวิธีการนี้ใช้เป็นข้อมูลเสริมชนิดสัตว์ป่าที่ไม่พบจากการค้นหาโดยตรง และเพื่อประเมินสภาพปัญหาของสัตว์ป่า ในสภาพปัจจุบัน โดยเฉพาะข้อมูลการล่าสัตว์และชนิดสัตว์ป่าที่นำมาบริโภคหรือใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันของราษฎรท้องถิ่น ในด้านอนุรักษ์สัตว์ป่า และในด้านความขัดแย้งระหว่างราษฎรท้องถิ่นกับสัตว์ป่า

2.4) การศึกษาสภาพนิเวศของพื้นที่ : ดำเนินการขณะสำรวจสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่ศึกษาทุกแห่งของโครงการฯเพื่อวิเคราะห์ศักยภาพของพื้นที่ในด้านเป็นแหล่งอาศัยของสัตว์ป่า และเพื่อพิจารณาความสัมพันธ์กับชนิดและประเภทสัตว์ป่าและลักษณะการเข้ามาใช้ประโยชน์ในพื้นที่ของสัตว์ป่า โดยจำแนกสัตว์ป่าเป็น

2.4.1) ประเภทอาศัยในพื้นที่ป่าหรือในที่มีพรรณพืชหนาแน่นและเป็นพื้นที่ไม่ถูกรบกวนอย่างต่อเนื่อง

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) ข้อมูลความหลากชนิดสัตว์ป่า : ที่สำรวจพบจัดทำเป็นบัญชีรายชื่อสัตว์ป่าแต่ละกลุ่มเรียงลำดับตามหลักอนุกรมวิธาน คือ อันดับ (Order) วงศ์ (Family) และชนิด (Species) พร้อมข้อมูลการพบสัตว์ป่าในพื้นที่โครงการฯ รวมทั้งข้อมูลระดับความชุกชุมสัมพัทธ์และข้อมูลสถานภาพของสัตว์ป่าแต่ละชนิด

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

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

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) ซึ่งพิจารณาตามภาวะการถูกคุกคามในระดับโลกและเป็นมาตรฐานที่ยอมรับโดยนานาชาติรวมทั้งประเทศไทย การพิจารณาของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2560) และของ IUCN (2022-2) ได้กำหนดสถานภาพของสัตว์ป่าเพื่อการอนุรักษ์ให้เป็นสัตว์ป่าถูกคุกคาม (threatened animal) ในแนวทางเดียวกันและจำแนกเป็น 3 ระดับตามความรุนแรงของการถูกคุกคามจากมากไปน้อยคือ

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

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

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

2.9) สถานีติดตามตรวจสอบ : ดำเนินการติดตามตรวจสอบทรัพยากรสัตว์ป่า บริเวณท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน และบริเวณใกล้เคียง

2.10) ดัชนีการติดตามตรวจสอบ : ดำเนินการศึกษาชนิดและความชุกชุมของนก รวมทั้งจดบันทึกสถิติอุบัติเหตุเครื่องบินชนนก โดยระบุเวลา ความสูง ขณะทำการบิน สภาพอากาศ และชนิดของนก

2.11) ระยะเวลาการติดตามตรวจสอบ : ดำเนินการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า ปีละ 2 ครั้ง โดยมีรายละเอียดดังนี้

ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 4-5 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 (เพื่อเป็นตัวแทนช่วงฤดูแล้ง)
ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 10-11 สิงหาคม พ.ศ. 2567 (เพื่อเป็นตัวแทนช่วงฤดูฝน)
อนึ่ง ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนดให้ทำการสำรวจสัตว์ป่าปีละ 1 ครั้ง

2.12) การเปรียบเทียบและประเมินผลการศึกษา :

2.12.1) ประเมินผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพนิเวศของพื้นที่บริเวณท่าอากาศยานในสภาพปัจจุบันและบริเวณใกล้เคียง ในด้านการเป็นแหล่งที่อยู่อาศัย พื้นที่หากินและเพื่อวัตถุประสงค์อื่นของสัตว์ป่า รวมทั้งวิเคราะห์ความสัมพันธ์กับชนิดและประเภทสัตว์ป่า และการกระจายของสัตว์ป่าบริเวณท่าอากาศยานและใกล้เคียง

2.12.2) ประเมินผลกระทบจากทรัพยากรสัตว์ป่า โดยเฉพาะอย่างยิ่งสัตว์ประเภทนก ที่มีต่อกิจกรรมการบิน และกิจกรรมอื่นๆ ของท่าอากาศยาน

2.12.3) สรุปผลกระทบด้านทรัพยากรสัตว์ป่า ในสภาพการณ์ปัจจุบัน/อนาคต และประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการป้องกันและแก้ไข/ลดผลกระทบฯ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.12.4) เตรียมข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไข/ลดผลกระทบฯ และแผนปฏิบัติการฯ ลดผลกระทบด้านทรัพยากรสัตว์ป่าให้เหมาะสม และมีประสิทธิภาพสูงขึ้น

2.12.5) อาจจะมีการปรับเตรียมแผนการติดตามตรวจสอบสภาพทรัพยากรสัตว์ป่าที่เหมาะสมกับสภาพปัจจุบัน

2.12.6) จัดทำข้อเสนอแนะเพื่อแก้ไขปัญหาผลกระทบด้านทรัพยากรสัตว์ป่า

3) ผลการศึกษา

3.1 ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

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

ผลการคาดการณ์ผลกระทบต่อสัตว์ป่า พบว่า การก่อสร้างปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสัตว์ป่าในระดับต่ำ โดยสัตว์ป่าที่อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุทางการบินของเครื่องบินโดยสาร ขณะขึ้น-ลงท่าอากาศยาน เป็นกลุ่มสัตว์ที่บินในอากาศ ซึ่งในช่วงเวลากลางวันเป็นสัตว์กลุ่มนก ส่วนในช่วงกลางคืน เป็นสัตว์กลุ่มเลี้ยงลูกด้วยนม ได้แก่ ค้างคาว และเมื่อพิจารณาจากช่วงระยะเวลาที่มีการขึ้น-ลงของเครื่องบินพบว่า ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนมีเที่ยวบินขึ้น-ลง เฉพาะในช่วงเวลากลางวัน ดังนั้น สัตว์ที่อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุทางการบิน จึงเป็นสัตว์ป่ากลุ่มนก โดยนกประจำถิ่นที่มีแนวโน้มว่าก่อให้เกิดอุบัติเหตุทางการบิน ได้แก่ นกนางแอ่นฟ้าหงอน นกนางแอ่นบ้าน นกเอี้ยงสาริกา เหยี่ยวนกเขาชิครา และนกแอ่นตาล

3.2 ผลการทบทวนรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ.2564 ของ บริษัท กรีน พลาเน็ท คอนซัลแตนท์ จำกัด (ธันวาคม พ.ศ.2564) ซึ่งได้ดำเนินการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า ในเดือนพฤษภาคมและเดือนตุลาคม พ.ศ. 2564 พบว่า ผลการสำรวจเมื่อเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2564 พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 64 ชนิด พบนกที่มีแนวโน้มจะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ นกเขาใหญ่ และนกเอี้ยงหงอน และพบนกที่มีแนวโน้มจะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำแต่ต้องมีการเฝ้าระวัง จำนวน 1 ชนิด คือ นกนางแอ่นบ้าน ส่วนผลการสำรวจสัตว์ป่า ในเดือนตุลาคม พ.ศ.2564 พบสัตว์ป่ารวมทั้งสิ้น ค52 ชนิด จำแนกเป็น สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 10 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 6 ชนิด นกจำนวน 31 ชนิด และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 5 ชนิด โดยสัตว์เลื้อยคลาน และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่พบมีระดับความความชุกชุมน้อย โดยไม่พบนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง และในระดับปานกลาง แต่พบนกที่มีแนวโน้มที่จะเป้นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องมีการเฝ้าระวัง จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ นกยางโทนน้อย นกตะขาบทุ่ง และนกเอี้ยงสาริกา

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ประจำปีงบประมาณ 2565 ของ บริษัท เอเซีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด (มกราคม พ.ศ.2566) ซึ่งได้ดำเนินการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า ในเดือนพฤษภาคมและกรกฎาคม พ.ศ.2565 พบว่า ผลการสำรวจพบนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2565 มีจำนวนทั้งสิ้น 69 ชนิด จำแนกเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 7 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 12 ชนิด สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 8 ชนิด และนก จำนวน 42 ชนิด โดยมีนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง จำนวน 1 ชนิด คือ เหยี่ยวขาว และพบนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ ซึ่งต้องเฝ้าระวัง จำนวน 2 ชนิด คือ นกเขาไฟ และนกตะขาบทุ่ง แต่ไม่พบนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง

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

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ประจำปีงบประมาณ 2566 ของ บริษัท เอเซีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด (มกราคม พ.ศ.2567) ซึ่งได้ดำเนินการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า ในเดือนพฤษภาคมและสิงหาคม พ.ศ.2566 พบว่า ผลการสำรวจพบนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ช่วงเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2566 จากการสำรวจพบสัตว์ป่า มีจำนวนทั้งสิ้น 20 ชนิด สามารถจำแนกเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนม จำนวน 2 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 4 ชนิด สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 3 ชนิด และนก จำนวน 11 ชนิด และมีสัตว์ที่มีความสำคัญด้านสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน โดยจากผลการสำรวจไม่พบนกที่อาจเป็นอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

ส่วนการสำรวจพบนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ช่วงเดือนสิงหาคม 2566 จากการสำรวจพบสัตว์ป่า มีจำนวนทั้งสิ้น 35 ชนิด สามารถจำแนกเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนม จำนวน 3 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 5 ชนิด สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 4 ชนิด และนก จำนวน 23 ชนิด และมีสัตว์ที่มีความสำคัญด้านสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ได้แก่ นกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง คือ นกพิราบป่า นกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง คือ นกกระแตแต้แว้ด และนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง คือ เหยี่ยวเพเรกริน

3.3 ผลการดำเนินการปัจจุบัน

3.3.1) สถิติอุบัติเหตุอากาศยานชนนก

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

3.3.2) ผลการดำเนินการปัจจุบัน

ผลการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าครั้งที่ 1 ดำเนินการระหว่างวันที่ 4-5 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 (เพื่อเป็นตัวแทนช่วงฤดูแล้ง) และครั้งที่ 2 ดำเนินการระหว่างวันที่ 10-11 สิงหาคม พ.ศ.2567 (เพื่อเป็นตัวแทนช่วงฤดูฝน) มีรายละเอียดผลการศึกษาดังนี้

สภาพพื้นที่ทั่วไป : ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนตั้งอยู่บริเวณกลางเมืองแม่ฮ่องสอน ซึ่งถูกล้อมรอบด้วยชุมชนเมืองแม่ฮ่องสอน ยกเว้นทิศตะวันออก ซึ่งเป็นพื้นที่ภูเขาสูง ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนมีขนาดค่อนข้างเล็ก แต่หากเทียบกับตัวเมืองแม่ฮ่องสอนยังจัดว่าท่าอากาศยานมีขนาดใหญ่ เพราะเมืองแม่ฮ่องสอนมีขนาดค่อนข้างเล็ก ขณะที่พื้นที่ของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนมีการพัฒนาเต็มพื้นที่ ซึ่งอาจมีพื้นที่รกร้างอยู่บ้าง โดยเฉพาะบริเวณใกล้เคียงปลายทางวิ่ง 29 บริเวณโดยรอบท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

- ด้านทิศเหนือ พื้นที่ศึกษาส่วนใหญ่เป็นชุมชนหนาแน่น ถัดออกไปเป็นพื้นที่ภูเขาสูงครอบคลุมด้วยป่าไม้ และมีพื้นที่เกษตรกรรมเป็นบางแห่ง

- **ด้านทิศใต้ พื้นที่ศึกษา**ส่วนใหญ่เป็นชุมชนหนาแน่นเช่นเดียวกับทางด้านทิศเหนือ ถัดออกไปเป็นพื้นที่ภูเขาสูงปกคลุมด้วยพื้นที่ป่าไม้ และมีพื้นที่เกษตรกรรมตามพื้นที่ลุ่ม

- **ด้านทิศตะวันออก** พื้นที่ศึกษาเป็นพื้นที่ภูเขาสูงปกคลุมด้วยพื้นที่ป่าไม้ค่อนข้างหนาแน่น โดยมีชุมชนประปรายตามแนวเส้นทางคมนาคม

- **ด้านทิศตะวันตก พื้นที่**ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม โดยเป็นพื้นที่ราบลุ่มที่เป็นนาข้าวสลับกับพื้นที่ชุมชน ตามแนวเส้นทางคมนาคม

พืชพรรณในบริเวณท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน : บริเวณเขตพื้นที่ปฏิบัติการของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนโดยส่วนใหญ่ ได้รับการพัฒนาจนเต็มพื้นที่ ทั้งยังอยู่ใกล้เมืองและชุมชนมากทำให้แหล่งหาอาหารบริเวณสนามบินมีอยู่น้อย ซึ่งแหล่งอาหารของนกส่วนใหญ่จะอยู่บริเวณป่ารอบนอกตัวเมืองแม่ฮ่องสอน แต่มีนกบางชนิดที่สามารถดำรงชีวิตอยู่ในเมืองได้โดยกระจายอยู่ตามสถานที่สาธารณะต่างๆ ในเมือง ซึ่งบางพื้นที่ถูกปล่อยให้เป็นพื้นที่รกร้าง ทำให้มีไม้ยืนต้น ไม้พุ่มขึ้นอยู่

สำหรับพื้นที่เขตการบิน พื้นที่ตามแนวสองข้างทางวิ่งเป็นพื้นที่ปลูกหญ้า และได้รับการดูแลโดยการตัดให้สั้นอย่างสม่ำเสมอ ส่วนพื้นที่ถัดออกไปถูกทิ้งไว้ตามธรรมชาติ ซึ่งมีต้นไม้ขึ้นกระจัดกระจาย แต่โดยภาพรวมยังคงเป็นพื้นที่โล่งเตียน และไม่เป็นอุปสรรค์ต่อการบิน หรือเป็นแหล่งหาอาหารของนกในพื้นที่

จากการสำรวจพืชพรรณในบริเวณท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ทั้งในเขตพื้นที่ปฏิบัติการ เขตพื้นที่การบิน และพื้นที่บริเวณรอบสนามบินรัศมี 5 กิโลเมตร พบพรรณไม้ประดับที่ปลูกตามแนวเส้นทางเข้าสู่ท่าอากาศยาน ลานจอดรถยนต์ บริเวณโดยรอบอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน เช่น ปีบ คูณ พญาสัตบรรณ ขี้เหล็ก สัก เฟื่องฟ้า และหมากนวล เป็นต้น และพรรณไม้ที่พบโดยพื้นที่บริเวณรอบสนามบิน เช่น ทิ้งถ่อน ขี้เหล็ก พลวง รังสารผักหละ และไผ่ต่างๆ เป็นต้น

ความหลากหลายของสัตว์ และนกบริเวณท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

จากการสำรวจพบนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนในเดือนพฤษภาคมและสิงหาคม พ.ศ.2567 มีจำนวนทั้งสิ้น 48 ชนิด สามารถจำแนกเป็น สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 7 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 6 ชนิด นก จำนวน 30 ชนิด และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนม จำนวน 5 ชนิด (**ตารางที่ 5.5-1**) โดยรายละเอียด ดังนี้

ครั้งที่ 1 เดือนพฤษภาคม พ.ศ.2567 : พบสัตว์ป่า จำนวนทั้งสิ้น 35 ชนิด สามารถจำแนกเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนม จำนวน 3 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 5 ชนิด สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 3 ชนิด และนก จำนวน 24 ชนิด

ครั้งที่ 2 เดือนสิงหาคม พ.ศ.2567 : พบสัตว์ป่า จำนวนทั้งสิ้น 37 ชนิด สามารถจำแนกเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนม จำนวน 4 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 5 ชนิด สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 7 ชนิด และนก จำนวน 21 ชนิด

ตารางที่ 5.5-1
จำนวนชนิดของสัตว์ป่าแต่ละกลุ่มที่สำรวจพบ

ชั้นสัตว์ป่า	พฤษภาคม พ.ศ.2567	สิงหาคม พ.ศ.2567	จำนวนชนิดทั้งหมด
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	3	7	7
สัตว์เลื้อยคลาน	5	5	6
นก	24	21	30
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	3	4	5
รวม	**35**	**37**	**48**

ที่มา: จากการสำรวจภาคสนามโดยบริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, เดือนพฤษภาคมและสิงหาคม พ.ศ.2567

สัตวป่าทั้ง 4 ชั้น จำนวน 48 ชนิด ที่สำรวจพบ มีรายละเอียดความหลากชนิดและการแพร่กระจายตามลักษณะนิเวศในพื้นที่โครงการ **ดังตารางที่ 5.5-2 ถึง 5.5-5 และภาพที่ 5.5-1** โดยรายละเอียด ดังนี้

ตารางที่ 5.5-2
รายชื่อสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่สำรวจพบ

อันดับ/วงศ์/ชนิด	ครั้งที่ 1 เดือนพฤษภาคม พ.ศ.2567	ครั้งที่ 2 เดือนสิงหาคม พ.ศ.2567
Order Anura		
Family Bufonidae		
คางคกบ้าน (*Duttaphrynus melanostictus*)	✓	✓
Family Microhylidae		
อึ่งน้ำเต้า (*Microhyla mukhlesuri*)	✓	✓
อึ่งข้างดำ (*Microhyla heymonsi*)	✓	✓
Family Dicroglossidae		
กบหนอง (*Fejervarya limnocharis*)	✕	✓
เขียดจะนา (*Occidozyga lima*)	✕	✓
เขียดน้ำนองที่ราบ (*Occidozyga martensii*)	✕	✓
Family Rhacophoridae		
ปาดเหนือ (*Polypedates megacephalus*)	✕	✓
7	3	7

หมายเหตุ : ✓ หมายถึง สำรวจพบ ✕ หมายถึง สำรวจไม่พบ
ที่มา: จากการสำรวจภาคสนามโดยบริษัท เอเซีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, เดือนพฤษภาคมและสิงหาคม พ.ศ.2567

ตารางที่ 5.5-3
รายชื่อสัตว์เลื้อยคลานที่สำรวจพบ

อันดับ/วงศ์/ชนิด	ครั้งที่ 1 เดือนพฤษภาคม พ.ศ.2567	ครั้งที่ 2 เดือนสิงหาคม พ.ศ.2567
Order Squamata		
Family Agamidae		
กิ้งก่ารั้ว (*Calotes versicolor*)	✓	✕
กิ้งก่าหัวแดง (*Calotes versicolor*)	✕	✓
Family Gekkonidae		
ตุ๊กแกบ้าน (*Gekko gecko*)	✓	✓
จิ้งจกหางหนาม (*Hemidactylus frenatus*)	✓	✓
จิ้งจกหางแบนเล็ก (*Hemidactylus platyurus*)	✓	✓
Family Scincidae		
จิ้งเหลนบ้าน (*Eutropis multifasciata*)	✓	✓
6	5	5

หมายเหตุ : ✓ หมายถึง สำรวจพบ ✕ หมายถึง สำรวจไม่พบ
ที่มา: จากการสำรวจภาคสนามโดยบริษัท เอเซีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, เดือนพฤษภาคมและสิงหาคม พ.ศ.2567

ตารางที่ 5.5-4
รายชื่อนกที่สำรวจพบ

อันดับ/วงศ์/ชนิด	ครั้งที่ 1 เดือนพฤษภาคม พ.ศ.2567	ครั้งที่ 2 เดือนสิงหาคม พ.ศ.2567
Order Caprimulgiformes		
Family Hemiprocnidae		
นกแอ่นตะโพกขาวแถบกว้าง (*Apus pacificus*)	✕	✓
Order Pelecaniformes		
Family Ardeidae		
นกยางโทนน้อย (*Ardea intermedia*)	✓	✕
Order Gruiformes		
Family Rallidae		
นกกวัก (*Amaurornis phoenicurus*)	✓	✓
Order Charadriiformes		
Family Charadriidae		
นกกระแตแต้แว้ด (*Vanellus indicus*)	✓	✓
Order Columbiformes		
Family Columbidae		
นกพิราบป่า (*Columba livia*)	✓	✓
นกเขาไฟ (*Streptopelia tranquebarica*)	✓	✕
นกเขาใหญ่ (*Spilopelia chinensis*)	✓	✓
นกเขาชวา (*Geopelia striata*)	✓	✕
Order Cuculiformes		
Family Cuculidae		
นกกระปูดใหญ่ (*Centropus sinensis*)	✓	✓
Order Caprimulgiformes		
Family Apodidae		
นกแอ่นตาล (*Cypsiurus balasiensis*)	✓	✕
Order Coraciiformes		
Family Coraciidae		
นกตะขาบทุ่ง (*Coracias affinis*)	✓	✓
Family Alcedinidae		
นกกะเต็นอกขาว (*Halcyon smyrnensis*)	✕	✓
Family Meropidae		
นกจาบคาเล็ก (*Merops orientalis*)	✕	✓
Order Passeriformes		
Family Artamidae		
นกแอ่นพง (*Artamus fuscus*)	✓	✓
Family Alaudidae		
นกจาบฝนปีกแดง (*Mirafra erythrocephala*)	✓	✕
Family Pycnonotidae		
นกปรอดหัวสีเขม่า (*Pycnonotus aurigaster*)	✓	✓
นกปรอดสวน (*Pycnonotus corandi*)	✓	✕

ตารางที่ 5.5-4
รายชื่อนกที่สำรวจพบ (ต่อ)

อันดับ/วงศ์/ชนิด	ครั้งที่ 1 เดือนพฤษภาคม พ.ศ.2567	ครั้งที่ 2 เดือนสิงหาคม พ.ศ.2567
Family Hirundinidae		
นกนางแอ่นบ้าน (*Hirundo rustica*)	✓	✓
นกนางแอ่นลาย (*Cecropis striolata*)	✓	✓
Family Cisticolidae		
นกยอดข้าวหางแพนหัวแดง (*Cisticola exilis*)	✕	✓
นกกระจิบหญ้าสีเรียบ (*Prinia inornata*)	✕	✓
Family Sturnidae		
นกเอี้ยงหงอน (*Acridotheres grandis*)	✓	✓
นกเอี้ยงสาริกา (*Acridotheres tristis*)	✓	✓
นกกิ้งโครงคอดำ (*Gracupica nigricollis*)	✕	✓
Family Muscicapidae		
นกกางเขนบ้าน (*Copsychus saularis*)	✓	✕
นกยอดหญ้าสีดำ (*Saxicola caprata*)	✓	✓
Family Nectariniidae		
นกกินปลีอกเหลือง (*Cinnyris jugularis*)	✓	✕
Family Passeridae		
นกกระจอกใหญ่ (*Passer domesticus*)	✓	✕
นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*)	✓	✓
Family Motacillidae		
นกเด้าดินทุ่งเล็ก (*Anthus rufulus*)	✓	✓
30	24	21

หมายเหตุ : ✓ หมายถึง สำรวจพบ ✕ หมายถึง สำรวจไม่พบ
ที่มา: จากการสำรวจภาคสนามโดยบริษัท เอเซีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, เดือนพฤษภาคมและสิงหาคม พ.ศ.2567

ตารางที่ 5.5-5
รายชื่อสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่สำรวจพบ

อันดับ/วงศ์/ชนิด	ครั้งที่ 1 เดือนพฤษภาคม พ.ศ.2567	ครั้งที่ 2 เดือนสิงหาคม พ.ศ.2567
Order Scandentia		
Family Tupaiidae		
กระแตเหนือ (*Tupaia belangeri*)	✓	✓
Order Pholidota		
Family Manidae		
ลิ่นชวา (*Manis javanica*)	✓	✕
Order Rodentia		
Family Muridae		
หนูท้องขาว (*Rattus tanezumi*)	✓	✓
Family Sciuridae		
กระรอกหลากสี (*Callosciurus finlaysonii*)	✕	✓
Order Carnivora		
Family Herpestidae		
พังพอนเล็ก (*Herpestes javanicus*)	✕	✓
5	3	4

หมายเหตุ : ✓ หมายถึง สำรวจพบ ✕ หมายถึง สำรวจไม่พบ

ที่มา: จากการสำรวจภาคสนามโดยบริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, เดือนพฤษภาคมและสิงหาคม พ.ศ.2567

นกกระจอกบ้าน

นกกระปูดใหญ่

นกกวัก

นกกินปลีอกเหลือง

นกเขาชวา

นกเขาใหญ่

นกเด้าดินทุ่งเล็ก

นกนางแอ่นลาย

ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 4-5 พฤษภาคม พ.ศ.2567

ภาพที่ 5.5-1 ตัวอย่างสัตว์ที่พบภายในพื้นที่โครงการ

นกพิราบป่า

นกยอดหญ้าสีดำ

นกยางโทนน้อย

นกเอี้ยงสาริกา

นกเอี้ยงหงอน

นกแอ่นตาล

นกแอ่นพง

ลิ่นชวา

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

ภาพที่ 5.5-1 ตัวอย่างสัตว์ที่พบภายในพื้นที่โครงการ (ต่อ)

นกกระจอกบ้าน

นกกระแตแต้แว้ด

นกกระปูดใหญ่

นกกวัก

นกเขาใหญ่

นกจาบคาเล็ก

นกเด้าดินทุ่งเล็ก

นกตะขาบทุ่ง

ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 10-11 สิงหาคม พ.ศ.2567

ภาพที่ 5.5-1 ตัวอย่างสัตว์ที่พบภายในพื้นที่โครงการ (ต่อ)

นกนางแอ่นลาย

นกพิราบป่า

นกยอดหญ้าสีดำ

นกเอี้ยงหงอน

คางคกบ้าน

นกเอี้ยงสาริกา

ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 10-11 สิงหาคม พ.ศ.2567 (ต่อ)

ภาพที่ 5.5-1 ตัวอย่างสัตว์ที่พบภายในพื้นที่โครงการ (ต่อ)

ความชุกชุมสัมพัทธ์ของสัตว์ป่า

ประชากรสัตว์ป่าแต่ละชนิดในพื้นที่โครงการ ทั้ง 35 ชนิด ไม่อาจระบุเป็นจำนวนตัวต่อหน่วยพื้นที่ได้อย่างชัดเจน เนื่องจากปัจจัยสำคัญ คือ การประเมินปริมาณประชากรของสัตว์ป่าแต่ละชนิด ซึ่งต้องใช้วิธีการแตกต่างกันหลากหลาย จึงไม่อาจดำเนินการได้ในช่วงของการศึกษาที่มีระยะเวลาสั้น ด้วยเหตุนี้ ปริมาณประชากรสัตว์ป่าแต่ละชนิดจึงประเมินเป็นระดับความชุกชุมสัมพัทธ์ ซึ่งจำแนกเป็น 3 ระดับ **(รายละเอียดดังตารางที่ 5.5-6)** มีรายละเอียดความหลากชนิดสัตว์ป่าตามระดับความชุกชุมสัมพัทธ์โดยสังเขป ดังนี้

ระดับชุกชุมสัมพัทธ์มาก : เป็นชนิดที่พบตัวหรือพบร่องรอยและหลักฐานหรือรับฟังเสียงร้องด้วยความถี่สูงมาก หรือเป็นชนิดที่พบประชากรมากในการสำรวจแต่ละครั้ง ซึ่งส่วนมากเป็นชนิดมีขนาดตัวเล็กและอาศัยในพื้นที่มีสภาพนิเวศแตกต่างกันเป็นขอบเขตกว้าง หรือกินอาหารได้หลากหลายประเภท จึงแพร่ขยายพันธุ์ได้ดีและมีประชากรมาก หรือสามารถปรับตัวให้คุ้นเคยหรือทนทานต่อการถูกรบกวนได้ดี จึงไม่หลบซ่อนตัวและพบเห็นตัวได้บ่อยครั้งมาก

เดือนพฤษภาคม พ.ศ.2567 : ไม่พบสัตว์ป่าที่มีความชุกชุมมาก

เดือนสิงหาคม พ.ศ.2567 : ไม่พบสัตว์ป่าที่มีความชุกชุมมาก

ระดับชุกชุมสัมพัทธ์ปานกลาง : เป็นชนิดที่พบตัวหรือพบร่องรอยและหลักฐาน หรือรับฟังเสียงร้องได้บ่อยครั้ง แต่มีความถี่น้อยกว่าชนิดมีระดับชุกชุมสัมพัทธ์มาก ซึ่งเป็นชนิดปรับตัวอาศัยในพื้นที่มีสภาพนิเวศแตกต่างกันได้ดี หรือปรับตัวอาศัยในที่มีการเปลี่ยนแปลงสภาพนิเวศที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมมนุษย์ได้บ้าง หรือทนทานต่อการถูกรบกวนได้ระดับหนึ่ง จึงพบได้ค่อนข้างบ่อย

เดือนพฤษภาคม พ.ศ.2567 พบจำนวน 5 ชนิด ประกอบด้วย

นก มีจำนวน 5 ชนิด ได้แก่ นกเขาใหญ่ นกกระปูดใหญ่ นกแอ่นตาล นกเอี้ยงหงอน และนกเอี้ยงสาริกา

เดือนสิงหาคม พ.ศ.2567 พบจำนวน 13 ชนิด ประกอบด้วย

สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ อึ่งน้ำเต้า เขียดน้ำนองที่ราบ และปาดเหนือ

สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ จิ้งจกบ้านหางหนาม และจิ้งจกบ้านหางแบน

นก จำนวน 8 ชนิด ได้แก่ นกแอ่นตะโพกขาวแถบกว้าง นกพิราบป่า นกกระแตแต้แว้ด นกนางแอ่นลาย นกกระจิบหญ้าสีเรียบ นกเอี้ยงหงอน นกยอดหญ้าสีดำ และนกเด้าดินทุ่งเล็ก

ระดับชุกชุมสัมพัทธ์น้อย : เป็นชนิดที่พบตัวหรือพบร่องรอยและหลักฐานหรือรับฟังเสียงร้องได้น้อยครั้ง และการพบแต่ละครั้งมีประชากรน้อย หรือเป็นชนิดที่ไม่พบจากการสำรวจ แต่เป็นข้อมูลจากการสอบถาม

เดือนพฤษภาคม พ.ศ.2567 พบจำนวน 30 ชนิด ประกอบด้วย

สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ คางคกบ้าน อึ่งน้ำเต้า และอึ่งข้างดำ

สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 5 ชนิด ได้แก่ กิ้งก่ารั้ว ตุ๊กแกบ้าน จิ้งจกหางหนาม จิ้งจกหางแบนเล็ก และจิ้งเหลนบ้าน

นก จำนวน 19 ชนิด ได้แก่ นกยางโทนน้อย นกกวัก นกกระแตแต้แว้ด นกพิราบป่า นกเขาไฟ นกเขาชวา นกตะขาบทุ่ง นกแอ่นพง นกจาบฝนปีกแดง นกปรอดหัวสีเขม่า นกปรอดสวน นกนางแอ่นบ้าน นกนางแอ่นลาย นกกางเขนบ้าน นกยอดหญ้าสีดำ นกกินปลีอกเหลือง นกกระจอกใหญ่ นกกระจอกบ้าน และนกเด้าดินทุ่งเล็ก

สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ กระแตเหนือ ลิ่นชวา และหนูท้องขาว

เดือนสิงหาคม พ.ศ.2567 พบจำนวน 24 ชนิด ประกอบด้วย

สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 4 ชนิด ได้แก่ คางคกบ้าน อึ่งข้างดำ กบหนอง และเขียดจะนา

สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ กิ้งก่าหัวแดง ตุ๊กแกบ้าน และจิ้งเหลนบ้าน

นก จำนวน 13 ชนิด ได้แก่ นกกระปูดใหญ่ นกเขาใหญ่ นกกวัก นกตะขาบทุ่ง นกกะเต็นอกขาว นกจาบคาเล็ก นกแอ่นพง นกปรอดหัวสีเขม่า นกนางแอ่นบ้าน นกยอดข้าวหางแพนหัวแดง นกเอี้ยงสาริกา นกกิ้งโครงคอดำ และนกกระจอกบ้าน

สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 4 ชนิด ได้แก่ กระแตเหนือ หนูท้องขาว กระรอกหลากสี และพังพอนเล็ก

ตารางที่ 5.5-6
จำนวนชนิดตามระดับความชุกชุมสัมพัทธ์ของสัตว์ป่าแต่ละกลุ่ม

ชั้นสัตว์ป่า	พฤษภาคม พ.ศ.2567				สิงหาคม พ.ศ.2567			
	จำนวนชนิดทั้งหมด	จำนวนชนิดตามระดับความชุกชุม			จำนวนชนิดทั้งหมด	จำนวนชนิดตามระดับความชุกชุม		
		ชุกชุมมาก	ชุกชุมปานกลาง	ชุกชุมน้อย		ชุกชุมมาก	ชุกชุมปานกลาง	ชุกชุมน้อย
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	3	-	-	3	7	-	3	4
สัตว์เลื้อยคลาน	5	-	-	5	5	-	2	3
นก	24	-	5	19	21	-	8	13
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	3	-	-	3	4	-	-	4
รวม	**35**	**0**	**5**	**30**	**37**	**0**	**13**	**24**

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

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

(1) สถานภาพที่สัตว์ป่าได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย : จากการตรวจสอบในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2567 พบสัตว์ป่าจำนวน 35 ชนิด โดยไม่พบชนิดใดที่มีสถานภาพเป็นสัตว์ป่าสงวนตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 แต่มีสถานภาพเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง จำนวน 21 ชนิด

ส่วนผลการตรวจสอบในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2567 พบสัตว์ป่าจำนวน 37 ชนิด โดยไม่พบชนิดใดที่มีสถานภาพเป็นสัตว์ป่าสงวนตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 แต่มีสถานภาพเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง จำนวน 20 ชนิด **ดังตารางที่ 5.5-7**

ตารางที่ 5.5-7
จำนวนชนิดจำแนกตามสภาพความคุ้มตรองตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2562

ชั้นสัตว์ป่า	พฤษภาคม พ.ศ.2567				สิงหาคม พ.ศ.2567			
	จำนวนชนิดทั้งหมด	จำนวนชนิด			จำนวนชนิดทั้งหมด	จำนวนชนิด		
		สัตว์ป่าสงวน	สัตว์ป่าคุ้มครอง	ไม่ได้รับการคุ้มครอง		สัตว์ป่าสงวน	สัตว์ป่าคุ้มครอง	ไม่ได้รับการคุ้มครอง
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	3	-	-	3	7	-	-	7
สัตว์เลื้อยคลาน	5	-	1	4	5	-	-	5
นก	24	-	19	5	21	-	19	2
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	3	-	1	2	4	-	1	3
รวม	**35**	**0**	**21**	**14**	**37**	**0**	**20**	**17**

ที่มา: จากการสำรวจภาคสนามโดยบริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, เดือนพฤษภาคมและสิงหาคม พ.ศ.2567

เดือนพฤษภาคม พ.ศ.2567 พบสัตว์ป่าคุ้มครอง จำนวน 21 ชนิด ดังนี้

สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 1 ชนิด คือ กิ้งก่ารั้ว

นก จำนวน 19 ชนิด ได้แก่ นกยางโทนน้อย นกกวัก นกกระแตแต้แว้ด นกเขาไฟ นกกระปูดใหญ่ นกแอ่นตาล นกตะขาบทุ่ง นกแอ่นพง นกจาบฝนปีกแดง นกปรอดหัวสีเขม่า นกนางแอ่นบ้าน นกนางแอ่นลาย นกเอี้ยงสาริกา นกเอี้ยงหงอน นกกางเขนบ้าน นกยอดหญ้าสีดำ นกกินปลีอกเหลือง นกกระจอกใหญ่ และนกเด้าดินทุ่งเล็ก

สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนก จำนวน 1 ชนิด คือ ลิ่นชวา

เดือนพฤษภาคม พ.ศ.2567 พบสัตว์ป่าคุ้มครอง จำนวน 21 ชนิด ดังนี้

นก จำนวน 18 ชนิด ได้แก่ นกแอ่นตะโพกขาวแถบกว้าง นกกระปูดใหญ่ นกกวัก นกกระแตแต้แว้ด นกตะขาบทุ่ง นกกะเต็นอกขาว นกจาบคาเล็ก นกแอ่นพง นกปรอดหัวสีเขม่า นกนางแอ่นบ้าน นกนางแอ่นลาย นกยอดข้าวหางแพนหัวแดง นกกระจิบหญ้าสีเรียบ นกเอี้ยงหงอน นกเอี้ยงสาลิกา นกกิ้งโครงคอดำ นกยอดหญ้าสีดำ และนกเด้าดินทุ่งเล็ก

สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนก จำนวน 1 ชนิด คือ พังพอนเล็ก

(2) สถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ : จากการตรวจสอบในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2567 พบสัตว์ป่าจำนวน 35 ชนิด โดยพบสัตว์ที่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563) จำนวน 1 ชนิด คือ ลิ่นชวา และพบชนิดสัตว์ที่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ตามที่ IUCN (2023-1) จำนวน 1 ชนิด คือ ลิ่นชวา กำหนด

จากการตรวจสอบในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2567 พบสัตว์ป่าจำนวน 37 ชนิด โดยไม่พบสัตว์ที่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563) และพบชนิดสัตว์ที่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ตามที่ IUCN (2023-1) กำหนด **ดังตารางที่ 5.5-8**

ตารางที่ 5.5-8
จำนวนชนิดจำแนกตามสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

ชั้นสัตว์ป่า	พฤษภาคม พ.ศ.2567									สิงหาคม พ.ศ.2567								
	จำนวนชนิดทั้งหมด	จำแนกตามเกณฑ์สผ.[1]				จำแนกตามเกณฑ์ IUCN[2]				จำนวนชนิดทั้งหมด	จำแนกตามเกณฑ์สผ.[1]				จำแนกตามเกณฑ์ IUCN[2]			
		CR	EN	VU	NT	CR	EN	VU	NT		CR	EN	VU	NT	CR	EN	VU	NT
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	3	-	-	-	-	-	-	-	-	7	-	-	-	-	-	-	-	-
สัตว์เลื้อยคลาน	5	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-
นก	24	-	-	-	-	-	-	-	-	21	-	-	-	-	-	-	-	-
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	3	1	-	-	-	1	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-
รวม	**35**	**1**	**-**	**-**	**-**	**1**	**-**	**-**	**-**	**37**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**

หมายเหตุ : [1] = สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563)
NT = ใกล้ถูกคุกคาม VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์
EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์ CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง
- = ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์
[2] = IUCN (2023-1)
NT = ใกล้ถูกคุกคาม VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์
EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์ CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง
- = ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

ที่มา: จากการสำรวจภาคสนามโดยบริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, เดือนพฤษภาคมและสิงหาคม พ.ศ.2567

ความสัมพันธ์ของนกกับแหล่งอาหารในบริเวณท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

จากการสำรวจนกในบริเวณท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนและพื้นที่อื่นๆ ในรัศมี 5 กิโลเมตร ในเดือนพฤษภาคมและสิงหาคม พ.ศ.2567 พบนกที่กินอาหารหลัก จำแนกออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

เดือนพฤษภาคม พ.ศ.2567 ประกอบด้วย

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

นกที่กินสัตว์ พบจำนวน 12 ชนิด ได้แก่ นกยางโทนน้อย นกกระแตแต้แว้ด นกกระปูดใหญ่ นกแอ่นตาล นกตะขาบทุ่ง นกแอ่นพง นกจาบฝนปีกแดง นกนางแอ่นบ้าน นกนางแอ่นลาย นกกางเขนบ้าน นกยอดหญ้าสีดำ และนกเด้าดินทุ่งเล็ก โดยมีทั้งนกที่อาศัยและหากินอยู่ใกล้แหล่งน้ำ เช่น สระน้ำ คูน้ำ ที่มีระดับน้ำตื้น ที่มีน้ำและอาหาร (ปลา กบ เขียด) อุดมสมบูรณ์ และนกที่กินแมลงตามต้นพืช ที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานในรัศมี 5 กิโลเมตร

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

เดือนสิงหาคม พ.ศ.2567 ประกอบด้วย

นกที่กินพืช พบจำนวน 2 ชนิด ได้แก่ นกพิราบป่า และนกเขาใหญ่ นกประเภทนี้มีจำนวนน้อยที่สุด เนื่องจากพืชให้พลังงานน้อย แต่นกเป็นสัตว์ต้องการพลังงานสูงมาก

นกที่กินสัตว์ พบจำนวน 13 ชนิด ได้แก่ นกแอ่นตะโพกขาวแถบกว้าง นกกระปูดใหญ่ นกกระแตแต้แว้ด นกตะขาบทุ่ง นกกะเต็นอกขาว นกจาบคาเล็ก นกแอ่นพง นกนางแอ่นบ้าน นกนางแอ่นลาย นกยอดข้าวหางแพนหัวแดง นกกระจิบหญ้าสีเรียบ นกยอดหญ้าสีดำ และนกเด้าดินทุ่งเล็ก โดยมีทั้งนกที่อาศัยและหากินอยู่ใกล้แหล่งน้ำ เช่น สระน้ำ คูน้ำ ที่มีระดับน้ำตื้น ที่มีน้ำ และอาหาร (ปลา กบ เขียด) อุดมสมบูรณ์ และนกที่กินแมลงตามต้นพืช ที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานในรัศมี 5 กิโลเมตร

นกที่กินทั้งพืช และสัตว์ พบจำนวน 6 ชนิด คือ นกกวัก นกปรอดหัวสีเขม่า นกเอี้ยงหงอน นกเอี้ยงสาริกา นกกิ้งโครงคอดำ และนกกระจอกบ้าน

สถานภาพตามฤดูกาลของนก

เดือนพฤษภาคม พ.ศ.2567 ตามจำนวนนกที่พบในบริเวณพื้นที่ศึกษาทั้งสิ้น24 ชนิด จำแนกตามสถานภาพตามฤดูกาล (Seasonal status) ของนกได้เป็น 4 กลุ่มด้วยกัน ประกอบด้วย

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

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

นกอพยพย้ายถิ่นผ่านเข้ามาในประเทศไทยในระยะเวลาสั้นๆ เป็นนกกลุ่มที่อพยพเพื่อเข้ามาหากินยังประเทศไทยหรือเป็นทางผ่าน ซึ่งจะใช้ระยะเวลาสั้นๆ ซึ่งจากการศึกษาไม่พบนกกลุ่มนี้

นกอพยพย้ายถิ่นเพื่อสร้างวางไข่ นกที่อพยพมาเพื่อผสมพันธุ์และสร้างรังวางไข่ ในประเทศไทย บางช่วงบางชนิดเข้ามาในฤดูฝน บางชนิดเข้ามาในฤดูแล้ง หรือหนาว ซึ่งจากการศึกษาไม่พบนกกลุ่มนี้

เดือนสิงหาคม พ.ศ.2567 ตามจำนวนนกที่พบในบริเวณพื้นที่ศึกษาทั้งสิ้น 21 ชนิด จำแนกตามสถานภาพตามฤดูกาล (Seasonal status) ของนกได้เป็น 4 กลุ่มด้วยกัน ประกอบด้วย

นกประจำถิ่น (Resident) เป็นนกที่มีประชากรโดยส่วนใหญ่อาศัยและหากินในท้องถิ่นตลอดทั้งปี มีทั้งสิ้น 19 ชนิด เช่น นกกระปูดใหญ่ นกกระแตแต้แว้ด นกตะขาบทุ่ง นกนางแอ่นลาย และนกยอดหญ้าสีดำ เป็นต้น

นกอพยพในช่วงฤดูหนาว เป็นนกชนิดที่อพยพโยกย้ายถิ่นในการหากินในช่วงฤดูหนาวซึ่งบางชนิดย้ายถิ่นระยะสั้น (หลายร้อยกิโลเมตร) นกบางชนิดอพยพย้ายถิ่นระยะทางไกล เข้ามาหากินพักพิงตลอดช่วงฤดูหนาว ซึ่งพบจำนวน 2 ชนิด คือ นกแอ่นตะโพกขาวแถบกว้าง และนกนางแอ่นบ้าน

นกอพยพย้ายถิ่นผ่านเข้ามาในประเทศไทยในระยะเวลาสั้นๆ เป็นนกกลุ่มที่อพยพเพื่อเข้ามาหากินยังประเทศไทยหรือเป็นทางผ่าน ซึ่งจะใช้ระยะเวลาสั้นๆ ซึ่งจากการศึกษาไม่พบนกกลุ่มนี้

นกอพยพย้ายถิ่นเพื่อสร้างวางไข่ นกที่อพยพมาเพื่อผสมพันธุ์และสร้างรังวางไข่ ในประเทศไทย บางช่วงบางชนิดเข้ามาในฤดูฝน บางชนิดเข้ามาในฤดูแล้ง หรือหนาว ซึ่งจากการศึกษาไม่พบนกกลุ่มนี้

การประเมินชนิดนกที่เป็นอันตรายต่อการบิน

จากการสำรวจภาคสนามในช่วงเดือนพฤษภาคมและสิงหาคม พ.ศ 2567 ได้ทำการศึกษาในพื้นที่ปฏิบัติการ เขตพื้นที่การบิน และพื้นที่โดยรอบ พบว่า มีชนิดนกที่อาจเป็นอุปสรรคในด้านความปลอดภัยการเดินอากาศ ลักษณะของการบินชนอากาศยานและก่อให้เกิดความเสียหาย หรือเกิดอุบัติเหตุ จากผลการสำรวจไม่พบนกที่อาจเป็นอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2567 จำนวน 2 ชนิด และในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2567 มีจำนวน 2 ชนิด มีรายละเอียดดังนี้

โอกาสในการชนนก (Potential of Strike) ปัจจัยที่ใช้พิจารณา ได้แก่ ความชุกชุมของนก กรณีที่นกมีความชุกชุมมาก โอกาสในการชนนกจะสูงตามไปด้วย นกที่มีความชุกชุมปานกลาง โอกาสในการชนนกอยู่ในระดับปานกลาง และพฤติกรรมการบินและการหากิน ยังเป็นอีกปัจจัยที่ทำให้เกิดโอกาสในการชนนก คือ นกที่มีพฤติกรรมการบินและหากินเป็นฝูง โอกาสในการชนนกจะมีมากกว่านกที่มีพฤติกรรมการบินและการหากินแบบเดี่ยว และบริเวณพื้นที่ศึกษามีนกที่มีพฤติกรรมในการบินและการกินเป็นฝูงจำนวนมาก แต่เป็นเพียงฝูงขนาดเล็ก จึงมีโอกาสในการชนนกค่อยข้างน้อยหรือไม่มีโอกาสในการชนเลย จากการสำรวจพบนกที่อาจทำให้อากาศยานมีโอกาสเกิดการชนนกโดยแบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ โอกาสที่อากาศยานจะชนนกระดับสูง ระดับปานกลาง และระดับต่ำ (ควรเฝ้าระวัง) ดัง**ตารางที่ 5.5-9**

ตารางที่ 5.5-9
โอกาสที่จะเกิดการชนนก (Potential of Strike) ของนกแต่ละชนิด

ชนิด	โอกาสที่จะเกิดการชนนก		
	ต่ำ (ควรเฝ้าระวัง)	ปานกลาง	สูง
เดือนพฤษภาคม พ.ศ.2567			
นกกระแตแต้แว้ด (*Vanellus indicus*)	✓	✕	✕
นกกระปูดใหญ่ (*Centropus sinensis*)	✓	✕	✕
เดือนสิงหาคม พ.ศ.2567			
นกพิราบป่า (*Columba livia*)	✕	✓	✕
นกกระแตแต้แว้ด (*Vanellus indicus*)	✓	✕	✕
4	3	1	0

ที่มา: จากการสำรวจภาคสนามโดยบริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, เดือนพฤษภาคมและสิงหาคม พ.ศ.2567

โอกาสที่ก่อให้เกิดความเสียหาย (Potential of Damage) พิจารณาจากขนาดนก แบ่งออกเป็น 5 ขนาด คือ ขนาดเล็กมาก (< 16 ซม.) ขนาดเล็ก (16 - 30 ซม.) ขนาดเล็กถึงขนาดกลาง (31 - 45 ซม.) ขนาดกลาง (46 - 60 ซม.) ขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ (61 - 75 ซม.) ขนาดใหญ่ (76 - 90 ซม.) และขนาดใหญ่มาก (>91 ซม.) โดยนกที่มีขนาดเล็กและเล็กมาก จะก่อให้เกิดความเสียหายได้น้อยมาก หรืออาจไม่ก่อให้เกิดความเสียหายเลย จากการสำรวจพบนกที่มีโอกาสที่จะทำให้อากาศยานเกิดความเสียหาย แบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ โอกาสที่จะทำให้อากาศยานเกิดความเสียหายระดับสูง ระดับปานกลางและระดับต่ำ (ควรเฝ้าระวัง) ดัง**ตารางที่ 5.5-10**

ตารางที่ 5.5-10
โอกาสที่ก่อให้เกิดความเสียหาย (Potential of Damage) ของอากาศยานหากเกิดการชน

ชนิด	โอกาสที่ก่อให้เกิดความเสียหาย		
	ต่ำ (ควรเฝ้าระวัง)	ปานกลาง	สูง
เดือนพฤษภาคม พ.ศ.2567			
นกกระแตแต้แว้ด (*Vanellus indicus*)	✓	✕	✕
นกกระปูดใหญ่ (*Centropus sinensis*)	✓	✕	✕
เดือนสิงหาคม พ.ศ.2567			
นกพิราบป่า (*Columba livia*)	✕	✓	✕
นกกระแตแต้แว้ด (*Vanellus indicus*)	✓	✕	✕
4	3	1	0

ที่มา: จากการสำรวจภาคสนามโดยบริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, เดือนพฤษภาคมและสิงหาคม พ.ศ.2567

จากการประเมินโอกาสที่อาจทำให้อากาศยานชนนกดัง**ตารางที่ 5.5-9** และการประเมินโอกาสที่จะทำให้อากาศยานเกิดความเสียหายหากชนนก ดัง**ตารางที่ 5.5-10** สามารถนำมาประเมินชนิดนกที่คาดว่ามีอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ดัง**ตารางที่ 5.5-11 และรูปที่ 5.5-1** มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 5.5-11
ผลการประเมินชนิดนกที่คาดว่ามีอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

Potential of Strike / Potential of Damage	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
ต่ำ	นกกระแตแต้แว้ด[1] นกกระปูดใหญ่[1] นกกระแตแต้แว้ด[2]	-	-
ปานกลาง	-	นกพิราบป่า[2]	-
สูง	-	-	-

หมายเหตุ : [1]ผลการสำรวจในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2567
[2]ผลการสำรวจในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2567
ที่มา: จากการสำรวจภาคสนามโดยบริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, เดือนพฤษภาคม พ.ศ.2567

เดือนพฤษภาคม พ.ศ.2567 พบสัตว์ที่อาจเป็นอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานลำปาง มีจำนวน 2 ชนิด ประกอบด้วย สัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง และสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง ไม่พบนกในกลุ่มนี้ ส่วนสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง จำนวน 2 ชนิด มีรายละเอียดดังนี้

ชนิดนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินสูง จากการศึกษาประเมิน ไม่พบนกกลุ่มนี้

ชนิดนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินปานกลาง จากการศึกษาประเมิน ไม่พบนกกลุ่มนี้

ชนิดที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง จากการศึกษาประเมิน พบนกกลุ่มนี้ 2 ชนิด ได้แก่

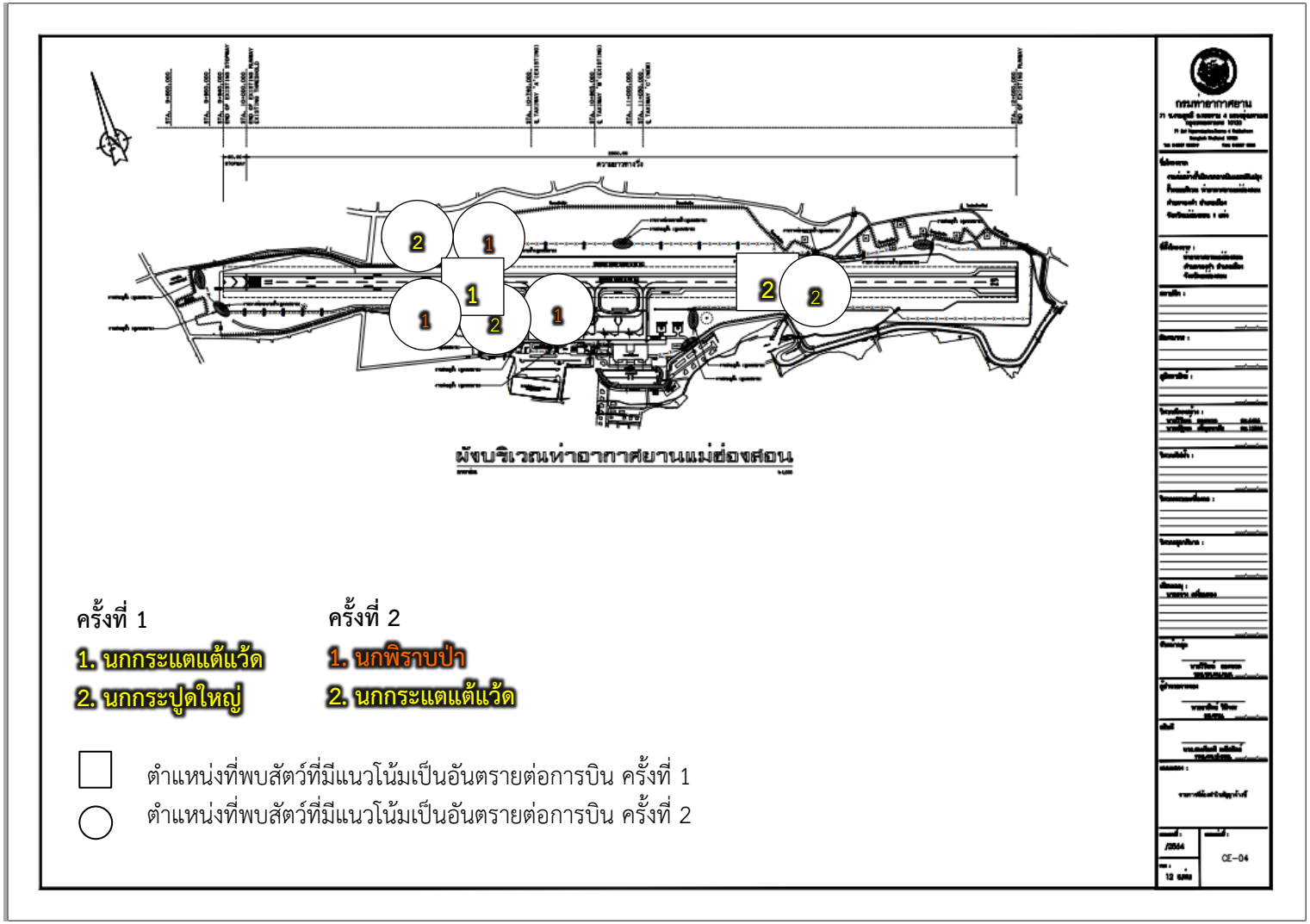
นกกระแตแต้แว้ด เป็นนกขนาดเล็ก เข้ามาหาอาหารและอาศัยในบริเวณท่าอากาศยาน บริเวณทางระบายน้ำ รวมทั้งสนามหญ้าสองข้างทางวิ่ง และมักทำรังวางไข่ตามสนามหญ้าสองข้างทางวิ่ง หรือบริเวณปลายทางวิ่ง อย่างไรก็ตาม เนื่องจากนกกระแตแต้แว้ดเป็นนกที่มีประชากรเป็นจำนวนน้อย อาจก่อให้เกิดความเสียหายได้บ้าง

นกกระปูดใหญ่ เป็นนกขนาดเล็ก เข้ามาหาอาหารและอาศัยในบริเวณท่าอากาศยาน บริเวณทางระบายน้ำ รวมทั้งสนามหญ้าสองข้างทางวิ่ง อย่างไรก็ตาม เนื่องจากนกกระปูดใหญ่เป็นนกที่มีประชากรเป็นจำนวนปานกลาง อาจก่อให้เกิดความเสียหายได้บ้าง

เดือนสิงหาคม พ.ศ.2567 พบสัตว์ที่อาจเป็นอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานลำปาง มีจำนวน 2 ชนิด ประกอบด้วย สัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง ไม่พบนกในกลุ่มนี้ ส่วนสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง จำนวน 1 ชนิด และสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง จำนวน 1 ชนิด มีรายละเอียดดังนี้

ชนิดนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินสูง จากการศึกษาประเมิน ไม่พบนกกลุ่มนี้

ชนิดนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินปานกลาง จากการศึกษาประเมิน พบนกกลุ่มนี้ 1 ชนิด คือ **นกพิราบป่า** เป็นนกขนาดเล็ก อาศัยตามต้นไม้ และสร้างรังตามอาคารสำนักงานต่างๆ นกชนิดนี้หากินเมล็ดพืช โดยหากินตามสนามหญ้าข้างทางวิ่ง หรือพื้นที่โล่งของทางขับ มีนิสัยหากินเป็นฝูง มีประชากรในระดับปานกลาง ดังนั้นจึงมีโอกาสที่จะบินชนอากาศยาน และก่อให้เกิดความเสียหายได้



รูปที่ 5.5-1 ตำแหน่งที่พบสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

ชนิดที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง จากการศึกษาประเมินพบนกกลุ่มนี้ 1 ชนิด คือ **นกกระแตแต้แว้ด** เป็นนกขนาดเล็ก เข้ามาหาอาหารและอาศัยในบริเวณท่าอากาศยานฯ โดยเฉพาะบริเวณทางระบายน้ำ รวมทั้งสนามหญ้าสองข้างทางวิ่ง และมักทำรังวางไข่ตามสนามหญ้าสองข้างทางวิ่ง หรือบริเวณปลายทางวิ่ง อย่างไรก็ตาม เนื่องจากนกกระแตแต้แว้ดเป็นนกที่มีประชากรเป็นจำนวนมาก อาจก่อให้เกิดความเสียหายได้

4) การเปรียบเทียบผลการศึกษา

จากการเปรียบเทียบจำนวนชนิดของสัตว์ป่าที่สำรวจพบในครั้งนี้ (พฤษภาคมและสิงหาคม พ.ศ.2567) กับผลการศึกษาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (พฤศจิกายน พ.ศ.2546) และผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (พฤษภาคมและสิงหาคม พ.ศ.2566) มีรายละเอียดแยกตามชั้นสัตว์ดังนี้ ดัง**ตารางที่ 5.5-12**

1) ผลการเปรียบเทียบผลการสำรวจในช่วงฤดูแล้ง (เปรียบเทียบผลการสำรวจในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2564 เดือนพฤษภาคม พ.ศ.2565 เดือนพฤษภาคม พ.ศ.2566 และเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2567) จากการติดตามตรวจสอบในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2567 พบว่า จำนวนชนิดสัตว์ป่าที่สำรวจพบ มีจำนวน 35 ชนิด ซึ่งพบว่ามีจำนวนมากกว่าการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมาในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2566 ซึ่งสำรวจพบ 20 ชนิด แต่มีจำนวนลดลงจากการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมาในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2565 ที่สำรวจพบ 69 ชนิด และในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2564 ที่สำรวจพบ 64 ชนิด

2) ผลการเปรียบเทียบผลการสำรวจในช่วงฤดูฝน (เปรียบเทียบผลการสำรวจในเดือนตุลาคม พ.ศ.2564 เดือนกรกฎาคม พ.ศ.2565 เดือนสิงหาคม พ.ศ.2566 และเดือนสิงหาคม พ.ศ.2567) จากการติดตามตรวจสอบในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2567 พบว่า จำนวนสัตว์ป่าที่สำรวจพบ มีจำนวน 37 ชนิด ซึ่งพบว่ามีจำนวนใกล้เคียงกับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมาในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2566 ซึ่งสำรวจพบ 35 ชนิด แต่มีจำนวนลดลงจากผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมาในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2565 ที่สำรวจพบ 45 ชนิด และในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2564 ที่สำรวจพบ 64 ชนิด

3) ผลการเปรียบเทียบผลการสำรวจในภาพรวม

(1) สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก : มีจำนวนชนิดที่พบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม แต่ไม่พบในการติดตามตรวจสอบปัจจุบัน จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ อึ่งอ่างบ้าน เขียดตะปาด และชนิดที่พบเพิ่มจากการศึกษาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 4 ชนิด ได้แก่ อึ่งน้ำเต้า อึ่งข้างดำ เขียดน้ำนองที่ราบ และปาดเหนือ

สำหรับชนิดที่พบเพิ่มขึ้นจากรายงานการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (พฤษภาคมและสิงหาคม พ.ศ.2566) มีจำนวน 3 ชนิด คือ เขียดจะนา เขียดน้ำนองที่ราบ และปาดเหนือ

(2) สัตว์เลื้อยคลาน : มีจำนวนชนิดที่พบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม แต่ไม่พบในการติดตามตรวจสอบปัจจุบัน จำนวน 11 ชนิด ได้แก่ งูเหลือม จิ้งจกหางเรียบ กิ้งก่าสวน กิ้งก่าแก้ว จิ้งเหลนหลากลาย จิ้งเหลนเรียวท้องเหลือง งูแสงอาทิตย์ งูสิงบ้าน งูเขียวหัวจิ้งจก งูลายสาบคอแดง และงูเห่า และชนิดที่พบเพิ่มจากการศึกษาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 2 ชนิด คือ จิ้งจกหางแบนเล็ก และกิ้งก่าหัวแดง

สำหรับชนิดที่พบในการสำรวจรายงานการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (พฤษภาคมและสิงหาคม พ.ศ.2566) แต่ไม่พบในการสำรวจปัจจุบัน มีจำนวน 1 ชนิด คือ จิ้งเหลนหางยาว และชนิดที่พบเพิ่มขึ้นจากรายงานการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (พฤษภาคม พ.ศ.2566) จำนวน 2 ชนิด คือ ตุ๊กแกบ้าน และกิ้งก่าหัวแดง

(3) นก : มีจำนวนชนิดที่พบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม แต่ไม่พบในการติดตามตรวจสอบปัจจุบัน จำนวน 22 ชนิด ได้แก่ นกอีวาบตั๊กแตน นกตีทอง นกปรอดหัวโขน นกกระจิบหญ้าอกเทา นกกระจิบธรรมดา นกสีชมพูสวน นกกระติ๊ดขี้หมู นกเด้าดินทุ่งใหญ่ นกกรอกยางพันธุ์จีน เหยี่ยวนกเขาชิครา นกเค้าโมง นกจาบคาหัวเขียว นกโพระดกธรรมดา นกแอ่นฟ้าหงอน นกแซงแซวหางปลา นกกระจิ๊ดตะโพกเขียว นกยอดข้าวหางแพนลาย นกจับแมลงคอแดง นกเขนน้อยปีกแถบขาว นกอีเสือสีน้ำตาล นกอีเสือสีดำ และนกกระจอกตาล และชนิดที่พบเพิ่มจากการศึกษาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 14 ชนิด ได้แก่ นกกวัก นกกระแตแต้แว้ด นกเขาไฟ นกกะเต็นอกขาว นกจาบคาเล็ก นกแอ่นพง นกจาบฝนปีกแดง นกกิ้งโครงคอดำ นกกระจอกใหญ่ นกเด้าดินทุ่งเล็ก นกนางแอ่นลาย และนกยางโทนน้อย นกแอ่นตะโพกขาวแถบกว้าง นกยอดข้าวหางแพนหัวแดง

สำหรับชนิดที่พบในการสำรวจรายงานการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (พฤษภาคมและสิงหาคม พ.ศ.2566) แต่ไม่พบในการสำรวจปัจจุบัน มีจำนวน 3 ชนิด ได้แก่ นกกระติ๊ดขี้หมู เหยี่ยวเพเรกริน และ นกนางแอ่นหางลวด และชนิดที่พบเพิ่มขึ้นจากรายงานการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา จำนวน 10 ชนิด ได้แก่ นกเขาไฟ นกแอ่นตาล นกจาบคาเล็ก นกแอ่นพง นกกิ้งโครงคอดำ นกกินปลีอกเหลือง นกกระจอกใหญ่ นกยางโทนน้อย นกแอ่นตะโพกขาวแถบกว้าง และนกยอดข้าวหางแพนหัวแดง

(4) สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม : มีจำนวนชนิดที่พบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม แต่ไม่พบในการติดตามตรวจสอบปัจจุบัน จำนวน 8 ชนิด ได้แก่ หนูพุกใหญ่ กระแตธรรมดา ค้างคาวขอบหูขาวกลาง ค้างคาวลูกหนู กระรอกปลายหางดำ กระเล็นขนปลายหูสั้น หนูหริ่งนาหางยาว และหนูจิ๊ด และชนิดที่พบเพิ่มจากการศึกษาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ กระแตเหนือ ลิ่นชวา

สำหรับชนิดที่พบในการสำรวจรายงานการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (พฤษภาคมและสิงหาคม พ.ศ.2566) แต่ไม่พบในการสำรวจปัจจุบัน มีจำนวน 1 ชนิด คือ กระรอกปลายหางดำ และชนิดที่พบเพิ่มขึ้นจากรายงานการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ กระรอกหลากสี พังพอนเล็ก และลิ่นชวา

ตารางที่ 5.5-12
เปรียบเทียบจำนวนชนิดสัตว์ป่าที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

ประเภท	พ.ย.46[1]	พ.ค.64[2]	ต.ค.64[2]	พ.ค.65[3]	ก.ค.65[3]	พ.ค.66[4]	ส.ค.66[4]	พ.ค.67	ส.ค.67
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	5	10	10	8	7	3	4	3	7
สัตว์เลื้อยคลาน	15	6	6	12	6	4	5	5	5
นก	38	43	31	42	28	11	23	24	21
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	11	5	5	7	4	2	3	3	4
รวม	**69**	**64**	**52**	**69**	**45**	**20**	**35**	**35**	**37**

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

จากการเปรียบเทียบชนิดของสัตว์ที่คาดว่ามีอันตรายต่อการบิน ในเดือนพฤษภาคมและสิงหาคม พ.ศ.2567 พบว่า ในปัจจุบันพบสัตว์ที่คาดว่ามีอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ นกกระแตแต้แว้ด และนกกระปูดใหญ่ และสัตว์ที่คาดว่ามีอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง จำนวน 1 ชนิด คือ นกพิราบป่า แต่ผลการสำรวจในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา (พฤษภาคมและสิงหาคม พ.ศ.2566) พบสัตว์ที่คาดว่าเป็นอันตรายต่อการบินใกล้เคียงกัน ดัง**ตารางที่ 5.5-13**

ตารางที่ 5.5-13
เปรียบเทียบชนิดสัตว์ที่คาดว่ามีอันตรายต่อการบิน ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

แนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบิน	พ.ย.46[1]	พ.ค.64[2]	ต.ค.64[2]	พ.ค.65[3]	ก.ค.65[3]	พ.ค.66[4]	ส.ค.66[4]	พ.ค.67	ส.ค.67
ระดับต่ำ	นกนางแอ่นฟ้า หงอน นกนางแอ่นบ้าน นกเอี้ยงสาริกา เหยี่ยวนกขาชิ เครา นกแอ่นตาล	นกนางแอ่นบ้าน	นกยางโทนน้อย นกตะขาบทุ่ง นกเอี้ยงสาริกา	นกเขาไฟ นกตะขาบทุ่ง	-	-	เหยี่ยวเพเรกริน	นกกระแตแต้แว้ด นกกระปูดใหญ่	นกกระแตแต้แว้ด
ระดับปานกลาง		นกเขาใหญ่ นกเอี้ยงหงอน	-	-	นกพิราบป่า	-	นกกระแตแต้แว้ด	-	นกพิราบป่า
ระดับสูง		-	-	เหยี่ยวขาว	-	-	นกพิราบป่า	-	-
รวม	5	3	3	3	1	0	3	2	2

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

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

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

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

5) สรุปผลการศึกษานกและสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

จากการสำรวจพบนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ในช่วงเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2567 จากการสำรวจพบสัตว์ป่า มีจำนวนทั้งสิ้น 35 ชนิด สามารถจำแนกเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนม จำนวน 3 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 5 ชนิด สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 3 ชนิด และนก จำนวน 24 ชนิด และมีสัตว์ที่มีความสำคัญด้านสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการ โดยนกที่พบภายในท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน และมีความสำคัญด้านสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน ได้แก่ นกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง พบจำนวน 2 ชนิด คือ นกกระแตแต้แว้ด และนกกระปูดใหญ่

ส่วนผลการสำรวจพบนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ในช่วงเดือนสิงหาคม พ.ศ.2567 จากการสำรวจพบสัตว์ป่า มีจำนวนทั้งสิ้น 37 ชนิด สามารถจำแนกเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนม จำนวน 4 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 5 ชนิด สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 7 ชนิด และนก จำนวน 21 ชนิด และมีสัตว์ที่มีความสำคัญด้านสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ได้แก่ นกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินปานกลาง คือ นกพิราบป่า และนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง คือ นกกระแตแต้แว้ด

ดังนั้น ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนต้องดำเนินการตามแนวทางป้องกันนกและสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบินเพื่อให้ความปลอดภัยต่อการบิน จึงจำเป็นต้องมีการบริหารจัดการพื้นที่ของท่าอากาศยาน ฯ เพื่อควบคุมสภาพนิเวศซึ่งเป็นการควบคุมความปลอดภัยให้กับการบินจากสัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในพื้นที่บริเวณท่าอากาศยาน ฯ และพื้นที่ใกล้เคียง สามารถแบ่งประเภทของสัตว์ป่าออกตามสภาพนิเวศที่สัตว์ป่าใช้เป็นพื้นที่อาศัยได้ ดังนี้

1. สัตว์ป่าที่อาศัยอยู่บนดิน ซึ่งสามารถจำแนกย่อยออกได้เป็น

สัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เปิดโล่ง มักอาศัยอยู่ในพื้นที่เปิดโล่ง หรือพื้นที่เปิดโล่งสลับกอหญ้าที่กระจายเป็นหย่อมๆ ซึ่งสัตว์เหล่านี้มีความต้องการพื้นที่เปิดโล่งเพื่อใช้เป็นพื้นที่หาอาหาร และอาจใช้เป็นพื้นที่สำหรับสร้างรัง วางไข่ ได้แก่ นกกระแตแต้แว้ด นกนางแอ่นบ้าน นกตะขาบทุ่ง เหยี่ยวขาว และ เหยี่ยวแดง รวมทั้งสัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในพื้นที่มีพันธุ์ไม้หนาแน่น มักอาศัยอยู่ในพื้นที่มีต้นไม้ขนาดใหญ่ขึ้นอยู่อย่างหนาแน่นเป็นบริเวณกว้าง หรืออาจใช้เป็นพื้นที่อาศัยเกาะนอน ซึ่งสัตว์เหล่านี้มีความต้องการพื้นที่ที่มีต้นไม้ขนาดใหญ่ ใช้เป็นพื้นที่อาหาร พื้นที่อาศัยและอาจใช้เป็นพื้นที่สำหรับสร้างรังหรือวางไข่ ได้แก่ อีกา และนกนางแอ่นบ้าน

วิธีการควบคุม : ให้ลดพื้นที่เปิดโล่ง ด้วยการปลูกหญ้าให้เต็มพื้นที่ หรือใช้หญ้าเทียม และปล่อยให้หญ้ามีความสูงในระดับที่นกไม่สามารถทำรังและวางไข่ได้ และสำหรับนกนางแอ่นบ้าน และ เหยี่ยวชนิดต่างๆ โดยเฉพาะเหยี่ยวขนาดใหญ่ ต้องใช้วิธีการไล่เท่านั้น

5.6 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม

ดำเนินการติดตามตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ สังคม การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ ผลกระทบและปัญหาที่เกิดขึ้นต่อประชาชน สถานประกอบการ และนักท่องเที่ยว ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) วัตถุประสงค์

1.1) เพื่อศึกษาทัศนคติและความคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่ต่อกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ

1.2) เพื่อสรุปผลกระทบอันเนื่องจากกิจกรรมโครงการ

1.3) เพื่อเสนอแนะและปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ และแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขเพื่อลดผลกระทบด้านเศรษฐกิจสังคมของราษฎรท้องถิ่นที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน

2) วิธีการศึกษา

2.1) สำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม ในภาคสนาม โดยใช้แบบสอบถาม พร้อมเอกสารแผ่นพับแสดงรายละเอียดของชนิดเครื่องบินประเภทต่างๆ และแบ่งกลุ่มเป้าหมายหลัก ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสาระสำคัญของแบบสอบถาม ซึ่งมีลักษณะง่ายต่อการตอบและครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการศึกษา โดยมีลักษณะคำถามปลายเปิด และคำถามปลายปิด เพื่อรวบรวมข้อมูลซึ่งแบ่งคำถามสำหรับการศึกษาครั้งนี้ แบ่งตามกลุ่มเป้าหมายในการสำรวจรวม 3 กลุ่มเป้าหมาย คือ

กลุ่มเป้าหมายที่เป็นกลุ่มครัวเรือน แบ่งแบบสอบถามออกเป็น 9 ส่วนหลัก

ส่วนที่ 1 ข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์ ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพในครัวเรือนและตำแหน่งทางสังคม

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน ประกอบด้วย อาชีพหลัก/อาชีพรอง/อาชีพเสริม รายได้และรายจ่ายของครัวเรือ

ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย ประกอบด้วย ข้อมูลสภาพการเจ็บป่วยของสมาชิกในครัวเรือน สถานพยาบาลที่เข้ารับการรักษา และความเพียงพอของสถานพยาบาล ทั้งจำนวนสถานพยาบาลและจำนวนบุคลากรทางการแพทย์

ส่วนที่ 4 ข้อมูลสภาพแวดล้อมและโครงสร้างพื้นฐาน

ส่วนที่ 5 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

ส่วนที่ 6 ปัญหาด้านสังคมที่ได้รับในปัจจุบัน

ส่วนที่ 7 ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยาน

ส่วนที่ 8 การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินงานของท่าอากาศยาน

ส่วนที่ 9 ข้อเสนอแนะต่อโครงการ

กลุ่มเป้าหมายที่เป็นกลุ่มผู้นำชุมชนในพื้นที่ แบ่งออกเป็น 6 ส่วนหลัก คือ

1) ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

2) ส่วนที่ 2 ข้อมูลปัจจุบันของชุมชน

3) ส่วนที่ 3 ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยาน

4) ส่วนที่ 4 การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินงานของท่าอากาศยาน

5) ส่วนที่ 5 ความพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยานในภาพรวม

6) ส่วนที่ 6 ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มติมในการดำเนินงานของท่าอากาศยาน

กลุ่มเป้าหมายที่เป็นกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม แบ่งออกเป็น 5 ส่วนหลัก คือ

1) ส่วนที่ 1 ข้อมูลปัจจุบันของพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม

2) ส่วนที่ 2 ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยาน

3) ส่วนที่ 3 การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินงานของท่าอากาศยาน

4) ส่วนที่ 4ความพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยานในภาพรวม

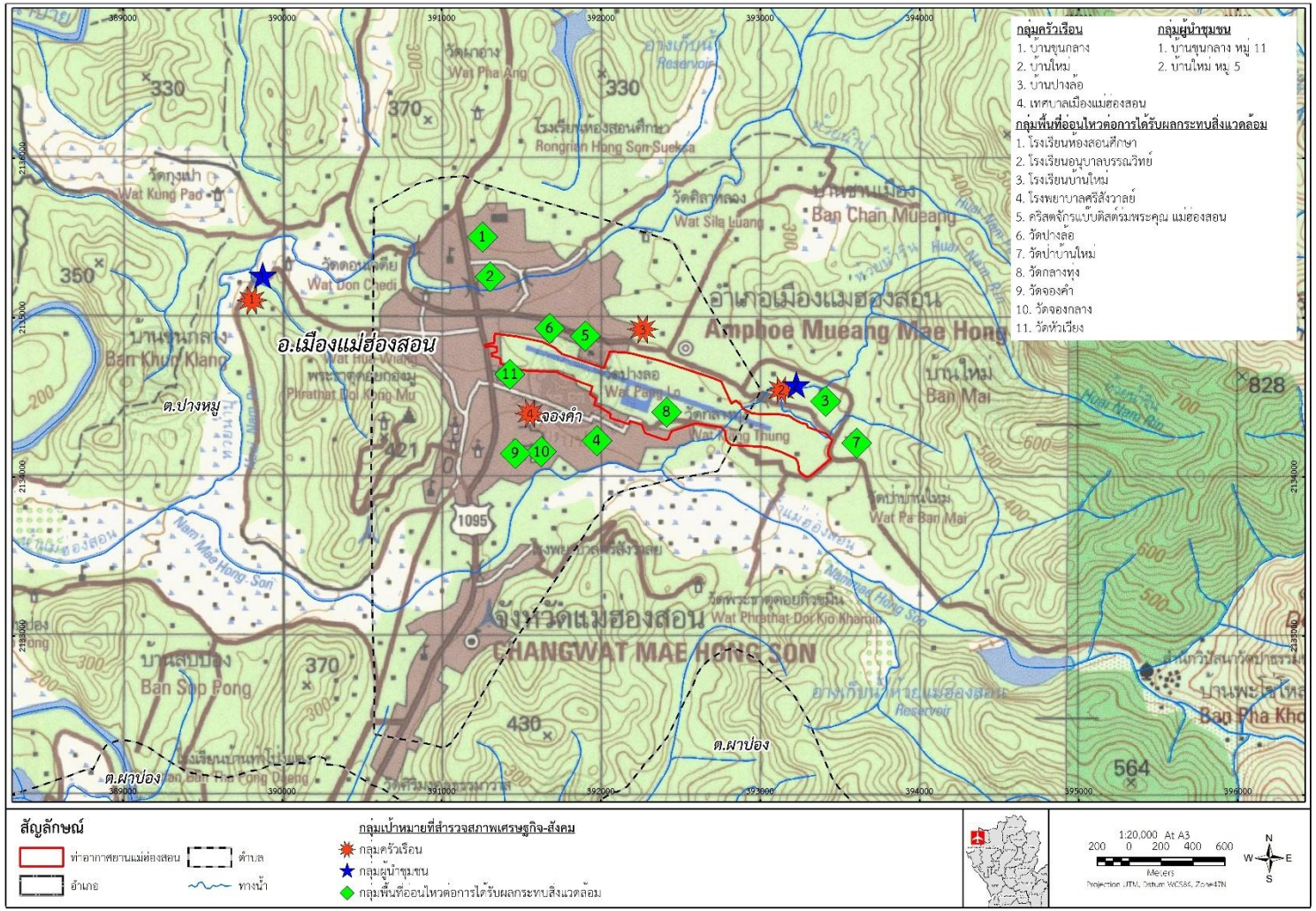
5) ส่วนที่ 5 ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มติมในการดำเนินงานของท่าอากาศยาน

2.2) กลุ่มเป้าหมายในการสำรวจ : แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม มีรายละเอียดดังนี้

1) กลุ่มครัวเรือน เน้นชุมชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน รวม 2 ชุมชน 2 หมู่บ้าน ครอบคลุมพื้นที่อำเภอเมืองแม่ฮ่องสอน จังหวัดแม่ฮ่องสอน รวม 2 ตำบล ได้แก่ (1) ตำบลปางหมู จำนวน 2 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 5 บ้านใหม่ และหมู่ที่ 11 บ้านขุนกลาง และ(2) ตำบลจองคำ จำนวน 2 ชุมชน ได้แก่ ชุมชนบ้านปางล้อ และชุมชนเทศบาลเมืองแม่ฮ่องสอน (ดัง**ตารางที่ 5.6-1** และ**รูปที่ 5.6-1)**

ตารางที่ 5.6-1
กลุ่มเป้าหมายที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็น ที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	หมู่บ้าน
แม่ฮ่องสอน	เมืองแม่ฮ่องสอน	ปางหมู	หมู่ 5 บ้านใหม่
			หมู่ 11 บ้านขุนกลาง
		จองคำ	ชุมชนบ้านปางล้อ
			ชุมชนเทศบาลเมืองแม่ฮ่องสอน
1 จังหวัด	**1 อำเภอ**	**2 ตำบล**	**2 ชุมชน 2 หมู่บ้าน**



รูปที่ 5.6-1 ตำแหน่งกลุ่มเป้าหมาย (กลุ่มครัวเรือน ผู้นำชุมชน และพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบ) ที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็น ท่าอากาศยานลำปาง

สำหรับการดำเนินการติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็น ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน จะครอบคลุมประชาชนที่มีบ้านเรือนพักอาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน รวม 2 ชุมชน 2 หมู่บ้าน ดังที่ระบุข้างต้น โดยเจะเน้นเฉพาะ*กลุ่มครัวเรือนที่ได้รับผลกระทบที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน* กลุ่มเป้าหมายนี้มีความสัมพันธ์กับผลกระทบจากการก่อสร้างและดำเนินโครงการในประเด็นต่างๆ เช่น ด้านสิ่งแวดล้อม สังคม สุขภาพ และการเปลี่ยนแปลงวิถีการดำรงชีวิต อีกทั้งเป็นกลุ่มเป้าหมายที่สะท้อนให้เห็นความคิดเห็นที่มีต่อสภาพเศรษฐกิจหรือในมิติด้านอื่นๆ ที่สัมพันธ์กับกิจกรรมของโครงการ ทำการสำรวจด้วยแบบสอบถามจากการสัมภาษณ์หัวหน้าครัวเรือน หรือสมาชิกภายในครัวเรือนที่บรรลุนิติภาวะแล้ว (20 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป) ที่สะดวกในการให้ข้อมูลเป็นหลัก โดย*ใช้แบบสอบถามครัวเรือน*

2) **กลุ่มครัวเรือนที่ได้รับผลกระทบจากผลการประเมินผลกระทบด้านเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน** เนื่องจากจากผลการประเมินผลกระทบด้านเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ซึ่งได้ดำเนินการ รวม 2 ครั้ง คือ ครั้งที่ 1 (ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2567) และครั้งที่ 2 (ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ.2567) พบว่าแนวเส้น NEF 30 ครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.059 ตารางกิโลเมตร โดยพื้นที่ส่วนใหญ่ยังอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนตามแนวทางวิ่ง ยกเว้นบริเวณหัวทางวิ่งหมายเลข 11 ซึ่งมีการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นที่อยู่อาศัย พาณิชยกรรม ประกอบด้วย 1. อาคารพาณิชย์ จำนวน 4 คูหา ,2. บ้านพักข้าราชการสำนักงานธนารักษ์ ,3. บ้านเรือนของชุมชนในพื้นที่ชุมชนเทศบาลเมืองแม่ฮ่องสอน และ 4. เรือนเพาะชำเทศบาลเมืองแม่ฮ่องสอน และทางหลวงหมายเลข 108 ดังนั้น บริษัทที่ปรึกษาจึงได้เพิ่มเติมผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนที่อยู่ในพื้นที่แนวเส้น NEF 30 ที่อยู่นอกเขตพื้นที่ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน เพื่อสำรวจความคิดเห็นและผลกระทบจากการดำเนินกิจกรรมของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน โดยเฉพาะผลกระทบด้านเสียงรบกวน โดยกำหนดให้ทำการสำรวจความคิดเห็น จำนวน 2 ราย คือ (1) ครัวเรือนที่เป็นอาคารพาณิชย์ จำนวน 4 คูหา จำนวน 1 ราย และ (2) ครัวเรือนที่บ้านเรือนของชุมชนในพื้นที่ชุมชนเทศบาลเมืองแม่ฮ่องสอน จำนวน 1 ราย ดำเนินการสำรวจโดยใช้แบบสอบถามครัวเรือน

3) กลุ่มผู้นำชุมชนในพื้นที่ เป็นกลุ่มบุคคลที่มีบทบาทต่อการสื่อสารข้อมูลต่าง ๆ สู่ชุมชน และเป็นบุคคลที่มีความใกล้ชิดกับการพัฒนาชุมชนในด้านต่าง ๆ รวมทั้งการปกครองในท้องถิ่น กลุ่มบุคคลเหล่านี้มีความสัมพันธ์กับการสนับสนุน/ช่วยเหลือ/ประสานงานระหว่างชุมชนกับท่าอากาศยานที่อยู่ใกล้เคียงและยังมีบทบาทในการชักนำหรือโน้มน้าวสมาชิกในชุมชน ในการกระทำสิ่งหนึ่งสิ่งใด อันเป็นการสนับสนุนและ/หรือโต้แย้งกิจกรรมของท่าอากาศยานได้เช่นเดียวกัน โดยดำเนินการสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชนที่ได้รับการแต่งตั้งจากทางราชการ ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้าน ซึ่งปกครองหมู่บ้านในแต่ละพื้นที่ จำนวน 2 ราย หรือจำนวน 2 ตัวอย่าง ได้แก่ หมู่ 11 บ้านขุนกลาง และหมู่ที่ 5 บ้านใหม่

4) กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม จำนวน 11 แห่ง ประกอบด้วย (1) กลุ่มศาสนสถานในพื้นที่ รวม 7 แห่ง ได้แก่ คริสตจักรแบ๊บติสต์ร่มพระคุณ แม่ฮ่องสอน วัดปางล้อ วัดป่าบ้านใหม่ วัดกลางทุ่ง วัดจองคำ วัดจองกลาง และวัดหัวเวียง (2) กลุ่มสถานพยาบาลในพื้นที่ รวม 1 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลศรีสังวาล (3) กลุ่มสถาบันการศึกษา รวม 3 แห่ง ได้แก่ โรงเรียนห้องสอนศึกษา โรงเรียนบ้านใหม่ และโรงเรียนอนุบาลบรรณวิทย์

2.3) วิธีการสุ่มตัวอย่าง : มีรายละเอียดดังนี้

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

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

เมื่อ N = ขนาดของประชากร ในที่นี้มีหน่วยเป็น ครัวเรือน

n = จำนวนตัวอย่าง หรือ ขนาดตัวอย่าง

e = ค่าความคลาดเคลื่อนหรือความผิดพลาดที่ยอมให้เกิดได้ เท่ากับ 0.05 เนื่องจากการศึกษาวิจัยที่มีคุณภาพโดยทั่วไป ยอมรับผลการวิจัยที่มีค่าความคลาดเคลื่อนได้ ตั้งแต่ 0.01, 0.05 จนถึง 0.10 (เพ็ญแข แสงแก้ว, 2540)

ตัวอย่างการคำนวนจำนวนตัวอย่างในหมู่ 11 บ้านขุนกลาง ซึ่งมีจำนวนครัวเรือนรวม 1,091 ครัวเรือน โดยมีจำนวนหลังคาเรือนรวมใน 2 ชุมชน 2 หมู่บ้าน รวม 7,062 ครัวเรือน สามารถคำนวณขนาดตัวอย่างที่จะต้องดำเนินการติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็น แทนค่าในสูตร

$$n = \frac{7,062}{1+[(6,971)(0.05)^2]}$$

= 379 ตัวอย่าง

เมื่อแทนค่าในสูตรจะได้**เท่ากับ 379 ตัวอย่าง** ดังนั้น ที่ปรึกษาดำเนินการสำรวจและเก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มครัวเรือน**จำนวน 379 ตัวอย่าง** หลังจากได้จำนวนตัวอย่างแล้ว นำมาแบ่งจำนวนตัวอย่างให้มีการกระจายตัวอย่างในแต่ละหมู่บ้านให้เหมาะสมตามลักษณะของพื้นที่และจำนวนครัวเรือน โดยคำนวณจำนวนตัวอย่างที่เป็นตัวแทนของแต่ละพื้นที่ให้เป็นสัดส่วนโดยตรงกับจำนวนครัวเรือนในแต่ละพื้นที่ **รายละเอียดดังสมการที่ (2)**

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

โดย A = ขนาดกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วน

n_1 = ขนาดของประชากรในแต่ละหมู่บ้าน (ครัวเรือน)

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากสมการของทาโร่ ยามาเน่ (379 ตัวอย่าง)

N = ขนาดของประชากรทั้งหมดในพื้นที่ศึกษา (7,062 ครัวเรือน)

แทนค่าในสูตร

$$A = \frac{(\text{ขนาดของประชากรในแต่ละหมู่บ้าน})(379)}{7,062}$$

สำหรับจำนวนตัวอย่างในแต่ละหมู่บ้านที่จะต้องดำเนินการติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็น มีรายละเอียดดัง **ตารางที่ 5.6-2**

ตารางที่ 5.6-2
สรุปจำนวนครัวเรือนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็น

จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	หมู่บ้าน	จำนวน	
				ครัวเรือน	ตัวอย่าง
แม่ฮ่องสอน	เมืองแม่ฮ่องสอน	ปางหมู	หมู่ 5 บ้านใหม่	1,163	62
			หมู่ 11 บ้านขุนกลาง	1,091	58
		จองคำ	ชุมชนบ้านปางล้อ	4,808	258
			ชุมชนเทศบาลเมืองแม่ฮ่องสอน		
รวม				7,062	379

ดังนั้น บริษัทที่ปรึกษาจะดำเนินการติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็นครัวเรือนที่อาศัยโดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ครอบคลุม 2 ชุมชน 2 หมู่บ้าน รวม 379 ตัวอย่าง

2) กลุ่มครัวเรือนที่ได้รับผลกระทบจากผลการประเมินผลกระทบด้านเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ดำเนินการสอบถามความคิดเห็นของของกลุ่มครัวเรือนที่อยู่ในพื้นที่แนวเส้น NEF 30 ที่อยู่นอกเขตพื้นที่ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน จำนวน 2 ราย คือ (1) ครัวเรือนที่เป็นอาคารพาณิชย์ จำนวน 4 คูหา จำนวน 1 ราย และ (2) ครัวเรือนที่บ้านเรือนของชุมชนในพื้นที่ชุมชนเทศบาลเมืองแม่ฮ่องสอน จำนวน 1 ราย

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

4) กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม ดำเนินการสอบถามความคิดเห็นกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวฯ ในพื้นที่รวม 11 ราย ตามที่ระบุข้างต้น (เน้นผู้ที่เป็นหัวหน้าโดยตำแหน่งของสถานที่นั้นๆ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายอย่างเป็นทางการ ส่วนศาลนสถานเน้นการสอบถามความคิดเห็นจากเจ้าอาวาส) โดยใช้แบบสอบถามกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว พร้อมเอกสารแผ่นพับแสดงรายละเอียดของชนิดเครื่องบินประเภทต่างๆ ประกอบการดำเนินการ

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

2.5) การประเมินผลการศึกษา : มีแนวทางการดำเนินงาน ดังนี้

2.5.1) ประเมินผลการติดตามตรวจสอบและสรุปผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคมในปัจจุบัน รวมทั้งประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.5.2) จัดเตรียมข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงมาตรการฯ ตามความเหมาะสม หรือสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงในปัจจุบัน หากพบปัญหาผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจและสังคม จะจัดทำข้อเสนอแนะเพื่อนำไปแก้ไขปัญหาดังกล่าวทันที

2.5.3) ปรับปรุงแผนการติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจและสังคม ที่เหมาะสมกับสภาพปัจจุบันและอนาคต

3) ผลการศึกษา

3.1 ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

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

3.2 ผลการทบทวนรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

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

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

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ประจำปีงบประมาณ 2565 ของ บริษัท เอเซีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด (มกราคม พ.ศ.2566) พบว่า ได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นในเดือนตุลาคม พ.ศ.2565 จำนวน 378 ตัวอย่าง ผลการสำรวจความคิดเห็น พบว่า ส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่าการดำเนินงานของท่าอากาศยานที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบันส่งผลกระทบทางบวกต่อสภาพเศรษฐกิจในชุมชน คิดเป็นร้อยละ 70.1 โดยผู้ให้สัมภาษณ์ให้ความเห็นว่าทำให้นักท่องเที่ยวเข้ามาในชุมชนมากขึ้น คิดเป็นร้อยละ 40.8 รองลงมาทำให้เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น (ร้อยละ 31.5) มีแหล่งทำงานเพิ่มมากขึ้น (ร้อยละ 19.0) และมีรายได้มากขึ้น (ร้อยละ 8.8) <u>ผลกระทบด้านความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบิน</u> มากกว่าครึ่งให้ความเห็นว่าความดังของเสียงจากเครื่องบินที่ได้รับในปัจจุบันไม่เปลี่ยนแปลงจากเดิม (ร้อยละ 63.0) รองลงมา ให้ความเห็นว่าความดังของเสียงจากเครื่องบินมีเสียงดังลดลง (ร้อยละ 37.0) <u>เมื่อสอบถามถึงการได้รับเสียงรบกวนจากเครื่องบิน</u> พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดให้ความเห็นว่า<u>ความดังของเครื่องบินพาณิชย์</u>ในปัจจุบันไม่รบกวนการใช้ชีวิต ส่วนการได้รับ<u>เสียงรบกวนจากเครื่องบินทหารหรือเครื่องบินเอกชนหรือเครื่องบินส่วนราชการอื่นในปัจจุบัน</u> พบว่า ร้อยละ 32.0 ให้ความเห็นว่ารบกวนการใช้ชีวิต โดยร้อยละ 65.3 ได้รับการรบกวนขณะบินขึ้น ขณะบินลงในระดับน้อย ร้อยละ 81.0 และร้อยละ 71.9 ได้รับการรบกวนขณะบินผ่านในระดับน้อย สำหรับ<u>ด้านข้อห่วงกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากท่าอากาศยาน</u> ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดไม่มีความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบิน

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ประจำปีงบประมาณ 2566 ของ บริษัท เอเซีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด (มกราคม พ.ศ.2567) พบว่า ได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 จำนวน 379 ตัวอย่าง พบว่า สำหรับ<u>ความคิดเห็นต่อสภาพเศรษฐกิจในชุมชน</u> พบว่า มากกว่าครึ่ง (ร้อยละ 68.1) ระบุว่าการดำเนินงานของท่าอากาศยานฯ ที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบันไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจในชุมชน ในขณะที่อีกร้อยละ 31.9 ระบุว่าการดำเนินงานของท่าอากาศยานฯ ที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบันส่งผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจในชุมชน โดยระบุว่าช่วยทำให้มีนักท่องเที่ยวเข้ามาในชุมชนมากขึ้น (ร้อยละ 75.2) ระบุว่าทำให้เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น (ร้อยละ 62.8) และระบุว่าทำให้มีรายได้มากขึ้น (ร้อยละ 52.9) ส่วน<u>ผลกระทบด้านความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินในปัจจุบัน</u> พบว่า มากกว่าครึ่งให้ความเห็นว่าความดังของเสียงจากเครื่องบินที่ได้รับในปัจจุบันไม่เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 63.1) ในขณะที่อีกร้อยละ 35.9 ระบุว่าเสียงจากเครื่องบินมีระดับความดังของเสียงน้อยลง และระบุว่าเสียงจากเครื่องบินมีระดับความดังของเสียงเพิ่มขึ้น (ร้อยละ 1.1) สำหรับ<u>การได้รับเสียงรบกวนจากเครื่องบินพาณิชย์ในปัจจุบัน</u> พบว่า ในขณะบินขึ้น พบว่า มากกว่าครึ่งร้อยละ 55.9 ได้รับการรบกวนในระดับน้อย รองลงมา ไม่ได้รับการรบกวน (ร้อยละ 40.1) และได้รับการรบกวนในระดับปานกลาง (ร้อยละ 4.0) ในขณะบินผ่าน พบว่า มากกว่าครึ่งร้อยละ 60.2 ไม่ได้รับการรบกวน ในขณะที่อีกร้อยละ 39.8 ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับน้อย และในขณะบินลง พบว่า มากกว่าครึ่งร้อยละ 62.0 ได้รับการรบกวนในระดับน้อย รองลงมา ไม่ได้รับการรบกวน (ร้อยละ 36.1) และได้รับการรบกวนในระดับปานกลาง (ร้อยละ 1.8) ส่วน<u>การได้รับเสียงรบกวนจากเครื่องบินทหารหรือเครื่องบินเอกชนหรือเครื่องบินส่วนราชการอื่นๆในปัจจุบัน</u> พบว่า ในขณะบินขึ้น พบว่า ส่วนใหญ่ร้อยละ 44.1 ไม่ได้รับการรบกวน รองลงมา ได้รับการรบกวนในระดับปานกลาง (ร้อยละ 30.1) และ

ได้รับการรบกวนในระดับน้อย (ร้อยละ 17.9) ในขณะบินผ่าน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ร้อยละ 54.9 ได้รับการรบกวนในระดับน้อย รองลงมา ไม่ได้รับการรบกวน (ร้อยละ 39.1) และได้รับการรบกวนในระดับปานกลาง (ร้อยละ 5.0) และในขณะบินลง พบว่า ส่วนใหญ่ร้อยละ 48.0 ไม่ได้รับการรบกวน รองลงมา ได้รับการรบกวนในระดับปานกลาง (ร้อยละ 38.0) และได้รับการรบกวนในระดับน้อย (ร้อยละ 11.1) ในขณะที่ข้อห่วงกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากท่าอากาศยาน พบว่า ทั้งหมดระบุว่าไม่มีความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบิน (ร้อยละ 100.0)

3.3 ผลการดำเนินการปัจจุบัน

3.2.1 กลุ่มครัวเรือนที่ได้รับผลกระทบที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

ที่ปรึกษาได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ดำเนินการเมื่อเดือนตุลาคม พ.ศ.2567 โดยมีจำนวนกลุ่มเป้าหมายที่ดำเนินการรวมทั้งสิ้น 379 ตัวอย่าง **(ตารางที่ 5.6-2)** แบ่งเป็น (1) หมู่ที่ 11 บ้านขุนกลาง จำนวน 59 ตัวอย่าง (2) หมู่ที่ 5 บ้านใหม่ จำนวน 62 ตัวอย่าง (3) ชุมชนบ้านปางล้อ และ (4) ชุมชนเทศบาลเมืองแม่ฮ่องสอน จำนวน 258 ตัวอย่าง (ภาพถ่ายการสำรวจความคิดเห็นแสดง**ดังภาพที่ 5.6-1**) โดยมีรายละเอียดของผลการดำเนินการติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็น ดังนี้

ภาพที่ 5.6-1 การติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็น
ของกลุ่มครัวเรือนที่อาศัยโดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

ภาพที่ 5.6-1 การติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็น
ของกลุ่มครัวเรือนที่อาศัยโดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)

(1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ (ตารางที่ 5.6-3)

ผลการสำรวจข้อมูลทั่วไปของกลุ่มเป้าหมายในพื้นที่ศึกษา มีรายละเอียดสรุปได้ดังนี้

เพศ อายุ และการนับถือศาสนา พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีสัดส่วนของเพศหญิงและเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 67.5 และร้อยละ 32.5 ตามลำดับ โดยร้อยละ 26.4 มีอายุมากกว่า 60 ปี รองลงมา มีอายุระหว่าง 40-49 ปี และมีอายุระหว่าง 50-59 ปี (ในสัดส่วนที่เท่ากัน คือ ร้อยละ 22.4) มีอายุระหว่าง 30-39 (ร้อยละ 17.9) และ มีอายุระหว่าง 20-29 (ร้อยละ 10.8) ตามลำดับ โดยผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 100.0)

ระดับการศึกษา พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์สำเร็จการศึกษาในระดับประถมศึกษา และสำเร็จการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ในสัดส่วนที่เท่ากัน คือ ร้อยละ 31.7) รองลงมา สำเร็จการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) (ร้อยละ 18.7) สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 7.9) และสำเร็จการศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) หรืออนุปริญญา (ร้อยละ 5.0) ตามลำดับ

อาชีพหลัก พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 26.6 ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป รองลงมา ประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัวหรือค้าขาย (ร้อยละ 24.5) ประกอบอาชีพพนักงานหรือลูกจ้างบริษัทเอกชน (ร้อยละ 21.6) ประกอบอาชีพอื่นๆ (ร้อยละ 17.4) ประกอบอาชีพรับข้าราชการหรือพนักงานรัฐวิสาหกิจ (ร้อยละ 5.8) ประกอบอาชีพประมงหรือเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (ร้อยละ 2.9) และประกอบอาชีพพนักงานในโรงงาน (ร้อยละ 1.1) ตามลำดับ

ภูมิลำเนาเดิม พบว่า มากกว่าครึ่งมีภูมิลำเนาเดิมอยู่ในพื้นที่คิดเป็นร้อยละ 75.5 โดยย้ายมาจากที่อื่น คิดเป็นร้อยละ 24.5 มีระยะเวลาที่ย้ายมาเฉลี่ย 18.3 ปี

สาเหตุของการย้ายที่อยู่ พบว่า ส่วนใหญ่ย้ายมาหางานทำ (ร้อยละ 55.9) รองลงมา ย้ายตามครอบครัว (ร้อยละ 19.4) ย้ายตามหน่วยงาน (ร้อยละ 16.1) และย้ายตามคู่สมรส (ร้อยละ 8.6) ตามลำดับ

ตารางที่ 5.6-3
ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

รายการ	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
	379	**100.0**
1.1 เพศ		
1. ชาย	123	32.5
2. หญิง	256	67.5
1.2 อายุ		
1. 20 -29 ปี	41	10.8
2. 30 -39 ปี	68	17.9
3. 40- 49 ปี	85	22.4
4. 50 -59 ปี	85	22.4
5. 60 ปีขึ้นไป	100	26.4
1.3 การนับถือศาสนา		
1. พุทธ	379	100.0
2. อิสลาม	0	0.0
3. คริสต์	0	0.0
4. อื่นๆ	0	0.0
1.4 ระดับการศึกษาสูงสุด		
1. ไม่ได้เข้าศึกษาในระบบ	19	5.0
2. ประถมศึกษา	120	31.7
3. มัธยมศึกษาตอนต้น	120	31.7
4. มัธยมศึกษาตอนปลาย / ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)	71	18.7
5. ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) / อนุปริญญา	19	5.0
6. ปริญญาตรี	30	7.9
7. สูงกว่าปริญญาตรี	0	0.0
1.5 อาชีพหลักของผู้ให้สัมภาษณ์		
1. ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	22	5.8
2. พนักงาน/ลูกจ้างบริษัทเอกชน	82	21.6
3. พนักงานในโรงงาน	4	1.1
4. รับจ้างทั่วไป	101	26.6
5. เกษตรกรรม	0	0.0
6. ปศุสัตว์/เลี้ยงสัตว์	0	0.0
7. ประมง/เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	11	2.9
8. ประกอบธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย	93	24.5
9. อื่นๆ ... ไม่ได้ประกอบอาชีพ / เกษียณ	66	17.4
1.6 ภูมิลำเนาของผู้ให้สัมภาษณ์		
1. อยู่มาตั้งแต่เกิด	286	75.5
2. ย้ายมาจากที่อื่น	93	24.5
จำนวนปีที่ย้ายมาเฉลี่ย (ปี)		18.3

ตารางที่ 5.6-3
ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)

รายการ	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
	379	100.0
1.6.1 สาเหตุของการย้ายที่อยู่อาศัย (n=93)		
1. ย้ายตามหน่วยงาน	15	16.1
2. ย้ายมาหางานทำ	52	55.9
3. ย้ายตามครอบครัว	18	19.4
4. ย้ายตามคู่สมรส	8	8.6
5. อื่นๆ ... เพื่อจะมีที่อยู่อาศัยเป็นของตนเอง	0	0.0

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

2) ข้อมูลพื้นฐานของครัวเรือน (ตารางที่ 5.6-4)

จำนวนสมาชิกในครัวเรือน พบว่า มีจำนวนสมาชิกเฉลี่ย 4.0 คนต่อครัวเรือน

อาชีพหลักและอาชีพเสริมของครัวเรือน พบว่า ร้อยละ 32.2 ประกอบอาชีพหลัก คือ อาชีพพนักงานหรือลูกจ้างบริษัทเอกชน รองลงมา ประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัวหรือค้าขาย (ร้อยละ 25.6) ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป (ร้อยละ 23.5) ประกอบอาชีพรับราชการหรือพนักงานรัฐวิสาหกิจ (ร้อยละ 14.8) ประกอบอาชีพพนักงานในโรงงาน (ร้อยละ 1.8) ประกอบอาชีพเกษตรกรรม และประกอบอาชีพอื่นๆ หรือเกษียณ (ในสัดส่วนที่เท่ากัน คือ ร้อยละ 1.1) ตามลำดับ โดยผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมดระบุว่าสมาชิกในครัวเรือนไม่ได้ประกอบอาชีพเสริม (ร้อยละ 98.9) ในขณะที่อีกร้อยละ 1.1 ระบุว่าสมาชิกในครัวเรือนมีการประกอบอาชีพเสริม คือ รับจ้าง

รายได้รวมต่อเดือนของครัวเรือน พบว่า ส่วนใหญ่มีรายได้รวมระหว่าง 20,001-30,000 บาทต่อเดือน (ร้อยละ 37.2) รองลงมา มีรายได้รวมระหว่าง 10,001-20,000 บาทต่อเดือน (ร้อยละ 24.5) มีรายได้รวมระหว่าง 30,001-40,000 บาทต่อเดือน (ร้อยละ 18.7) มีรายได้รวมระหว่าง 40,001-50,000 บาทต่อเดือน (ร้อยละ 9.8) มีรายได้มากกว่า 50,000 บาทต่อเดือน (ร้อยละ 5.8) มีและรายได้รวมไม่เกิน 10,000 บาทต่อเดือน (ร้อยละ 4.0) ตามลำดับ

รายจ่ายรวมต่อเดือนของครัวเรือน พบว่า ส่วนใหญ่มีรายจ่ายรวมระหว่าง 10,001-20,000 บาทต่อเดือน (ร้อยละ 45.1) รองลงมา มีรายจ่ายรวมระหว่าง20,001-30,000 บาทต่อเดือน (ร้อยละ 25.6) มีรายจ่ายรวมระหว่าง 30,001-40,000 บาทต่อเดือน (ร้อยละ 11.9) มีรายจ่ายรวมไม่เกิน 10,000 บาทต่อเดือน (ร้อยละ 7.7) มีรายจ่ายรวมระหว่าง 40,001-50,000 บาทต่อเดือน (ร้อยละ 5.8) และมีรายจ่ายรวมมากกว่า 50,000 บาทต่อเดือน (ร้อยละ 4.0) ตามลำดับ

ลักษณะรายได้ของครัวเรือน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ความเห็นว่ารายได้ของครัวเรือนเป็นรายได้ที่ไม่แน่นอน (ร้อยละ 50.9) ในขณะที่อีกร้อยละ 49.1 ให้ความเห็นว่ารายได้ของครัวเรือนเป็นรายได้ที่แน่นอน โดยผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดให้ความเห็นว่ารายได้รวมของครัวเรือนมีความเพียงพอแก่การครองชีพ (ร้อยละ 100.0)

ตารางที่ 5.6-4
ข้อมูลพื้นฐานของครัวเรือนของผู้ให้สัมภาษณ์ในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

รายการ	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
	379	**100.0**
2.1 ข้อมูลสมาชิกในครัวเรือน		
จำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย (คน)		4.0
2.2 อาชีพหลักของครัวเรือน		
1. ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	56	14.8
2. พนักงาน/ลูกจ้างบริษัทเอกชน	122	32.2
3. พนักงานในโรงงาน	7	1.8
4. รับจ้างทั่วไป	89	23.5
5. เกษตรกรรม	4	1.1
6. ปศุสัตว์/เลี้ยงสัตว์	0	0.0
7. ประมง/เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	0	0.0
8. ประกอบธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย	97	25.6
9. อื่นๆ ... ไม่ได้ประกอบอาชีพ/เกษียณ	4	1.1
2.3 อาชีพเสริมของครัวเรือน		
1. ไม่มีอาชีพเสริม	375	98.9
2. มีอาชีพเสริม	4	1.1
2.3.1 อาชีพเสริมของครัวเรือน		
1. ทำการเกษตร	0	0.0
2. ค้าขาย	0	0.0
3. รับจ้าง	4	100.0
4. อื่นๆ ... ปศุสัตว์	0	0.0
2.4 รายได้รวมของครัวเรือน (บาทต่อเดือน)		
1. ไม่เกิน 10,000 บาท/เดือน	15	4.0
2. ระหว่าง 10,001-20,000 บาท/เดือน	93	24.5
3. ระหว่าง 20,001-30,000 บาท/เดือน	141	37.2
4. ระหว่าง 30,001-40,000 บาท/เดือน	71	18.7
5. ระหว่าง 40,001-50,000 บาท/เดือน	37	9.8
6. มากกว่า 50,000 บาท/เดือน	22	5.8
2.5 รายจ่ายรวมของครัวเรือน (บาทต่อเดือน)		
1. ไม่เกิน 10,000 บาท/เดือน	29	7.7
2. ระหว่าง 10,001-20,000 บาท/เดือน	171	45.1
3. ระหว่าง 20,001-30,000 บาท/เดือน	97	25.6
4. ระหว่าง 30,001-40,000 บาท/เดือน	45	11.9
5. ระหว่าง 40,001-50,000 บาท/เดือน	22	5.8
6. มากกว่า 50,000 บาท/เดือน	15	4.0
2.6 ลักษณะรายได้ของครัวเรือน		
1. เป็นรายได้ที่แน่นอน	186	49.1
2. เป็นรายได้ที่ไม่แน่นอน	193	50.9
2.7 รายได้ของครัวเรือนเพียงพอต่อการครองชีพหรือไม่		
1. เพียงพอ	379	100.0
2. ไม่เพียงพอ	0	0.0

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

(3) ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสาธารณูปโภค (ตารางที่ 5.6-5)

ในรอบปีที่ผ่านมา พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 59.9 ระบุว่าในรอบปีที่ผ่านมาตนเองหรือสมาชิกในครัวเรือนไม่เคยมีอาการเจ็บป่วย ในขณะที่อีกร้อยละ 40.1 ระบุว่าในรอบปีที่ผ่านมาตนเองหรือสมาชิกในครัวเรือนเคยมีอาการเจ็บป่วย โดยร้อยละ 73.0 ระบุว่าเคยเจ็บป่วยด้วยโรคเกี่ยวกับหัวใจและหลอดเลือด รองลงมาระบุว่าเคยเจ็บป่วยด้วยโรคสมองและระบบประสาท (ร้อยละ 24.3) ระบุว่าเคยเจ็บป่วยด้วยโรคภูมิแพ้ทางเดินหายใจ ระบุว่าเคยเจ็บป่วยด้วยโรคทางเดินหายใจ (ร้อยละ 21.3) และระบุว่าเคยเจ็บป่วยด้วยโรคกล้ามเนื้อและกระดูก (ในสัดส่วนที่เท่ากัน คือ ร้อยละ 12.5) และระบุว่าเคยเจ็บป่วยด้วยโรคทางเดินอาหาร อาหารเป็นพิษและโรคอื่นๆ (ในสัดส่วนที่เท่ากัน คือ ร้อยละ 7.2) ตามลำดับ ส่วนการรักษาพยาบาลเมื่อได้รับการเจ็บป่วย พบว่า ทั้งหมดเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลรัฐบาล (ร้อยละ 100.0) และอื่นๆ (ร้อยละ 31.6) ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดให้ความเห็นว่าการให้บริการด้านสาธารณสุขนั้นมีความเพียงพอ (ร้อยละ 100.0)

ตารางที่ 5.6-5
ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสาธารณูปโภคในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

รายการ	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
	379	**100.0**
3.1 ในรอบปีที่ผ่านมา สมาชิกในครัวเรือนมีการเจ็บป่วยหรือไม่		
1. ไม่เจ็บป่วย	227	59.9
2. เจ็บป่วย	152	40.1
3.1.1กรณีที่เจ็บป่วย สมาชิกในครัวเรือนมีการเจ็บป่วยเป็นโรคใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) (n=242)		
1. ภูมิแพ้ทางเดินหายใจ อาการจามน้ำมูกไหล จามติดๆ กัน คัดจมูก แน่นจมูก	19	12.5
2. ภูมิแพ้ทางผิวหนัง อาการผื่นคัน ลมพิษ ผิวหนังอักเสบเป็นตุ่มคัน เป็นรอยผิวหนังอักเสบที่ไม่รู้สาเหตุ	0	0.0
3. โรคผิวหนัง เชื้อรา กลากเกลื้อน	0	0.0
4. โรคทางเดินหายใจ เจ็บคอทอลซินอักเสบ หวัด หลอดลมอักเสบเฉียบพลัน เรื้อรัง ไอแห้ง ไอมีเสมหะ ถุงลมโป่งพอง ปอดอักเสบติดเชื้อ วัณโรค	19	12.5
5. ตา หู เยื่อบุตาขาวอักเสบ คันระคายเคืองตา ตาสู้แสงสว่างไม่ได้ (อาการแพ้ระคายเคือง) การได้ยิน เสียงลดลง มีเสียงดังในหู	15	9.9
6. ทางเดินอาหาร อาหารเป็นพิษ (คลื่นไส้อาเจียน ปวดท้องบิด ถ่ายเป็นน้ำ) ท้องเสีย (ถ่ายเป็นน้ำ เป็นมูก เป็นเลือด ปวดท้องคลื่นไส้อาเจียนไข้) ตับอักเสบจากเชื้อไวรัสเอ จากยาจากสารเคมี	11	7.2
7. หัวใจและหลอดเลือด ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจเต้นผิดจังหวะ โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด	111	73.0
8. ระบบสืบพันธุ์ คลอดก่อนกำหนด แท้งที่ไม่ได้เกิดจากการทำแท้ง	0	0.0
9. ทางเดินปัสสาวะ กระเพาะปัสสาวะอักเสบ ไตอักเสบ นิ่วทางเดินปัสสาวะ	0	0.0
10. กล้ามเนื้อและกระดูก ปวดกล้ามเนื้อที่ไม่ทราบสาเหตุ ปวดข้อต่างๆ ที่ไม่ทราบสาเหตุ (ไม่ใช่บาดเจ็บจากอุบัติเหตุ เกาท์ รูมาตอยด์)	19	12.5
11. สมองและระบบประสาท ปวดหัว เครียด ปวดมึนท้ายทอย นอนไม่หลับ ซึมเศร้า	37	24.3
12. อื่นๆ	11	7.2

ตารางที่ 5.6-5
ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสาธารณูปโภคในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)

รายการ	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
	379	**100.0**
3.2 เมื่อสมาชิกในครัวเรือนเจ็บป่วย จะไปรักษาพยาบาลที่ใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) (n=200)		
1. โรงพยาบาลของรัฐ	152	100.0
2. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.)	0	0.0
3. คลินิก / โรงพยาบาลเอกชน	0	0.0
4. ปล่อยให้หายเอง	0	0.0
5. ซื้อยากินเอง	0	0.0
6. อื่นๆ	48	31.6
3.3 จำนวนของสถานบริการด้านสาธารณสุข / สถานพยาบาลในปัจจุบันเพียงพอหรือไม่		
1. เพียงพอ	152	100.0
2. ไม่เพียงพอ	0	0.0
3.4 สถานบริการด้านสาธารณสุข / สถานพยาบาลในปัจจุบัน มีจำนวนบุคลากรทางการแพทย์เพียงพอหรือไม่		
1. เพียงพอ	152	100.0
2. ไม่เพียงพอ	0	0.0

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

(4) ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมและโครงสร้างพื้นฐาน (ตารางที่ 5.6-6)

ผลการสอบถามความคิดเห็นด้านสภาพแวดล้อมและโครงสร้างพื้นฐานในชุมชน มีรายละเอียดดังนี้

แหล่งน้ำอุปโภค : พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดใช้น้ำประปาในการอุปโภคภายในครัวเรือน (ร้อยละ 100.0) โดยทั้งหมดไม่พบปัญหาด้านแหล่งน้ำอุปโภค (ร้อยละ 100.0)

แหล่งน้ำบริโภค : พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมดร้อยละ 98.2 ซื้อน้ำจากตู้น้ำดื่มหรือซื้อน้ำบรรจุขวดหรือถังเพื่อการบริโภคในครัวเรือน ในขณะที่อีกร้อยละ 1.8 นำน้ำประปาจากเครื่องกรองเพื่อการบริโภคในครัวเรือน โดยผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่าไม่พบปัญหาด้านแหล่งน้ำบริโภค (ร้อยละ 100.0)

การประสบปัญหาด้านการใช้ไฟฟ้า : พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดไม่พบปัญหาด้านการใช้ไฟฟ้า (ร้อยละ 100.0)

การจัดการน้ำเสียและการระบายน้ำ : พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมดร้อยละ81.3 มีวิธีการจัดการและระบายน้ำเสียด้วยวิธีปล่อยลงท่อระบายน้ำสาธารณะโดยตรง ในขณะที่อีกร้อยละ 18.7 ระบุว่า ใช้วิธีปล่อยลงบริเวณบ้านให้ซึมลงดิน โดยผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่าไม่พบปัญหาด้านการจัดการน้ำเสียและการระบายน้ำ (ร้อยละ 100.0)

การจัดการขยะ : พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดใช้บริการเก็บขนขยะมูลฝอยของหน่วยงานส่วนท้องถิ่น (ร้อยละ 100.0) โดยทั้งหมดไม่พบปัญหาด้านการกำจัดขยะ (ร้อยละ 100.0)

ตารางที่ 5.6-6
ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมและโครงสร้างพื้นฐานในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

รายการ	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
	379	**100.0**
4.1 แหล่งน้ำอุปโภคของครัวเรือน (น้ำใช้)		
1. น้ำประปา	379	100.0
2. น้ำบาดาล	0	0.0
3. น้ำฝน	0	0.0
4. อื่นๆ	0	0.0
4.2 ในปีที่ผ่านมา ครัวเรือนเคยประสบปัญหาด้านแหล่งน้ำอุปโภคหรือไม่		
1. ไม่เคย	379	100.0
2. เคย	0	0.0
4.3 แหล่งน้ำบริโภคของครัวเรือน (น้ำดื่ม, ประกอบอาหาร)		
1. น้ำประปาผ่านการต้ม	0	0.0
2. น้ำประปาจากเครื่องกรอง	7	1.8
3. ซื้อน้ำจากตู้น้ำ/บรรจุขวด/ถัง	372	98.2
4. น้ำฝน	0	0.0
5. อื่นๆ	0	0.0
4.4 ในปีที่ผ่านมา ครัวเรือนเคยประสบปัญหาด้านแหล่งน้ำบริโภคหรือไม่		
1. ไม่เคย	379	100.0
2. เคย	0	0.0
4.5 ในปีที่ผ่านมา ครัวเรือนเคยประสบปัญหาด้านการใช้ไฟฟ้าหรือไม่		
1. ไม่เคย	379	100.0
2. เคย	0	0.0
4.6 ครัวเรือนของท่าน มีวิธีการจัดการและการระบายน้ำเสีย		
1. ปล่อยลงท่อระบายน้ำโดยตรง	308	81.3
2. ปล่อยลงบริเวณบ้านให้ซึมลงดิน	71	18.7
3. ปล่อยลงแม่น้ำ / คลอง / หนองน้ำโดยตรง	0	0.0
4. ปล่อยลงบ่อพักน้ำที่ทำขึ้นเอง	0	0.0
5. ผ่านการกรองเศษขยะก่อนกำจัด	0	0.0
6. ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยสู่สาธารณะ	0	0.0
7. อื่นๆ	0	0.0
4.7 ในปีที่ผ่านมา ครัวเรือนเคยประสบปัญหาด้านการจัดการและการระบายน้ำเสียหรือไม่		
1. ไม่เคย	379	100.0
2. เคย	0	0.0
4.8 ครัวเรือนของท่านมีวิธีการกำจัดขยะ		
1. เผา	0	0.0
2. ขุดหลุมฝัง	0	0.0
3. นำขยะไปไว้จุดทิ้งขยะเอง	0	0.0
4. มีรถขยะของ อบต./เทศบาลมาเก็บ	379	100.0
5. อื่นๆ	0	0.0
4.9 ในปีที่ผ่านมา ครัวเรือนเคยประสบปัญหาด้านการกำจัดขยะหรือไม่		
1. ไม่เคย	379	100.0
2. เคย	0	0.0

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

(5) ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน (ตารางที่ 5.6-7)

ผลกระทบจากปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมดร้อยละ 98.2 ระบุว่าได้รับผลกระทบจากปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน ในขณะที่อีกร้อยละ 1.8 ระบุว่าไม่ได้รับผลกระทบจากปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน

ปัญหากลิ่น : พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมดร้อยละ 98.9 ระบุว่าไม่ได้รับผลกระทบจากปัญหาของกลิ่น ในขณะที่อีกร้อยละ 1.1 ระบุว่าได้รับผลกระทบจากปัญหาของกลิ่น โดยผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) ระบุว่าประเภทของกลิ่น คือ กลิ่นอื่นๆ (การจราจร) และผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่าได้รับผลกระทบบางฤดูกาล (ร้อยละ 100.0) ส่วนระดับผลกระทบ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่าได้รับผลกระทบในระดับน้อย (ร้อยละ 100.0)

ปัญหาเขม่าควัน : พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมดร้อยละ 97.1 ระบุว่าได้รับผลกระทบจากปัญหาของเขม่าควัน ในขณะที่อีกร้อยละ 2.9 ระบุว่าไม่ได้รับผลกระทบจากปัญหาของเขม่าควัน ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่าได้รับผลกระทบบางฤดูกาล (ร้อยละ 100.0) ส่วนระดับผลกระทบ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ร้อยละ 54.6 ระบุว่าได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง รองลงมา ระบุว่าได้รับผลกระทบในระดับมาก (ร้อยละ 36.4) และระบุว่าได้รับผลกระทบในระดับน้อย (ร้อยละ 9.0) ตามลำดับ โดยผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 100.0 ระบุว่าแหล่งที่มาจากอื่นๆ และระบุว่าแหล่งที่มาจากการจราจร (ร้อยละ 3.0)

ปัญหาฝุ่นละออง : พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมดร้อยละ 94.2 ระบุว่าได้รับผลกระทบจากปัญหาฝุ่นละออง ในขณะที่อีกร้อยละ 5.8 ระบุว่าไม่ได้รับผลกระทบจากปัญหาฝุ่นละออง ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์มากกว่าครึ่งร้อยละ 62.5 ระบุว่าได้รับผลกระทบบางฤดูกาล และระบุว่าได้รับผลกระทบตลอดทั้งปี (ร้อยละ 37.5) ส่วนระดับผลกระทบ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ร้อยละ 52.1 ระบุว่าได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง รองลงมา คือ ระบุว่าได้รับผลกระทบในระดับน้อย (ร้อยละ 28.0) และระบุว่าได้รับผลกระทบในระดับมาก (ร้อยละ 19.9) โดยผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 100.0 ระบุว่าแหล่งที่มาจากอื่นๆ คือ การเผาป่า และระบุว่าแหล่งที่มาจากการจราจร (ร้อยละ 57.4)

ปัญหาด้านเสียงรบกวน : พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ร้อยละ 58.8 ระบุว่าไม่ได้รับผลกระทบจากปัญหาด้านเสียงรบกวน ในขณะที่อีกร้อยละ 41.2 ระบุว่าได้รับผลกระทบจากปัญหาด้านเสียงรบกวน ซึ่งระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบในเวลากลางวัน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มากกว่าครึ่งร้อยละ 64.1 ระบุว่าได้รับผลกระทบตลอดเวลา และระบุว่าได้รับผลกระทบบางเวลา (ร้อยละ 35.9) ส่วนในเวลากลางคืน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่าได้รับผลกระทบบางเวลา (ร้อยละ 100.0) ส่วนระดับผลกระทบ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มากกว่าครึ่งระบุว่าได้รับผลกระทบในระดับน้อย (ร้อยละ 61.5) รองลงมา คือ ระบุว่าได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง (ร้อยละ 35.9) และระบุว่าได้รับผลกระทบในระดับมาก (ร้อยละ 2.6) โดยผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่าแหล่งที่มาจากการจราจร (ร้อยละ 100.0)

ปัญหาน้ำเสีย : พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) ระบุว่าไม่ได้รับผลกระทบจากปัญหาน้ำเสีย

ปัญหาขยะมูลฝอย : พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) ระบุว่าไม่ได้รับผลกระทบจากปัญหาขยะมูลฝอย

ปัญหาด้านการคมนาคมและการจราจร : พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด ร้อยละ 98.2 ระบุว่าไม่ได้รับผลกระทบจากปัญหาด้านการคมนาคมและการจราจร ในขณะที่อีกร้อยละ 1.8 ระบุว่าได้รับผลกระทบจากปัญหาด้านการคมนาคมและการจราจร ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่าประเภทของยานพาหนะที่ก่อให้เกิดผลกระทบ คือ รถยนต์ (ร้อยละ 100.0) และระบุว่าประเภทของยานพาหนะ คือ รถจักยานยนต์และรถตู้ (ในสัดส่วนที่เท่ากัน คือ ร้อยละ 57.1) ตามลำดับ และผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่าได้รับผลกระทบบางฤดูกาล (ร้อยละ 100.0) ส่วนระดับผลกระทบ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่าได้รับผลกระทบในระดับน้อย (ร้อยละ 100.0) โดยผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่าแหล่งที่มาจากการจราจร (ร้อยละ 100.0)

ตารางที่ 5.6-7
ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมและโครงสร้างพื้นฐานในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

รายการ	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
	379	**100.0**
5.1 ปัจจุบันชุมชนของท่านได้รับผลกระทบจากปัญหาสิ่งแวดล้อมหรือไม่		
1. ไม่ได้รับผลกระทบ	7	1.8
2. ได้รับผลกระทบ	372	98.2
5.1.1 ปัญหากลิ่น		
1. มี	4	1.1
2. ไม่มี	375	98.9
ประเภทของกลิ่น		
1. กลิ่นแก๊ส	0	0.0
2. กลิ่นสารเคมี	0	0.0
3. กลิ่นเหม็นไหม้	0	0.0
4. กลิ่นน้ำมันจากเครื่องบิน	0	0.0
5. อื่นๆ	4	100.0
ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบ		
1. บางฤดูกาล	4	100.0
2. ตลอดทั้งปี	0	0.0
ระดับผลกระทบ		
1. น้อย	4	100.0
2. ปานกลาง	0	0.0
3. มาก	0	0.0
5.1.2 ปัญหาเขม่าควัน		
1. มี	368	97.1
2. ไม่มี	11	2.9
ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบ		
1. บางฤดูกาล	368	100.0
2. ตลอดทั้งปี	0	0.0
ระดับผลกระทบ		
1. น้อย	33	9.0
2. ปานกลาง	201	54.6
3. มาก	134	36.4

ตารางที่ 5.6-7
ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมและโครงสร้างพื้นฐานในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)

รายการ	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
	379	100.0
แหล่งที่มา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) (n=368)		
1. กิจกรรมในชุมชน	0	0.0
2. การจราจร	11	3.0
3. สถานประกอบการ	0	0.0
4. ท่าอากาศยาน	0	0.0
5. อื่นๆ	368	100.0
5.1.3 ปัญหาฝุ่นละออง		
1. มี	357	94.2
2. ไม่มี	22	5.8
ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบ		
1. บางฤดูกาล	223	62.5
2. ตลอดทั้งปี	134	37.5
5.1.3 ปัญหาฝุ่นละออง (ต่อ)		
ระดับผลกระทบ		
1. น้อย	100	28.0
2. ปานกลาง	186	52.1
3. มาก	71	19.9
แหล่งที่มา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) (n=562)		
1. กิจกรรมในชุมชน	0	0.0
2. การจราจร	205	57.4
3. สถานประกอบการ	0	0.0
4. ท่าอากาศยาน	0	0.0
5. อื่นๆ	357	100.0
5.1.4 ปัญหาด้านเสียงรบกวน		
1. มี	156	41.2
2. ไม่มี	223	58.8
ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) (n=156)		
กลางวัน		
1. บางเวลา	56	35.9
2. ตลอดเวลา	100	64.1
กลางคืน		
1. บางเวลา	156	100.0
2. ตลอดเวลา	0	0.0
ระดับผลกระทบ		
1. น้อย	96	61.5
2. ปานกลาง	56	35.9
3. มาก	4	2.6

ตารางที่ 5.6-7
ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมและโครงสร้างพื้นฐานในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)

รายการ	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
	379	100.0
แหล่งที่มา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) (n=156)		
1. กิจกรรมในชุมชน	0	0.0
2. การจราจร	156	100.0
3. สถานประกอบการ	0	0.0
4. ท่าอากาศยาน	0	0.0
5. อื่นๆ	0	0.0
5.1.5 ปัญหาน้ำเสีย		
1. มี	0	0.0
2. ไม่มี	379	100.0
ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบ		
1. บางฤดูกาล	0	0.0
2. ตลอดทั้งปี	0	0.0
ระดับผลกระทบ		
1. น้อย	0	0.0
2. ปานกลาง	0	0.0
3. มาก	0	0.0
5.1.5 ปัญหาน้ำเสีย (ต่อ)		
แหล่งที่มา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) (n=0)		
1. กิจกรรมในชุมชน	0	0.0
2. การจราจร	0	0.0
3. สถานประกอบการ	0	0.0
4. ท่าอากาศยาน	0	0.0
5. อื่นๆ	0	0.0
5.1.6 ปัญหาขยะมูลฝอย		
1. มี	0	0.0
2. ไม่มี	379	100.0
ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบ		
1. บางฤดูกาล	0	0.0
2. ตลอดทั้งปี	0	0.0
ระดับผลกระทบ		
1. น้อย	0	0.0
2. ปานกลาง	0	0.0
3. มาก	0	0.0
แหล่งที่มา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) (n=0)		
1. กิจกรรมในชุมชน	0	0.0
2. การจราจร	0	0.0
3. สถานประกอบการ	0	0.0
4. ท่าอากาศยาน	0	0.0
5. อื่นๆ	0	0.0

ตารางที่ 5.6-7
ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมและโครงสร้างพื้นฐานในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)

รายการ	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
	379	**100.0**
5.1.7 ปัญหาด้านการคมนาคมและการจราจร		
1. มี	7	1.8
2. ไม่มี	372	98.2
ประเภทของยานพาหนะที่ก่อให้เกิดผลกระทบ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) (n=15)		
1. รถยนต์	7	100.0
2. รถตู้	4	57.1
3. รถจักยานยนต์	4	57.1
4. อื่นๆ	0	0.0
ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบ		
1. บางฤดูกาล	7	100.0
2. ตลอดทั้งปี	0	0.0
ระดับผลกระทบ		
1. น้อย	7	100.0
2. ปานกลาง	0	0.0
3. มาก	0	0.0
5.1.7 ปัญหาด้านการคมนาคมและการจราจร (ต่อ)		
แหล่งที่มา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) (n=7)		
1. กิจกรรมในชุมชน	0	0.0
2. การจราจร	7	100.0
3. สถานประกอบการ	0	0.0
4. ท่าอากาศยาน	0	0.0
5. อื่นๆ	0	0.0

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

(6) ข้อมูลปัญหาด้านสังคม (ตารางที่ 5.6-8)

การประสบปัญหาหรือได้รับผลกระทบด้านสังคม : พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าเคยประสบปัญหาหรือได้รับผลกระทบด้านสังคม (ร้อยละ 59.9) ในขณะที่อีกร้อยละ 40.1 ระบุว่าไม่เคยประสบปัญหาหรือได้รับผลกระทบด้านสังคม โดยให้ความเห็นว่าพบปัญหายาเสพติด (ร้อยละ 68.7) รองลงมา พบปัญหาการลักขโมย (ร้อยละ 63.9) พบปัญหาการมั่วสุมของวัยรุ่น (ร้อยละ 24.7) พบปัญหาการอพยพจากแรงงานต่างถิ่น (ร้อยละ 18.1) และร้อยละ 4.8 พบปัญหาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ตามลำดับ

ตารางที่ 5.6-8
ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมและโครงสร้างพื้นฐานในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

รายการ	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
	379	100.0
6.1 ในปีที่ผ่านมา ครัวเรือนเคยประสบปัญหาหรือได้รับผลกระทบด้านสังคมหรือไม่		
1. ไม่เคย	152	40.1
2. เคย	227	59.9
6.1.1 ปัญหาด้านสังคมที่พบ มีสาเหตุมาจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) (n=409)		
1. ปัญหายาเสพติด	156	68.7
2. ปัญหาอาชญากรรม	0	0.0
3. ปัญหาการลักขโมย	145	63.9
4. ปัญหาการพนัน	0	0.0
5. ปัญหาการมั่วสุมของวัยรุ่น	56	24.7
6. ปัญหาการอพยพจากแรงงานต่างถิ่น	41	18.1
7. ปัญหาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	11	4.8
8. ปัญหาชุมชนแออัด	0	0.0
9. ปัญหาการขัดแย้งในชุมชน	0	0.0
10. อื่นๆ	0	0.0

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

(7) ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานฯ (ตารางที่ 5.6-9)

ผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจในชุมชนจากการดำเนินงานของท่าอากาศยานฯ ที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มากกว่าครึ่งร้อยละ 64.6 ระบุว่าการดำเนินงานของท่าอากาศยานฯ ที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบันส่งผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจในชุมชน ในขณะที่อีกร้อยละ 35.4 ระบุว่าการดำเนินงานของท่าอากาศยานฯ ที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบันไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจในชุมชน โดยระบุว่าทำให้เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น (ร้อยละ 92.2) รองลงมา ระบุว่าทำให้มีนักท่องเที่ยวเข้ามาในชุมชนมากขึ้น (ร้อยละ 89.4) ระบุว่าทำให้มีรายได้มากขึ้น (ร้อยละ 65.3) และระบุว่าทำให้มีแหล่งทำงานเพิ่มมากขึ้น (ร้อยละ 6.1) ตามลำดับ

ผลกระทบด้านความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ในปัจจุบัน : พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มากกว่าครึ่งร้อยละ 77.6 ให้ความเห็นว่าความดังของเสียงจากเครื่องบินมีระดับความดังของเสียงไม่เปลี่ยนแปลง และให้ความเห็นว่าความดังของเสียงจากเครื่องบินที่ได้รับในปัจจุบันมีเสียงดังน้อยลง (ร้อยละ 22.4)

การได้รับเสียงรบกวนจากเครื่องบินพาณิชย์ในปัจจุบัน : พบว่า

ในขณะบินขึ้น : พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่าไม่ได้รับการรบกวนในการใช้ชีวิต (ร้อยละ 100.0)

ในขณะบินผ่าน : พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่าไม่ได้รับการรบกวนในการใช้ชีวิต (ร้อยละ 100.0)

ในขณะบินลง : พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่าไม่ได้รับการรบกวนในการใช้ชีวิต (ร้อยละ 100.0)

การได้รับเสียงรบกวนจากเครื่องบินทหารหรือเครื่องบินเอกชนหรือเครื่องบินส่วนราชการอื่นๆในปัจจุบัน : พบว่า

ในขณะบินขึ้น : พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมดร้อยละ 93.1 ไม่ได้รับการรบกวน และได้รับการรบกวนในระดับน้อย (ร้อยละ 6.9)

ในขณะบินผ่าน : พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมดร้อยละ 93.1 ไม่ได้รับการรบกวน และได้รับการรบกวนในระดับน้อย (ร้อยละ 6.9)

ในขณะบินลง : พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมดร้อยละ 93.1 ไม่ได้รับการรบกวน และได้รับการรบกวนในระดับน้อย (ร้อยละ 6.9)

ข้อห่วงกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากท่าอากาศยาน : พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด ระบุว่าไม่มีความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบิน (ร้อยละ 100)

ความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยาน : พบว่า

กลุ่มผู้ให้สัมภาษณ์ที่ระบุว่ามีความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยาน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 80.5 ให้ความเห็นว่าทำให้คมนาคมสะดวก รองลงมา ให้ความเห็นว่าทำให้เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น (ร้อยละ 58.8) ให้ความเห็นว่าทำให้ราคาที่ดินสูงขึ้น (ร้อยละ 57.0) ให้ความเห็นว่าช่วยสร้างความเจริญในชุมชนมีมากขึ้น (ร้อยละ 13.7) ให้ความเห็นว่าพอใจเนื่องจากสาเหตุอื่นๆ (ร้อยละ 11.9) และให้ความเห็นว่าช่วยเพิ่มขีดความสมารถในการให้บริการ (ร้อยละ 1.1) ตามลำดับ

กลุ่มผู้ให้สัมภาษณ์ที่ระบุว่าไม่พึงพอใจต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยาน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 94.2 ระบุว่าไม่พึงพอใจฯ เนื่องจากอื่นๆ คือ ไม่มี รองลงมา คือ ระบุว่าไม่พึงพอใจฯ เนื่องจากเสียงดังรบกวน (ร้อยละ 5.0) และระบุว่าไม่พึงพอใจฯ เนื่องจากแรงงานต่างถิ่นเข้ามาในพื้นที่ (ร้อยละ 1.1) ตามลำดับ

ผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินงานของท่าอากาศยาน ในรอบปีที่ผ่านมา พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมดร้อยละ 88.1 ระบุว่าการดำเนินงานของท่าอากาศยานฯ ในรอบปีที่ผ่านมาไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชน ในขณะที่อีกร้อยละ 11.9 ระบุว่าการดำเนินงานของท่าอากาศยานฯ ในรอบปีที่ผ่านมาส่งผลกระทบต่อชุมชน

ปัญหาการปล่อยน้ำเสียจากท่าอากาศยาน : พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่าไม่ได้รับการรบกวนจากปัญหาการปล่อยน้ำเสียจากท่าอากาศยานฯ (ร้อยละ 100.0)

ปัญหามลพิษทางอากาศ เช่น ฝุ่นละออง เขม่าควันรบกวน และกลิ่นเหม็น : พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่าไม่ได้รับการรบกวนจากปัญหามลพิษทางอากาศ เช่น ฝุ่นละออง เขม่าควันรบกวน และกลิ่นเหม็น (ร้อยละ 100.0)

ปัญหานอนไม่หลับจากเสียงดังรบกวนขณะเครื่องบินขึ้น-ลง : พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่าไม่ได้รับการรบกวนจากปัญหานอนไม่หลับจากเสียงดังรบกวนขณะเครื่องบินขึ้น-ลง (ร้อยละ100.0)

ปัญหาความสั่นสะเทือน : พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมดร้อยละ 82.2 ระบุว่าได้รับการรบกวนน้อยจากปัญหาความสั่นสะเทือน และระบุว่าไม่ได้รับการรบกวนจากปัญหาความสั่นสะเทือน (ร้อยละ 17.8)

ปัญหาคลื่นรบกวนสัญญานโทรทัศน์/โทรศัพท์/มือถือ ขณะเครื่องบินขึ้น-ลง : พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมดร้อยละ 82.2 ระบุว่าได้รับการรบกวนน้อยจากปัญหาคลื่นรบกวนสัญญานโทรทัศน์/โทรศัพท์/มือถือ ขณะเครื่องบินขึ้น-ลง และระบุว่าไม่ได้รับการรบกวนน้อยจากปัญหาคลื่นรบกวนสัญญานโทรทัศน์/โทรศัพท์/มือถือ ขณะเครื่องบินขึ้น-ลง (ร้อยละ 17.8)

ปัญหาการจราจรติดขัดบริเวณโดยรอบท่าอากาศยาน : พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่าไม่ได้รับการรบกวนจากปัญหาการจราจรติดขัดบริเวณโดยรอบท่าอากาศยาน (ร้อยละ 100.0)

ปัญหาการเพิ่มขึ้นของอุบัติเหตุเนื่องมาจากรถยนต์ที่เข้ามาใช้บริการในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานฯ : พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่าไม่ได้รับการรบกวนจากปัญหาการเพิ่มขึ้นของอุบัติเหตุเนื่องมาจากรถยนต์ที่เข้ามาใช้บริการในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานฯ (ร้อยละ 100.0)

ตารางที่ 5.6-9
ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมและโครงสร้างพื้นฐานในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

รายการ	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
	379	**100.0**
7.1 การดำเนินงานของท่าอากาศยานฯ ที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน ส่งผลต่อสภาพเศรษฐกิจในชุมชน		
1. ไม่มีผล	134	35.4
2. มีผล	245	64.6
7.1.1 กรณี "มีผลต่อสภาพเศรษฐกิจในชุนชม" มีผลอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)(n=620)		
1. มีรายได้มากขึ้น	160	65.3
2. เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น	226	92.2
3. มีนักท่องเที่ยวเข้ามาในชุมนมากขึ้น	219	89.4
4. มีแหล่งทำงานเพิ่มมากขึ้น	15	6.1
5. อื่นๆ	0	0.0
7.2 ท่านคิดว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ในปัจจุบัน		
1. เสียงดังมากขึ้น	0	0.0
2. เสียงดังน้อยลง	85	22.4
3. ไม่เปลี่ยนแปลง	294	77.6
4. อื่นๆ	0	0.0
7.3 ท่านคิดว่าเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินในปัจจุบัน รบกวนท่านหรือไม่		
7.3.1 เครื่องบินพาณิชย์		
ขณะบินขึ้น		
1. ไม่รบกวน	379	100.0
2. น้อย	0	0.0
3. ปานกลาง	0	0.0
4. มาก	0	0.0
5. มากที่สุด	0	0.0

ตารางที่ 5.6-9
ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมและโครงสร้างพื้นฐานในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)

รายการ	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
	379	**100.0**
ขณะบินผ่าน		
1. ไม่รบกวน	379	100.0
2. น้อย	0	0.0
3. ปานกลาง	0	0.0
4. มาก	0	0.0
5. มากที่สุด	0	0.0
ขณะบินลง		
1. ไม่รบกวน	379	100.0
2. น้อย	0	0.0
3. ปานกลาง	0	0.0
4. มาก	0	0.0
5. มากที่สุด	0	0.0
7.3.2 เครื่องบินทหาร / เอกชน / ส่วนราชการอื่น		
ขณะบินขึ้น		
1. ไม่รบกวน	353	93.1
2. น้อย	26	6.9
3. ปานกลาง	0	0.0
4. มาก	0	0.0
5. มากที่สุด	0	0.0
7.3.2 เครื่องบินทหาร / เอกชน / ส่วนราชการอื่น (ต่อ)		
ขณะบินผ่าน		
1. ไม่รบกวน	353	93.1
2. น้อย	26	6.9
3. ปานกลาง	0	0.0
4. มาก	0	0.0
5. มากที่สุด	0	0.0
ขณะบินลง		
1. ไม่รบกวน	353	93.1
2. น้อย	26	6.9
3. ปานกลาง	0	0.0
4. มาก	0	0.0
5. มากที่สุด	0	0.0
7.4 ปัจจุบันท่านมีความรู้สึกห่วงกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบินหรือไม่		
1. ไม่วิตกกังวล	379	100.0
2. มีความวิตกกังวล	0	0.0

ตารางที่ 5.6-9
ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมและโครงสร้างพื้นฐานในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)

รายการ	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
	379	100.0
7.5 ปัจจุบันท่านพอใจกับการดำเนินงานของท่าอากาศยานต่อคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่หรือไม่		
7.5.1 พอใจ เนื่องจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) (n=845)		
1. สร้างความเจริญในชุมชนมีมากขึ้น	52	13.7
2. เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น	223	58.8
3. มีแหล่งทำงานเพิ่มมากขึ้น	0	0.0
4. ราคาที่ดินสูงขึ้น	216	57.0
5. เพิ่มขีดความสามารถในการให้บริการ	4	1.1
6. คมนาคมสะดวก	305	80.5
7. อื่นๆ	45	11.9
7.5.2 ไม่พอใจ เนื่องจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) (n=380)		
1. ผลผลิตทางเกษตรกรรมลดลง	0	0.0
2. อาชญากรรมเพิ่มขึ้น	0	0.0
3. อุบัติเหตุจากการคมนาคม (ทางบก)	0	0.0
4. เสียงดังรบกวน	19	5.0
5. การจราจรติดขัดเพิ่มขึ้น	0	0.0
6. แรงงานต่างถิ่นเข้ามาในพื้นที่	4	1.1
7. อื่นๆ	357	94.2
7.6 ผลกระทบที่ตัวท่านได้รับจากการดำเนินงานของท่าอากาศยาน ในรอบปีที่ผ่านมา		
1. ไม่มีผลกระทบ	334	88.1
2. มีผลกระทบ	45	11.9
7.6.1 ปัญหาการปล่อยน้ำเสียจากท่าอากาศยาน		
1. ไม่รบกวน	45	100.0
2. น้อย	0	0.0
3. ปานกลาง	0	0.0
4. มาก	0	0.0
7.6.2 ปัญหามลพิษทางอากาศ เช่น ฝุ่นละออง เขม่าควันรบกวน และ กลิ่นเหม็น เป็นต้น		
1. ไม่รบกวน	45	100.0
2. น้อย	0	0.0
3. ปานกลาง	0	0.0
4. มาก	0	0.0

ตารางที่ 5.6-9
ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมและโครงสร้างพื้นฐานในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)

รายการ	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
	379	**100.0**
7.6.3 ปัญหานอนไม่หลับจากเสียงดังรบกวนขณะเครื่องบินขึ้น-ลง		
1. ไม่รบกวน	45	100.0
2. น้อย	0	0.0
3. ปานกลาง	0	0.0
4. มาก	0	0.0
7.6.4 ปัญหาความสั่นสะเทือน		
1. ไม่รบกวน	8	17.8
2. น้อย	37	82.2
3. ปานกลาง	0	0.0
4. มาก	0	0.0
7.6.5 ปัญหาคลื่นรบกวนสัญญานโทรทัศน์/โทรศัพท์/มือถือ ขณะเครื่องบินขึ้น-ลง		
1. ไม่รบกวน	37	82.2
2. น้อย	8	17.8
3. ปานกลาง	0	0.0
4. มาก	0	0.0
7.6.6 ปัญหาการจราจรติดขัดบริเวณโดยรอบท่าอากาศยาน		
1. ไม่รบกวน	45	100.0
2. น้อย	0	0.0
3. ปานกลาง	0	0.0
4. มาก	0	0.0
7.6.7 ปัญหาการเพิ่มขึ้นของอุบัติเหตุเนื่องมากจากรถยนต์ที่เข้ามาใช้บริการในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานฯ		
1. ไม่รบกวน	45	100.0
2. น้อย	0	0.0
3. ปานกลาง	0	0.0
4. มาก	0	0.0

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

(8) การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินงานของท่าอากาศยานฯ (ตารางที่ 5.6-10)

ความต้องการให้ท่าอากาศยานประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติม : พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมดร้อยละ 95.0 ให้ความเห็นว่าไม่ต้องการให้ท่าอากาศยานประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติม ในขณะที่อีกร้อยละ 5.0 ให้ความเห็นว่าต้องการให้ท่าอากาศยานประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติม

ความต้องการทราบข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติม พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ความเห็นว่าต้องการให้มีส่วนร่วมของท่าอากาศยานกับชุมชน และให้ความเห็นว่าต้องการทราบผลกระทบด้านสุขภาพหรือความปลอดภัย (ในสัดส่วนที่เท่ากัน คือ ร้อยละ 100.0) รองลงมา ให้ความเห็นว่าต้องการทราบการดำเนินงานของท่าอากาศยานในปัจจุบันหรือการรับสมัครพนักงาน (ร้อยละ 57.9) ให้ความเห็นว่าต้องการทราบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 21.1) ตามลำดับ

ช่องทางสำหรับประชาสัมพันธ์ข่าวสารของท่าอากาศยาน : พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 100.0 ระบุว่าได้รับข่าวสารจากช่องทางการแจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านผู้นำชุมชนหรือกรรมการชุมชน รองลงมาระบุว่าได้รับข่าวสารผ่านสื่อท้องถิ่น เช่น วิทยุชุมชน หรือหอกระจายเสียง เป็นต้น (ร้อยละ 69.7) ระบุว่าได้รับข่าวสารจากช่องทางโซเชียลมีเดีย (ร้อยละ 10.8) และระบุว่าได้รับข่าวสารจากช่องทางการจัดประชุมชี้แจงภายในชุมชน และระบุว่าได้รับข่าวสารจากช่องทางจดหมายเอกสารแจ้งต่อประชาชนโดยตรง (ในสัดส่วนที่เท่ากัน คือ ร้อยละ 1.1) ตามลำดับ

ตารางที่ 5.6-10
ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมและโครงสร้างพื้นฐานในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

รายการ	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
	379	**100.0**
8.1 ท่านต้องการให้ท่าอากาศยานประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมหรือไม่		
1. ไม่ต้องการ	360	95.0
2. ต้องการ	19	5.0
8.1.1 หัวข้อที่ต้องการทราบข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติม (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) (n=42)		
1. การดำเนินงานของท่าอากาศยานในปัจจุบัน/การรับสมัครพนักงาน	11	57.9
2. การมีส่วนร่วมของท่าอากาศยานกับชุมชน	19	100.0
3. ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	4	21.1
4. ผลกระทบด้านสังคม	0	0.0
5. ผลกระทบด้านสุขภาพหรือความปลอดภัย	19	100.0
6. ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการของท่าอากาศยาน	0	0.0
7. ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยาน	0	0.0
8. อื่นๆ	0	0.0
8.2 ช่องทางสำหรับประชาสัมพันธ์ข่าวสารของท่าอากาศยาน เพื่อให้ชุมชน/ตัวท่านรับทราบได้ดีที่สุด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) (n=692)		
1. จดหมายเอกสาร แจ้งต่อประชาชนโดยตรง	4	1.1
2. แจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านผู้นำชุมชนหรือกรรมการชุมชน	379	100.0
3. จัดประชุมชี้แจงภายในชุมชน	4	1.1
4. ผ่านสื่อท้องถิ่น เช่น วิทยุชุมชน หรือหอกระจายเสียง เป็นต้น	264	69.7
5. โซเชียลมีเดีย	41	10.8
6. อื่นๆ	0	0.0

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

(9) ข้อเสนอแนะต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) ไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนแต่อย่างใด

3.2.2 กลุ่มครัวเรือนที่ได้รับผลกระทบจากผลการประเมินผลกระทบด้านเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

ที่ปรึกษาได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนที่อยู่ในพื้นที่แนวเส้น NEF 30 ที่อยู่นอกเขตพื้นที่ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน เพื่อสำรวจความคิดเห็นและผลกระทบจากการดำเนินกิจกรรมของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน โดยเฉพาะผลกระทบด้านเสียงรบกวน โดยกำหนดให้ทำการสำรวจความคิดเห็น จำนวน 2 ราย คือ (1) ครัวเรือนที่เป็นอาคารพาณิชย์ จำนวน 4 คูหา จำนวน 1 ราย (นางสาวอรณี อุปนันท์) และ (2) ครัวเรือนที่บ้านเรือนของชุมชนในพื้นที่ชุมชนเทศบาลเมืองแม่ฮ่องสอน จำนวน 1 ราย (นายพัธทวัฒน์ เมธาชางกุล) ดำเนินการเมื่อเดือนตุลาคม พ.ศ.2567 ทั้งนี้ ทั้ง 2 ราย ไม่ประสงค์ให้บันทึกภาพถ่ายในระหว่างการสัมภาษณ์ สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นได้ดังนี้

(1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ครัวเรือนที่เป็นอาคารพาณิชย์ (นางสาวอรณี อุปนันท์) : ระบุว่าอยู่บ้านเลขที่ 23/4 ศูนย์โทรศัพท์ทรูมูฟ ตำบลจองคำ อำเภอเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน อายุ 30 ปี สำเร็จการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือปวช. อาชีพพนักงานหรือลูกจ้างบริษัทเอกชน มีภูมิลำเนาเดิมย้ายมาจาก อำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 10 ปี เนื่องจากย้ายมาหางานทำ

ครัวเรือนในชุมชนเทศบาลเมืองแม่ฮ่องสอน(นายพัธทวัฒน์ เมธาชางกุล) : ระบุว่าอยู่บ้านเลขที่ 21 ตำบลจองคำ อำเภอเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน อายุ 45 ปี สำเร็จการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น อาชีพประกอบธุรกิจค้าขายเสื้อผ้า มีภูมิลำเนาเดิมอยู่ในพื้นที่

2) ข้อมูลพื้นฐานของครัวเรือน

ครัวเรือนที่เป็นอาคารพาณิชย์ (นางสาวอรณี อุปนันท์) : ระบุว่ามีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 3 คน อาชีพหลัก คือ พนักงานหรือลูกจ้างบริษัทเอกชน รายได้รวมของครัวเรือน ระหว่าง 20,001-30,000 คน บาทต่อเดือน ส่วนรายจ่ายรวมของครัวเรือน ระหว่าง 10,001-20,000 บาทต่อเดือน ลักษณะรายได้ของครัวเรือนเป็นรายได้ที่แน่นอน และมีความเพียงพอแก่การครองชีพ

ครัวเรือนในชุมชนเทศบาลเมืองแม่ฮ่องสอน(นายพัธทวัฒน์ เมธาชางกุล) : ระบุว่าอาชีพหลัก คือ ประกอบธุรกิจค้าขายเสื้อผ้า รายได้รวมของครัวเรือน ระหว่าง 20,001-30,000 คน บาทต่อเดือน ส่วนรายจ่ายรวมของครัวเรือน ระหว่าง 10,001-20,000 บาทต่อเดือน ลักษณะรายได้ของครัวเรือนเป็นรายได้ที่แน่นอน และมีความเพียงพอแก่การครองชีพ

(3) ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสาธารณูปโภค

ครัวเรือนที่เป็นอาคารพาณิชย์ (นางสาวอรณี อุปนันท์) : ระบุว่าในรอบปีที่ผ่านมาไม่เจ็บป่วย

ครัวเรือนในชุมชนเทศบาลเมืองแม่ฮ่องสอน(นายพัธทวัฒน์ เมธาชางกุล) : ระบุว่าในรอบปีที่ผ่านมาไม่เจ็บป่วย

(4) ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมและโครงสร้างพื้นฐาน

ครัวเรือนที่เป็นอาคารพาณิชย์ (นางสาวอรณี อุปนันท์) : ระบุว่าแหล่งน้ำอุปโภค คือ น้ำประปา โดยไม่พบปัญหาด้านแหล่งน้ำอุปโภค ส่วนแหล่งน้ำบริโภค คือ ซื้อน้ำจากตู้น้ำดื่มหรือซื้อน้ำบรรจุขวดหรือถัง โดยไม่พบปัญหาด้านแหล่งน้ำบริโภค และไม่พบปัญหาด้านการใช้ไฟฟ้า การจัดการน้ำเสียและการระบายน้ำ คือ ปล่อยลงท่อระบายน้ำโดยตรง ไม่พบปัญหาด้านการจัดการน้ำเสียและการระบายน้ำ และการจัดการขยะ คือ ใช้บริการเก็บขนขยะมูลฝอยของหน่วยงานส่วนท้องถิ่น เทศบาลเมืองแม่ฮ่องสอน มาเก็บทุกวัน โดยไม่พบปัญหาด้านการกำจัดขยะ

ครัวเรือนในชุมชนเทศบาลเมืองแม่ฮ่องสอน(นายพัธทวัฒน์ เมธาชางกุล) : ระบุว่าแหล่งน้ำอุปโภค คือ น้ำประปา โดยไม่พบปัญหาด้านแหล่งน้ำอุปโภค ส่วนแหล่งน้ำบริโภค คือ ซื้อน้ำจากตู้น้ำดื่มหรือซื้อน้ำบรรจุขวดหรือถัง โดยไม่พบปัญหาด้านแหล่งน้ำบริโภค และไม่พบปัญหาด้านการใช้ไฟฟ้า การจัดการน้ำเสียและการระบายน้ำ คือ ปล่อยลงท่อระบายน้ำโดยตรง ไม่พบปัญหาด้านการจัดการน้ำเสียและการระบายน้ำ และการจัดการขยะ คือ ใช้บริการเก็บขนขยะมูลฝอยของหน่วยงานส่วนท้องถิ่น เทศบาลเมืองแม่ฮ่องสอน มาเก็บทุกวัน โดยไม่พบปัญหาด้านการกำจัดขยะ

(5) ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

ครัวเรือนที่เป็นอาคารพาณิชย์ (นางสาวอรณี อุปนันท์) : ระบุว่าได้รับผลกระทบ ไม่พบปัญหากลิ่น ปัญหาน้ำเสีย และปัญหาขยะมูลฝอย แต่พบปัญหาเขม่าควัน ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบ คือ บางฤดูกาล ระดับผลกระทบมาก แหล่งที่มา คือ การเผาป่า ปัญหาฝุ่นละออง ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบ คือ บางฤดูกาล ระดับผลกระทบมาก แหล่งที่มา คือ การจราจร และการเผาป่า ปัญหาด้านเสียงดังรบกวน ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบ กลางวัน คือ ตลอดเวลา และกลางคืน คือ บางเวลา ระดับผลกระทบปานกลาง แหล่งที่มา คือ การจราจร และปัญหาด้านการคมนาคมและการจราจร ประเภทของยานพาหนะ ได้แก่ รถยนต์ รถตู้ และรถจักรยานยนต์ ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบ คือ บางฤดูกาล ระดับผลกระทบน้อย แหล่งที่มา คือ การจราจร

ครัวเรือนในชุมชนเทศบาลเมืองแม่ฮ่องสอน(นายพัธทวัฒน์ เมธาชางกุล) : ระบุว่าได้รับผลกระทบ ไม่พบปัญหากลิ่น ปัญหาน้ำเสีย และปัญหาขยะมูลฝอย แต่พบปัญหาเขม่าควัน ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบ คือ บางฤดูกาล ระดับผลกระทบปานกลาง แหล่งที่มา คือ การเผาป่า ปัญหาฝุ่นละออง ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบ คือ บางฤดูกาล ระดับผลกระทบปานกลาง แหล่งที่มา คือ การเผาป่า ปัญหาด้านเสียงดังรบกวน ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบ กลางวัน คือ ตลอดเวลา และกลางคืน คือ บางเวลา ระดับผลกระทบน้อย แหล่งที่มา คือ การจราจร และปัญหาด้านการคมนาคมและการจราจร ประเภทของยานพาหนะ คือ รถยนต์ ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบ คือ บางฤดูกาล ระดับผลกระทบปานกลาง แหล่งที่มา คือ การจราจร

(6) ข้อมูลปัญหาด้านสังคม

ครัวเรือนที่เป็นอาคารพาณิชย์ (นางสาวอรณี อุปนันท์) : ระบุว่าไม่เคยประสบปัญหาหรือได้รับผลกระทบด้านสังคม

ครัวเรือนในชุมชนเทศบาลเมืองแม่ฮ่องสอน(นายพัธทวัฒน์ เมธาชางกุล) : ระบุว่าไม่เคยประสบปัญหาหรือได้รับผลกระทบด้านสังคม

(7) ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานฯ

ครัวเรือนที่เป็นอาคารพาณิชย์ (นางสาวอรณี อุปนันท์) : ระบุว่ามีผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจในชุมชน เนื่องจากทำให้เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น ทำให้มีนักท่องเที่ยวเข้ามาในชุมชนมากขึ้น และทำให้มีแหล่งทำงานเพิ่มมากขึ้น สำหรับผลกระทบด้านความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ในปัจจุบัน ระบุว่าไม่เปลี่ยนแปลง ส่วนการได้รับเสียงรบกวนจากเครื่องบินพาณิชย์ และเครื่องบินทหารหรือเครื่องบินเอกชนหรือเครื่องบินส่วนราชการอื่นๆในปัจจุบัน ในขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลง ระบุว่าไม่รบกวนในการใช้ชีวิต โดยระบุว่าไม่มีความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบิน ส่วนมีความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยานฯ ระบุว่ามีความพึงพอใจ เนื่องจากให้ความเห็นว่าช่วยสร้างความเจริญในชุมชนมีมากขึ้น ทำให้เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น และราคาที่ดินสูงขึ้น รวมถึงการคมนาคมสะดวกขึ้น

ครัวเรือนในชุมชนเทศบาลเมืองแม่ฮ่องสอน(นายพัธทวัฒน์ เมธาชางกุล) : ระบุว่ามีผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจในชุมชน เนื่องจากทำให้เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น และมีนักท่องเที่ยวเข้ามาในชุมชนมากขึ้น สำหรับผลกระทบด้านความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ในปัจจุบัน ระบุว่าไม่เปลี่ยนแปลง ส่วนการได้รับเสียงรบกวนจากเครื่องบินพาณิชย์ และเครื่องบินทหารหรือเครื่องบินเอกชนหรือเครื่องบินส่วนราชการอื่นๆในปัจจุบัน ในขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลง ระบุว่าไม่รบกวนในการใช้ชีวิต โดยระบุว่าไม่มีความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบิน ส่วนความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยานฯ ระบุว่ามีความพึงพอใจ เนื่องจากให้ความเห็นว่าทำให้ราคาที่ดินสูงขึ้น และการคมนาคมสะดวกขึ้น

(8) การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินงานของท่าอากาศยานฯ

ครัวเรือนที่เป็นอาคารพาณิชย์ (นางสาวอรณี อุปนันท์) : ระบุว่าต้องการให้ท่าอากาศยานฯ ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติม คือ (1) ข้อมูลการดำเนินงานของท่าอากาศยานในปัจจุบัน (2) ข้อมูลการรับสมัครพนักงาน (3) ข้อมูลการมีส่วนร่วมของท่าอากาศยานกับชุมชน และ (4) ผลกระทบด้านสุขภาพหรือความปลอดภัย โดยระบุให้ประชาสัมพันธ์ข่าวสารเพิ่มเติมผ่านทางผู้นำชุมชนหรือกรรมการชุมชน ผ่านทางสื่อท้องถิ่น เช่น วิทยุชุมชน หรือหอกระจายเสียง และผ่านทางโซเชียลมีเดีย

ครัวเรือนในชุมชนเทศบาลเมืองแม่ฮ่องสอน(นายพัธทวัฒน์ เมธาชางกุล) : ต้องการให้ท่าอากาศยานฯ ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติม โดยระบุให้ประชาสัมพันธ์ข่าวสารเพิ่มเติมผ่านทางผู้นำชุมชนหรือกรรมการชุมชน และผ่านทางโซเชียลมีเดีย

3.2.3 กลุ่มผู้นำชุมชนในพื้นที่บริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

การสำรวจข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนของผู้นำชุมชน โดยวิธีการสัมภาษณ์โดยใช้ชุดแบบสัมภาษณ์ผู้นำชุมชนในการรวบรวมข้อมูล ดำเนินการเมื่อวันที่ 25 ตุลาคม พ.ศ.2567 คณะผู้ทำการศึกษาได้รับความร่วมมือจากผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษา (คือ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 5 บ้านใหม่) เป็นอย่างดีในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ การแนะนำข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาโครงการ ซึ่งผู้นำชุมชนระบุว่ามีความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยาน ทั้งนี้ สามารถรวบรวมความคิดเห็นตามเป้าหมายที่กำหนดได้เพียง 1 ราย คือ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 5 บ้านใหม่ จากที่กำหนดไว้ จำนวน 2 ราย (**รูปที่ 5.6-1**) เนื่องจากกลุ่มเป้าหมายอีก 1 ราย คือ ผู้ ใหญ่บ้านหมู่ 11 บ้านขุนกลาง ไม่สะดวกในการให้ข้อมูล โดยได้แสดงผลการศึกษาในรูปแบบของการสรุปผลการสัมภาษณ์รายบุคคลดัง**ตารางที่ 5.6-11** และสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่สำคัญ ดังนี้

ตารางที่ 5.6-11
รายละเอียดของกลุ่มผู้นำชุมชนที่ทำการสำรวจข้อมูล

ลำดับ	ชื่อ-สกุล /วันที่ทำการสำรวจ	ตำแหน่ง	ภาพประกอบ	ความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยาน
1	นายพงศธร ศิริรัตน์ วันที่ 25 ตุลาคม พ.ศ.2567 โทรศัพท์ 086-179-4341	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 5 บ้านใหม่ ตำบลปางหมู อำเภอเมือง แม่ฮ่องสอน จังหวัดแม่ฮ่องสอน	 	ยังไม่พึงพอใจ เนื่องจากท่าอากาศยานฯ ได้ปรับปรุงรั้วโดยรอบท่าอากาศยานฯ ทำให้ปิดบังทัศนียภาพ โดยทางประชาชนไม่สามารถดูทิวทัศน์ต่างๆ ภายในท่าอากาศยานฯ ได้ดังเดิม รวมถึงไม่สามารถเข้าใช้พื้นที่เพื่อออกกำลังกายเหมือนช่วงที่ผ่านมาได้

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

1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

หมู่ 5 บ้านใหม่ : ดำรงตำแหน่งผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 5 บ้านใหม่ มากกว่า 14 ปี สำเร็จการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ปัจจุบันอายุ 57 ปี มีภูมิลำเนาเดิมอยู่ในพื้นที่

2) ข้อมูลปัจจุบันของชุมชน

หมู่ 5 บ้านใหม่ : เป็นชุมชนดั้งเดิม ก่อตั้งมายาวนานกว่า 120 ปี คนในชุมชนที่เป็นคนดั้งเดิมในพื้นที่จะมีความสัมพันธ์ในรูปแบบเครือญาติ มีการเอื้อเฟื้อแบ่งปันกัน ส่วนกลุ่มคนที่ย้ายมาจากที่อื่นจะมีความสัมพันธ์ในลักษณะต่างคนต่างอยู่ ในชุมชนมีการจัดตั้งกลุ่มประกอบอาชีพ เช่น กลุ่มเย็บผ้า กลุ่มศูนย์เรียนรู้ กองทุนแม่ของแผ่นดินและกลุ่มไทยใหญ่เพื่อรักษาวัฒนธรรมพื้นบ้าน เป็นต้น

สภาพเศรษฐกิจภายในชุมชน ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับราชการและรับจ้างทั่วไป สภาพเศรฐกิจโดยรวมของชุมชนค่อนข้างดี

ความเพียงพอของการบริการด้านสาธารณสุขในชุมชน เห็นว่ามีความเพียงพอ

สภาพปัญหาที่พบในชุมชน พบว่ามีปัญหาต่างๆ ดังนี้ (1) ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม พบปัญหาด้านฝุ่นละอองและควันไฟในช่วงฤดูแล้ง (เดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนพฤษภาคม) เนื่องจากมีการเผาป่าจากประเทศเพื่อนบ้าน (2) ปัญหาทางสังคม ไม่พบปัญหาด้านดังกล่าวในชุมชน (3) ปัญหาด้านเศรษฐกิจ ไม่พบปัญหาด้านดังกล่าวในชุมชน และ (4) ปัญหาด้านการคมนาคม/การจราจร ไม่พบปัญหาด้านดังกล่าวในชุมชน

ในภาพรวมมีความพึงพอใจต่อชุมชน เนื่องจากคนในชุมชนมีความสมัครสมานสามัคคีกัน

3) ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยาน

หมู่ 5 บ้านใหม่ : ให้ความเห็นว่าในการดำเนินงานในช่วงที่ผ่านมาของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนส่งผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจของคนในชุมชน ส่วนความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ปัจจุบันระบุว่ามีเสียงดังน้อยลง สำหรับการรบกวนด้านความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ และของเครื่องบินทหาร/เอกชน/ส่วนราชการอื่นในปัจจุบัน ทั้งขณะบินขึ้น ขณะบินผ่าน และขณะบินลง ระบุว่าไม่รบกวนต่อชุมชน ส่วนความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบิน ให้ความเห็นว่า ณ ปัจจุบันไม่มีความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบินแต่อย่างใด สำหรับความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนของคนในชุมชนได้ให้ความเห็นว่ามีความพึงพอใจ

ความเห็นต่อการได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนในรอบปีที่ผ่านมา ให้ความเห็นว่าไม่มีผลกระทบต่อชุมชนแต่อย่างใด ส่วนการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนระบุว่าต้องการให้ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนแจ้งข้อมูลข่าวสารแก่ชุมชนต่างๆ ที่มีผลต่อชุมชน ทั้งในเรื่องสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย รวมถึงแจ้งชื่อหน่วยงาน พร้อมเบอร์ติดต่อโดยตรง ที่ทางชุมชนจะสามารถติดต่อได้โดยตรงในกรณีที่เกิดปัญหาต่างๆ โดยต้องการให้ข้อมูลผ่านช่องทางการนำส่งจดหมายเอกสารแจ้งต่อผู้ใหญ่บ้านโดยตรง หรือการแจ้งผ่านผู้นำชุมชนในพื้นที่หรือกรรมการชุมชน หรือผ่านการจัดประชุมชี้แจงภายในชุมชนหรือผ่านสื่อในท้องถิ่น เช่น วิทยุชุมชนหรือหอกระจายเสียง เป็นต้น หรือผ่านโซเชียลมีเดีย

ความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนในภาพรวมให้ความเห็นว่ายังไม่พึงพอใจ เนื่องจากทางท่าอากาศยานฯ ได้ปรับปรุงรั้วโดยรอบท่าอากาศยานฯ ทำให้ปิดบังทัศนียภาพ โดยทางประชาชนไม่สามารถดูทิวทัศน์ต่างๆ ภายในท่าอากาศยานฯ ได้ดังเดิม รวมถึงไม่สามารถเข้าใช้พื้นที่เพื่อออกกำลังกายเหมือนช่วงที่ผ่านมาได้

ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ได้มีข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม โดยเสนอแนะให้ท่าอากาศยานฯ ดำเนินการทำความสะอาดและตัดหญ้า รวมทั้งกำจัดวัชพืชบริเวณรั้วโดยรอบท่าอากาศยานฯ ให้สะอาด

3.2.4 กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

การสำรวจข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ของผู้แทนกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม โดยใช้ชุดแบบสัมภาษณ์กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมในการรวบรวมข้อมูล ดำเนินการเมื่อวันที่ 25 ตุลาคม พ.ศ.2567 คณะผู้ทำการศึกษาได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีจากผู้แทนกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม ทั้ง 2 แห่ง คือ วัดปางล้อและวัดป่าบ้านใหม่ ในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ข้อห่วงกังวล และการแนะนำข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาโครงการ ซึ่งผู้แทนทั้ง 2 ราย ต่างมีความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน สำหรับกลุ่มเป้าหมายที่กำหนดไว้มี 11 แห่ง (**รูปที่ 5.6.9-1)** แต่สามารถดำเนินการสำรวจความคิดเห็นได้เพียง 2 แห่ง คือ วัดปางล้อและวัดป่าบ้านใหม่ ส่วนกลุ่มเป้าหมายอีก 9 แห่ง แบ่งเป็น (1) กลุ่มศาสนสถานในพื้นที่ รวม 5 แห่ง ได้แก่ คริสตจักรแบ๊บติสต์ร่มพระคุณ แม่ฮ่องสอน วัดกลางทุ่ง วัดจองคำ วัดจองกลาง และวัดหัวเวียง และ (2) กลุ่มสถานพยาบาลในพื้นที่ รวม 1 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลศรีสังวาล และ (3) กลุ่มสถาบันการศึกษา รวม 3 แห่ง ได้แก่ โรงเรียนห้องสอนศึกษา โรงเรียนบ้านใหม่ และโรงเรียนอนุบาลบรรณวิทย์ ไม่มีผู้แทนที่ในการให้ข้อมูล ดังนั้น จึงสามารถรวบรวมความคิดเห็นตามเป้าหมายที่กำหนดได้ เพียง 2 ราย โดยแสดงผลการศึกษาในรูปแบบของการสรุปผลการสัมภาษณ์รายบุคคล ดัง**ตารางที่ 5.6-12** และสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่สำคัญ ดังนี้

ตารางที่ 5.6-12
รายละเอียดของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมที่ทำการสำรวจข้อมูล

ลำดับ	ชื่อ-สกุล /วันที่ทำการสำรวจ	ตำแหน่ง /ระยะเวลาการดำรงตำแหน่ง	ภาพประกอบ	ความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยาน
1	พระปรีชา สุจิณโณ วันที่ 25 ตุลาคม พ.ศ.2567 โทรศัพท์ 083-527-3035	พระลูกวัด วัดปางล้อ ตำบลจองคำ อำเภอเมือง แม่ฮ่องสอน จังหวัดแม่ฮ่องสอน ระยะเวลาที่จำพรรษา : 7 พรรษา	 	มีความพึงพอใจ ในการดำเนินงาน ของท่าอากาศยาน
2	พระพูลศักดิ์ พันธะมุทโท วันที่ 25 ตุลาคม พ.ศ.2567 โทรศัพท์ 062-947-7799	พระลูกวัด วัดป่าบ้านใหม่ ตำบลปางหมู อำเภอเมือง แม่ฮ่องสอน จังหวัดแม่ฮ่องสอน ระยะเวลาที่จำพรรษา : 7 พรรษา	 	มีความพึงพอใจ ในการดำเนินงาน ของท่าอากาศยาน

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

1) ข้อมูลปัจจุบันของพื้นที่อ่อนไหว

การดำเนินกิจกรรมภายในพื้นที่ สามารถสรุปข้อมูลตามภารกิจที่สำคัญ ดังนี้

วัดปางล้อ : เป็นศาสนสถานสำหรับใช้ประกอบกิจกรรมการทำบุญตามพิธีการทางศาสนา ปัจจุบันมีพระภิกษุจำวัดรวม 4 รูป สามเณร 3 รูป มีผู้ที่มาประกอบศาสนกิจที่เป็นคนในท้องถิ่นประมาณ 30-40 คน โดยมีช่วงเวลาในการประกอบศาสนกิจในแต่ละวัน คือ ช่วงเช้าเวลา 05.00-06.00 น. ส่วนช่วงเย็นเวลา 19.00-20.00 น. วันที่มีศาสนิกชนเข้ามาประกอบศาสนกิจมากที่สุด คือ ช่วงวันพระ

ลักษณะอาคาร มีกำแพงคอนกรีตล้อมรอบบริเวณวัดทั้ง 4 ด้าน สถานที่จำวัดของพระภิกษุ เป็นอาคารครึ่งตึกครึ่งไม้ จำนวน 2 หลัง ไม่มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ส่วนพื้นที่ประกอบศาสนกิจของวัด คือ บริเวณพระวิหาร (โบสถ์) เป็นพื้นที่เปิดโล่ง ไม่มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ

วัดป่าบ้านใหม่ : เป็นศาสนสถานสำหรับใช้ประกอบกิจกรรมการทำบุญตามพิธีการทางศาสนา ปัจจุบันมีพระภิกษุจำวัดรวม 15 รูป มีผู้ที่มาประกอบศาสนกิจที่เป็นคนในท้องถิ่นประมาณ 30-40 คน โดยมีช่วงเวลาในการประกอบศาสนกิจในแต่ละวัน คือ ช่วงเช้าเวลา 04.30-06.00 น. ส่วนช่วงเย็นเวลา 18.30-20.00 น. วันที่มีศาสนิกชนเข้ามาประกอบศาสนกิจมากที่สุด คือ ช่วงวันพระ

บริเวณวัดไม่มีรั้วล้อมรอบบริเวณวัดทั้ง 4 ด้าน สถานที่จำวัดของพระภิกษุ เป็นอาคารคอนกรีต จำนวน 1 หลัง ไม่มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ส่วนพื้นที่ประกอบศาสนกิจของวัด คือ บริเวณพระวิหาร (โบสถ์) เป็นพื้นที่เปิดโล่ง ไม่มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ

2) ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยาน

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

ความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบิน ให้ความเห็นว่า ณ ปัจจุบันไม่มีความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบินแต่อย่างใด สำหรับความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนได้ให้ความเห็นว่ามีความพึงพอใจ

ความเห็นต่อการได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนในรอบปีที่ผ่านมา ให้ความเห็นว่าไม่มีผลกระทบต่อวัดแต่อย่างใด ส่วนการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนระบุว่าต้องการให้ท่าอากาศยานฯ ให้ข้อมูลข่าวสารแก่ทางวัดมากขึ้น โดยให้ข้อมูลผ่านช่องทางการแจ้งผ่านจดหมายเอกสารโดยแจ้งต่อทางวัดโดยตรง หรือแจ้งข้อมูลผ่านผู้นำชุมชนหรือกรรมการชุมชน

ความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนในภาพรวมให้ความเห็นว่ามีความพึงพอใจ

ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนไม่มีข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

วัดป่าบ้านใหม่ : ให้ความเห็นว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ปัจจุบัน ระบุว่าไม่เปลี่ยนแปลง สำหรับการรบกวนด้านความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์และของเครื่องบินทหาร/เอกชน/ส่วนราชการอื่น ในปัจจุบัน ทั้งขณะบินขึ้น ขณะบินผ่าน และขณะบินลง ระบุว่าไม่รบกวน

ความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบิน ให้ความเห็นว่า ณ ปัจจุบันไม่มีความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบินแต่อย่างใด สำหรับความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนได้ให้ความเห็นว่ามีความพึงพอใจ

ความเห็นต่อการได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนในรอบปีที่ผ่านมา ให้ความเห็นว่าส่วนใหญ่ผลกระทบต่อวัด ยกเว้นได้รับผลกระทบจากปัญหานอนไม่หลับจากเสียงดังรบกวนขณะเครื่องบินลง ซึ่งมีผลกระทบในระดับน้อย ส่วนการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนระบุว่าต้องการให้ท่าอากาศยานฯ ให้ข้อมูลข่าวสารแก่ทางวัดมากขึ้นในเรื่องของกิจกรรมการดำเนินงานของท่าอากาศยานฯ ที่มีผลกระทบต่อชุมชนและวัด โดยให้ข้อมูลผ่านช่องทางการแจ้งผ่านจดหมายเอกสารโดยแจ้งต่อทางวัดโดยตรง หรือการจัดประชุมชี้แจงภายในชุมชน

ความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนในภาพรวมให้ความเห็นว่ามีความพึงพอใจ

ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนไม่มีข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

4) เปรียบเทียบผลการศึกษา

จากผลการสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนในปัจจุบันเปรียบเทียบกับผลการสำรวจในเดือนกันยายน พ.ศ.2564 เดือนตุลาคม พ.ศ.2565 และเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ความเห็นว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินเพิ่มขึ้นมีสัดส่วนลดลง โดยส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่าความดังลดลง โดยผู้ที่ระบุว่าได้รับการรบกวนจากเสียงของเครื่องบินพาณิชย์มีสัดส่วนใกล้เคียงกัน และผู้ที่ระบุว่าได้รับการรบกวนจากเสียงของเครื่องบินทหารหรือเอกชนหรือส่วนราชการอื่นมีสัดส่วนเพิ่มมากขึ้น

5) สรุปผลการศึกษา

(1) สรุปผลการสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนของกลุ่มครัวเรือนที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ซึ่งได้ทำการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม **รวม 379 ตัวอย่าง** ในเดือนตุลาคม พ.ศ. 2567 สามารถสรุปผลกระทบจากดำเนินงานของท่าอากาศยานได้ดังนี้

ผลกระทบด้านระดับเสียงจากการดำเนินงานของท่าอากาศยาน : พบว่าผู้ให้สัมภาษณ์มากกว่าครึ่งร้อยละ 77.6 ให้ความเห็นว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินไม่เปลี่ยนแปลง และให้ความเห็นว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินมีเสียงดังน้อยลง (ร้อยละ 22.4) โดยผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดให้ความเห็นว่าความดังของเสียงของเครื่องบินพาณิชย์ ขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลง ไม่รบกวนการใช้ชีวิต สำหรับความดังของเสียงของเครื่องบินทหารหรือเครื่องบินเอกชนหรือเครื่องบินส่วนราชการอื่นๆ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมดร้อยละ 93.1 ให้ความเห็นว่า ขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลง ไม่รบกวนการใช้ชีวิต และให้ความเห็นว่าในขณะบินขึ้น บินป่าน และบินลง รบกวนการใช้ชีวิตน้อย

(2) สรุปผลการสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนของกลุ่มครัวเรือนที่ได้รับผลกระทบจากผลการประเมินผลกระทบด้านเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ของท่าอากาศยานฯ (ซึ่งเป็นกลุ่มครัวเรือนที่อยู่ในพื้นที่แนวเส้น NEF 30 ที่อยู่นอกเขตพื้นที่ท่าอากาศยานฯ) ซึ่งได้ทำการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม **รวม 2 ตัวอย่าง** ในเดือนตุลาคม พ.ศ. 2567 สามารถสรุปผลกระทบจากดำเนินงานของท่าอากาศยานได้ดังนี้

สำหรับผลกระทบด้านความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ในปัจจุบัน ทั้ง 2 ราย ต่างระบุว่าไม่เปลี่ยนแปลง ส่วนการได้รับเสียงรบกวนจากเครื่องบินพาณิชย์ และเครื่องบินทหารหรือเครื่องบินเอกชนหรือเครื่องบินส่วนราชการอื่นๆ ในปัจจุบัน ในขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลง ทั้ง 2 ราย ต่างระบุว่าไม่รบกวนในการใช้ชีวิต โดยทั้ง 2 ราย ต่างระบุว่าไม่มีความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบิน ส่วนความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยานฯ ทั้ง 2 ราย ต่างระบุว่ามีความพึงพอใจ เนื่องจากให้ความเห็นว่าช่วยสร้างความเจริญในชุมชนมีมากขึ้น ทำให้เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น และราคาที่ดินสูงขึ้น โดยทั้ง 2 ราย ต้องการให้ท่าอากาศยานฯ ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมในข้อมูลต่างๆ คือ (1) ต้องการทราบการดำเนินงานของท่าอากาศยานฯ ในปัจจุบัน (2) ข้อมูลการรับสมัครพนักงาน (3) ข้อมูลการมีส่วนร่วมของท่าอากาศยานฯ กับชุมชน และ (4) ผลกระทบด้านสุขภาพหรือความปลอดภัย โดยให้ประชาสัมพันธ์ข่าวสารหรือแจ้งข้อมูลเพิ่มเติมผ่านช่องทางต่างๆ ดังนี้ ผ่านทางผู้นำชุมชนหรือกรรมการชุมชน ผ่านทางสื่อท้องถิ่น เช่น วิทยุชุมชน หรือหอกระจายเสียง และผ่านทางโซเชียลมีเดีย

(3) สรุปผลการสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนของกลุ่มผู้นำชุมชน ทำการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม **จำนวน 1 ราย (**ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 5 บ้านใหม่) ดำเนินการเมื่อวันที่ 25 ตุลาคม พ.ศ.2567 สามารถสรุปผลการสำรวจความคิดเห็นได้ดังนี้

ผลกระทบด้านระดับเสียงจากการดำเนินงานของท่าอากาศยาน : พบว่าผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่าเสียงจากเครื่องบินมีระดับความดังของเสียงน้อยลง โดยผู้ให้สัมภาษณ์ให้ความเห็นว่าความดังของเสียงของเครื่องบินพาณิชย์ และเครื่องบินทหารหรือเครื่องบินเอกชนหรือเครื่องบินส่วนราชการอื่นๆ ในขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลง ไม่รบกวนการใช้ชีวิต

ความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนในภาพรวม ให้ความเห็นว่ายังไม่พึงพอใจ เนื่องจากทางท่าอากาศยานฯ ได้ปรับปรุงรั้วโดยรอบท่าอากาศยานฯ ทำให้ปิดบังทัศนียภาพ โดยทางประชาชนไม่สามารถดูทิวทัศน์ต่างๆ ภายในท่าอากาศยานฯ ได้ดังเดิม รวมถึงไม่สามารถเข้าใช้พื้นที่เพื่อออกกำลังกายเหมือนช่วงที่ผ่านมาได้

ข้อมูลข่าวสารที่ต้องการได้รับทราบเพิ่มเติม ระบุว่าต้องการรับทราบข้อมูลเพิ่มเติมดังนี้ (1) ข้อมูลด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อม (2) ข้อมูลด้านความปลอดภัย และ (3) การแจ้งชื่อหน่วยงาน พร้อมเบอร์ติดต่อโดยตรงที่ทางชุมชนจะสามารถติดต่อได้โดยตรงในกรณีที่เกิดปัญหาต่างๆ

ช่องทางที่ต้องการให้แจ้งข้อมูลข่าวสารที่ต้องการได้รับทราบเพิ่มเติม ระบุว่าต้องการแจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านช่องทางต่างๆ ดังนี้ (1) นำส่งจดหมายเอกสารแจ้งต่อผู้ใหญ่บ้านโดยตรง (2) แจ้งผ่านผู้นำชุมชนในพื้นที่หรือกรรมการชุมชน (3) แจ้งผ่านการจัดประชุมชี้แจงภายในชุมชน (4) แจ้งผ่านสื่อในท้องถิ่น เช่น วิทยุชุมชนหรือหอกระจายเสียง เป็นต้น และ (5) แจ้งผ่านโซเชียลมีเดีย

ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน มีข้อคิดเห็นเพิ่มเติมว่า ให้ท่าอากาศยานฯ ดำเนินการทำความสะอาดและตัดหญ้า รวมทั้งกำจัดวัชพืชบริเวณรั้วโดยรอบท่าอากาศยานฯ ให้สะอาด

(4) สรุปผลการสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม ทำการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม **จำนวน 2 ราย** (คือ วัดปางล้อและวัดป่าบ้านใหม่) ดำเนินการเมื่อวันที่ 25 ตุลาคม พ.ศ.2567 สามารถสรุปผลการสำรวจความคิดเห็นได้ดังนี้

ผลกระทบด้านระดับเสียงจากการดำเนินงานของท่าอากาศยาน : พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้ง 2 ราย ต่างระบุว่าเสียงจากเครื่องบินมีระดับความดังของเสียงไม่เปลี่ยนแปลง โดยผู้ให้สัมภาษณ์ทั้ง 2 ราย ต่างให้ความเห็นว่าความดังของเสียงของเครื่องบินพาณิชย์ และเครื่องบินทหารหรือเครื่องบินเอกชนหรือเครื่องบินส่วนราชการอื่นๆ ในขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลง ไม่รบกวนการใช้ชีวิต

ความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนในภาพรวม ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้ง 2 ราย ให้ความเห็นว่ามีความพึงพอใจ

ข้อมูลข่าวสารที่ต้องการได้รับทราบเพิ่มเติม ระบุว่าต้องการรับทราบข้อมูลเพิ่มเติม คือ ข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมการดำเนินงานของท่าอากาศยานฯ ที่มีผลกระทบต่อชุมชนและวัด

ช่องทางที่ต้องการให้แจ้งข้อมูลข่าวสารที่ต้องการได้รับทราบเพิ่มเติม ระบุว่าต้องการแจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านช่องทางต่างๆ ดังนี้ (1) แจ้งผ่านจดหมายเอกสารโดยแจ้งต่อทางวัดโดยตรง (2) แจ้งข้อมูลผ่านผู้นำชุมชนหรือกรรมการชุมชน และ (3) แจ้งผ่านการจัดประชุมชี้แจงภายในชุมชน

ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ไม่มีข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

บทที่ 6 ผลการอบรมให้ความรู้เจ้าหน้าที่ของกรมท่าอากาศยาน ปี พ.ศ.2567

บทที่ 6
ผลการอบรมให้ความรู้เจ้าหน้าที่ของกรมท่าอากาศยาน ปี พ.ศ.2567

6.1 เหตุผลและความจำเป็น

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

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

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

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

หมายเหตุ : *มีเจ้าหน้าที่ของท่าอากาศยานแม่สะเรียงจำนวน 1 ท่าน เข้าร่วมอบรมด้วย

6.2 แนวทางการดำเนินงานและแผนการจัดอบรมให้ความรู้ในหลักสูตร การจัดการน้ำเสียและการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย

1) วัตถุประสงค์ของการจัดอบรม

(1) เพื่อให้เจ้าหน้าที่ของท่าอากาศยานมีองค์ความรู้เบื้องต้นด้านการจัดการน้ำเสีย การเปิดใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย และการดูแลบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย

(2) เพื่อให้สามารถใช้งานและเดินระบบบำบัดน้ำเสีย และสามารถตรวจสอบปัญหาที่เกิดขึ้นได้

(3) เพื่อให้ผู้เข้าอบรมมีความรู้ความเข้าใจในการดำเนินการตามมาตรการติดตามสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยาน

(4) เพื่อนำเสนอผลการติดตามสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของแต่ละท่าอากาศยาน โดยเน้นประเด็นที่เป็นปัญหา และ/หรือประเด็นที่เป็นข้อห่วงกังวล พร้อมข้อเสนอแนะ เพื่อให้แต่ละท่าอากาศยานรับทราบและเฝ้าระวัง

2) แนวทางการดำเนินงาน

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

3) กลุ่มเป้าหมายและจำนวนผู้เข้าร่วมอบรม

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

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

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

4) ระยะเวลาดำเนินการและสถานที่จัดอบรม

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

5) สื่อ อุปกรณ์ และเครื่องมือที่ใช้ในการอบรม

สื่อ อุปกรณ์ และเครื่องมือที่ใช้ในการอบรม ได้ใช้สื่อการเรียนการสอนที่ทันสมัย ประกอบด้วย

(1) เอกสารประกอบการบรรยาย (รายละเอียดแสดงดัง**ภาคผนวก จ-1**)

(2) แบบทดสอบก่อนและหลังการอบรม (รายละเอียดแสดงดัง**ภาคผนวก จ-2)**

(3) แบบประเมินผลภายหลังการจัดอบรม (รายละเอียดแสดงดัง**ภาคผนวก จ-3**)

6) ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการจัดอบรม

(1) ผู้เข้าร่วมการอบรมมีองค์ความรู้เบื้องต้นด้านการจัดการน้ำเสีย การเปิดใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย และการดูแลบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย รวมถึงสามารถใช้งานและเดินระบบบำบัดน้ำเสีย และสามารถตรวจสอบปัญหาที่เกิดขึ้นได้

(2) ผู้เข้าร่วมการอบรมมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการบริหารจัดการงานด้านสิ่งแวดล้อมแต่ละท่าอากาศยาน

(3) ผู้เข้าร่วมการอบรมมีความรู้ความเข้าใจในการดำเนินการตามมาตรการติดตามสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยาน

(4) ผู้เข้าร่วมการอบรมรับทราบแนวทางการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากผลการดำเนินงานของท่าอากาศยาน

7) กำหนดการจัดอบรมและรายชื่อวิทยากร

วันอังคารที่ 5 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 : ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน	
09.00 - 09.30 น.	ลงทะเบียน และรับเอกสาร
09.30 - 09.40 น.	กล่าวต้อนรับและพิธีเปิดการอบรม
09.40 - 10.00 น.	รับฟังการบรรยาย “**สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ประจำปี พ.ศ. 2567**” **โดย** นางสาวลัดดาวรรณ ลีลาชัย (ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม)
10.00 - 10.15 น.	รับฟังข้อเสนอแนะ และตอบข้อซักถามจากผู้เข้าร่วมอบรม
10.15 - 10.30 น.	พักรับประทานอาหารว่าง
10.30 - 11.20 น.	รับฟังการบรรยาย **“การจัดการน้ำเสียและการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย”** ● องค์ความรู้เบื้องต้นด้านการจัดการน้ำเสีย (น้ำเสีย ผลกระทบ และองค์ประกอบ รวมถึงคุณลักษณะของน้ำเสีย) ● รายละเอียดของระบบบำบัดน้ำเสียที่ใช้งานภายในท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ● การเปิดใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย และการดูแลบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย **โดย ผศ.ดร.ปฏิรูป ผลจันทร์** หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
11.20 - 11.40 น.	รับฟังการบรรยาย “**ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ประจำปี พ.ศ. 2567 และสรุปปัญหาและแนวทางการแก้ไข**” **โดย ดร.อนุชิต สอนไวย์** อาจารย์ประจำภาควิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
11.40 - 12.00 น.	รับฟังข้อเสนอแนะ และตอบข้อซักถามจากผู้เข้าร่วมอบรม
12.00 - 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
13.00 - 14.30 น.	ลงพื้นที่เพื่อตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน พร้อมรับฟังปัญหาและเสนอแนะแนวทาง.การแก้ไข พร้อมปิดการอบรม **โดย ผศ.ดร.ปฏิรูป ผลจันทร์** หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ **ดร.อนุชิต สอนไวย์** อาจารย์ประจำภาควิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

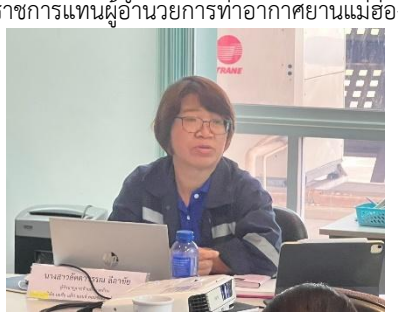
หมายเหตุ : ช่วงก่อนการเข้าสู่การบรรยาย เรื่อง “การจัดการน้ำเสียและการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย” จะจัดให้ผู้เข้าร่วมการอบรมจัดทำแบบทดสอบก่อนการอบรม (Pre-test) และภายหลังการบรรยาย เรื่อง “ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ประจำปี พ.ศ. 2567 และสรุปปัญหาและแนวทางการแก้ไข” จะจัดให้ผู้เข้าร่วมการอบรมจัดทำแบบทดสอบภายหลังการอบรม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

6.3 ผลการจัดอบรมให้ความรู้ในหลักสูตร การจัดการน้ำเสียและการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย

บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการจัดอบรมให้ความรู้ของเจ้าหน้าที่กรมท่าอากาศยาน ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมของสนามบิน ประจำปีงบประมาณ 2567 ในหลักสูตร การจัดการน้ำเสียและการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย สำหรับท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน เมื่อวันอังคารที่ 5 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 เวลา 09.00-14.30 ณ ห้องประชุมท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน โดยนางกิ่งจันทร์ ไข่แก้ว รักษาราชการแทนผู้อำนวยการท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน เป็นประธานกล่าวเปิดการอบรม โดยมีผู้เข้าร่วมอบรมรวมทั้งสิ้น 12 คน โดยมีผู้เข้าร่วมอบรมที่ร่วมทำแบบทดสอบก่อนและหลังการอบรม จำนวน 12 และ 12 คน ตามลำดับ และมีผู้ทำแบบประเมินผลการอบรมรวม 12 คน ภาพบรรยากาศการจัดอบรม **แสดงดังภาพที่ 6-1**

กล่าวเปิดการอบรมโดย นางกิ่งจันทร์ ไข่แก้ว
(รักษาราชการแทนผู้อำนวยการท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน)

ภาพถ่ายผู้เข้าร่วมอบรม



การบรรยาย “สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันฯ ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ประจำปี พ.ศ. 2567”
โดยนางสาวลัดดาวรรณ ลีลาชัย (ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม)

การบรรยาย “การจัดการน้ำเสียและการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย และสรุปปัญหาและแนวทางการแก้ไข”
โดย ผศ.ดร.ปฏิรูป ผลจันทร์
หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

การบรรยาย “ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ประจำปี พ.ศ. 2567 และสรุปปัญหาและแนวทางการแก้ไข” โดย ดร.อนุชิต สอนไวย์
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

การมอบของที่ระลึก
สำหรับผู้ทำแบบทดสอบภายหลังการอบรมที่ได้คะแนนสูงสุด

ภาพที่ 6-1 บรรยากาศการจัดอบรมให้ความรู้เจ้าหน้าที่ของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน เมื่อวันอังคารที่ 5 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567




บรรยากาศระหว่างการอบรมและทำแบบทดสอบก่อนและหลังการอบรม






บรรยากาศระหว่างการลงพื้นที่เพื่อตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

ภาพที่ 6-1 บรรยากาศการจัดอบรมให้ความรู้เจ้าหน้าที่ของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน
เมื่อวันอังคารที่ 5 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 (ต่อ)

สรุปผลการจัดอบรมมีรายละเอียดดังนี้

1) สรุปผลการตอบแบบทดสอบก่อนและหลังการอบรม

ช่วงก่อนและหลังการบรรยายในหัวข้อ “การจัดการน้ำเสียและการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย” โดย ผศ.ดร.ปฏิรูป ผลจันทร์ และดร.อนุชิต สอนไวย์ (ภาควิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) บริษัทที่ปรึกษาได้จัดให้ผู้เข้าร่วมอบรมได้จัดทำแบบทดสอบก่อนและหลังการอบรม เพื่อทดสอบประสิทธิผลการอบรม (รายละเอียดแสดงดัง**ภาคผนวก ง-2**) ซึ่งจากจำนวนเจ้าหน้าที่เข้าร่วมการอบรมทั้งหมด จำนวน 12 คน พบว่า มีผู้ที่เข้าร่วมตอบแบบทดสอบก่อนการอบรมและหลังการอบรม จำนวน 12 และ 12 คน ตามลำดับ โดยเกณฑ์ที่ถือว่าผ่านการอบรม คือ ผู้ที่ตอบแบบทดสอบหลังการอบรมและได้คะแนนตั้งแต่ 12 คะแนนขึ้นไป (คะแนนเต็ม 20 คะแนน) โดยการอบรมที่มีประสิทธิภาพจะต้องมีจำนวนผู้ตอบแบบทดสอบภายหลังการอบรมที่ได้คะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 12 คะแนน เกินกึ่งหนึ่งของผู้เข้าร่วมการอบรม (หรือคิดเป็นร้อยละ 50.00) ทั้งนี้ ในกลุ่มผู้ตอบแบบทดสอบฯ พบว่า

(1) การเปรียบเทียบคะแนนของผู้ตอบแบบทดสอบก่อนการอบรม (คะแนนเต็ม 20 คะแนน) โดยมีจำนวนผู้ตอบแบบทดสอบก่อนการอบรม รวม 12 คน สรุปรายละเอียดได้ดังนี้ (**ตารางที่ 6-1**)

- มีผู้ตอบแบบทดสอบก่อนการอบรมที่ได้คะแนนระหว่าง 0-8 คะแนน จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 41.7 ของผู้ตอบแบบทดสอบก่อนการอบรม
- มีผู้ตอบแบบทดสอบก่อนการอบรมที่ได้คะแนนระหว่าง 9-11 คะแนน จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 58.3 ของผู้ตอบแบบทดสอบก่อนการอบรม
- ไม่มีผู้ตอบแบบทดสอบก่อนการอบรมที่ได้คะแนนระหว่าง 12-15 คะแนน
- ไม่มีผู้ตอบแบบทดสอบก่อนการอบรมที่ได้คะแนนระหว่าง 16-18 คะแนน
- ไม่มีผู้ตอบแบบทดสอบก่อนการอบรมที่ได้คะแนนระหว่าง 19-20 คะแนน

ตารางที่ 6-1
การเปรียบเทียบคะแนนของผู้ตอบแบบทดสอบก่อนการอบรม

ช่วงคะแนน	จำนวน (คน)	ร้อยละ*
0-8 คะแนน	5	41.7
9-11 คะแนน	7	58.3
12-15 คะแนน	0	0.0
16-18 คะแนน	0	0.0
19-20 คะแนน	0	0.0
รวม	**12**	**100.00**

หมายเหตุ : * คิดเทียบกับจำนวนผู้ตอบแบบทดสอบก่อนการอบรม
ที่มา : บริษัท เอเซีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, พ.ศ. 2567

(2) การเปรียบเทียบคะแนนของผู้ตอบแบบทดสอบหลังการอบรม (คะแนนเต็ม 20 คะแนน) โดยมีจำนวนผู้ตอบแบบทดสอบหลังการอบรม รวม 12 คน (**ตารางที่ 6-2**)

- ไม่มีผู้ตอบแบบทดสอบหลังการอบรมที่ได้คะแนนระหว่าง 0-8 คะแนน
- ไม่มีผู้ตอบแบบทดสอบหลังการอบรมที่ได้คะแนนระหว่าง 9-11 คะแนน
- ไม่มีผู้ตอบแบบทดสอบหลังการอบรมที่ได้คะแนนระหว่าง 12-15 คะแนน
- มีผู้ตอบแบบทดสอบหลังการอบรมที่ได้คะแนนระหว่าง 16-18 คะแนน จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 16.7 ของผู้ตอบแบบทดสอบหลังการอบรม
- มีผู้ตอบแบบทดสอบหลังการอบรมที่ได้คะแนนระหว่าง 19-20 คะแนน จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 83.3 ของผู้ตอบแบบทดสอบหลังการอบรม

ตารางที่ 6-2
การเปรียบเทียบคะแนนของผู้ตอบแบบทกสอบหลังการอบรม

ช่วงคะแนน	จำนวน (คน)	ร้อยละ*
0-8 คะแนน	0	0.0
9-11 คะแนน	0	0.0
12-15 คะแนน	0	0.0
16-18 คะแนน	2	16.7
19-20 คะแนน	10	83.3
รวม	**12**	**100.0**
กลุ่มผู้ที่ไม่ผ่านการอบรม (เป็นผู้ที่ไม่ตอบแบบทดสอบหลังการอบรม หรือได้คะแนนระหว่าง 0-11 คะแนน)	**0**	**0****
กลุ่มผู้ที่ว่าผ่านการอบรม (เป็นผู้ที่ตอบแบบทดสอบหลังการอบรมและได้คะแนนระหว่าง 12-20 คะแนน)	**12**	**100.0****

หมายเหตุ : * หมายถึง คิดเทียบกับจำนวนผู้ตอบแบบทดสอบหลังการอบรม
** หมายถึง คิดเทียบกับจำนวนผู้เข้าอบรมทั้งหมด
ที่มา : บริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, พ.ศ. 2567

ทั้งนี้ เกณฑ์ที่ถือว่าผ่านการอบรม คือ ผู้ที่ตอบแบบทดสอบหลังการอบรมและได้คะแนนตั้งแต่ 12 คะแนนขึ้นไป ซึ่งพบว่ามีจำนวนผู้ตอบแบบทดสอบหลังการอบรมที่ได้คะแนนระหว่าง 12-20 คะแนน ซึ่งถือว่าเป็นกลุ่มผู้ที่ผ่านการอบรม) จำนวน 12 คน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 100.0 ของจำนวนผู้เข้าอบรมทั้งหมด ดังนั้น การอบรมในครั้งนี้ถือว่าเป็นการอบรมที่มีประสิทธิภาพ

2) สรุปผลการตอบแบบประเมินผลภายหลังการอบรมฯ

ภายหลังการจัดอบรมฯ บริษัทที่ปรึกษาได้จัดให้มีการสำรวจความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมอบรม โดยผ่านการตอบแบบประเมินผลภายหลังการอบรมฯ (รายละเอียดแสดงดัง**ภาคผนวก ง-3**) ซึ่งพบว่า จากจำนวนเจ้าหน้าที่เข้าร่วมการอบรมทั้งหมด จำนวน 12 คน มีผู้ที่ตอบแบบประเมินผลภายหลังการอบรมฯ รวม 12 คน คิดเป็นร้อยละ 100.0 ของผู้เข้าร่วมการอบรมทั้งหมด

ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมอบรมมีรายละเอียดโดยสรุปดังนี้

1) ข้อมูลส่วนบุคคล (ดังตารางที่ 6-3)

1.1) อายุ เพศ และระดับการศึกษา

พบว่า ผู้ที่ตอบประเมินผลส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (จำนวน 8 คน) และเป็นเพศหญิง จำนวน 4 คน โดยผู้ตอบประเมินผลจำนวน 4 คน มีอายุอยู่ระหว่าง 41-50 ปี รองลงมา คือ มีอายุอยู่ระหว่าง 21-30 ปี และมีอายุอยู่ระหว่าง 31-40 ปี (ในสัดส่วนที่เท่ากัน คือ จำนวน 3 คน) และมีอายุระหว่าง 51-60 ปี (จำนวน 2 คน) ตามลำดับ ด้านระดับการศึกษาสูงสุด พบว่า ผู้ประเมินผลส่วนใหญ่ (จำนวน 8 คน) ได้รับการศึกษาในระดับปริญญาตรี ได้รับการศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) หรืออนุปริญญา (จำนวน 2 คน) และได้รับการศึกษาในระดับประถมศึกษาตอนต้นและได้รับการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) (ในสัดส่วนที่เท่ากัน คือ จำนวน 1 คน) ตามลำดับ

1.2) ตำแหน่งและวาระการปฏิบัติงานในตำแหน่งนั้น ๆ

พบว่า ผู้ที่ตอบประเมินผลจำนวน 4 คน ปฏิบัติหน้าที่เป็นนักวิชาการขนส่ง รองลงมา ปฏิบัติหน้าที่เป็นผู้ดูแลสนามบิน (จำนวน 2 คน) ปฏิบัติหน้าที่เป็นเจ้าพนักงานขนส่งชำนาญงาน, ช่างซ่อมบริภัณฑ์, นักวิชาการขนส่งชำนาญการ, นายช่างไฟฟ้า และนายช่างไฟฟ้าชำนาญงาน (ในสัดส่วนที่เท่ากัน คือ จำนวน 1 คน) ตามลำดับ โดยผู้ตอบแบบประเมิน จำนวน 7 คน ดำรงตำแหน่งดำรงตำแหน่งปัจจุบันตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป รองลงมา ดำรงตำแหน่งปัจจุบันระหว่าง 7-9 ปี และดำรงตำแหน่งปัจจุบันต่ำกว่า 1 ปี (ในสัดส่วนที่เท่ากัน คือ จำนวน 2 คน) และดำรงตำแหน่งปัจจุบัน 1-3 ปี รองลงมา (จำนวน 1 คน) ตามลำดับ

ตารางที่ 6-3
สรุปข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบประเมินผลฯ ในการจัดอบรมฯ

หัวข้อ	จำนวน
	12
ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล	
1.1 เพศ	
1. ชาย	8
2. หญิง	4
1.2 อายุ	
1.น้อยกว่า 20 ปี	0
2. ระหว่าง 21-30 ปี	3
3. ระหว่าง 31-40 ปี	3
4. ระหว่าง 41-50 ปี	4
5. ระหว่าง 51-60 ปี	2
1.3 ระดับการศึกษาสูงสุด	
1. ไม่ได้เข้าศึกษาในระบบ	0
2. ประถมศึกษา	1
3. มัธยมศึกษาตอนต้น	0
4. มัธยมศึกษาตอนปลาย / ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)	1
5. ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) / อนุปริญญา	2
6. ปริญญาตรี	8
7. สูงกว่าปริญญาตรี	0

ตารางที่ 6-3
สรุปข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบประเมินผลฯ ในการจัดอบรมฯ (ต่อ)

หัวข้อ	จำนวน
	12
1.4 ตำแหน่งของผู้ตอบแบบประเมิน	
1. คนสวน	1
2. เจ้าพนักงานขนส่งชำนาญงาน	1
3. ช่างซ่อมบริภัณฑ์	1
4. นักวิชาการขนส่ง	4
5. นักวิชาการขนส่งชำนาญการ	1
6. นายช่างไฟฟ้า	1
7. นายช่างไฟฟ้าชำนาญงาน	1
8. ผู้ดูแลสนามบิน	2
1.5 ท่านดำรงตำแหน่งปัจจุบันเป็นระยะเวลากี่ปี	
1. ต่ำกว่า 1 ปี	2
2. ระหว่าง 1-3 ปี	1
3. ระหว่าง 4-6 ปี	0
4. ระหว่าง 7-9 ปี	2
5. ตั้งแต่ 10 ปี ขึ้นไป	7

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

2) ความพึงพอใจต่อการจัดอบรม (ดังตารางที่ 6-4)

2.1) ด้านเนื้อหาของการฝึกอบรมเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

พบว่า ผู้ที่ตอบแบบประเมินผลส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด (จำนวน 10 คน) และมีความพึงพอใจในระดับมาก (จำนวน 2 คน) ตามลำดับ

2.2) ด้านเนื้อหาของการฝึกอบรมมีความสอดคล้องกับความจำเป็นของหน่วยงาน

พบว่า ผู้ที่ตอบแบบประเมินผลส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด (จำนวน 9 คน) และมีความพึงพอใจในระดับมาก (จำนวน 3 คน) ตามลำดับ

2.3) ด้านการนำความรู้ไปปรับใช้ในการทำงาน

พบว่า ผู้ที่ตอบแบบประเมินผลส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด (จำนวน 10 คน) และมีความพึงพอใจในระดับมาก (จำนวน 2 คน) ตามลำดับ

2.4) ด้านความเหมาะสมของวิทยากรในการฝึกอบรม/สัมมนา

พบว่า ผู้ที่ตอบแบบประเมินผลส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด (จำนวน 10 คน) และมีความพึงพอใจในระดับมาก (จำนวน 2 คน) ตามลำดับ

2.5) ด้านความสามารถของวิทยากรในการอธิบายให้ผู้เข้าร่วมอบรมเข้าใจในรายละเอียดของการอบรมในแต่ละหัวข้อ

พบว่า ผู้ที่ตอบแบบประเมินผลส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด (จำนวน 10 คน) และมีความพึงพอใจในระดับมาก (จำนวน 2 คน) ตามลำดับ

2.6) ด้านความเหมาะสมของเอกสารประกอบการบรรยาย

พบว่า ผู้ที่ตอบแบบประเมินผลส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด (จำนวน 9 คน) และมีความพึงพอใจในระดับมาก (จำนวน 3 คน) ตามลำดับ

2.7) ด้านความเหมาะสมของสื่อ โสตทัศนูปกรณ์ประกอบการบรรยาย

พบว่า ผู้ที่ตอบแบบประเมินผลส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด (จำนวน 10 คน) และมีความพึงพอใจในระดับมาก (จำนวน 2 คน) ตามลำดับ

2.8) ด้านความเหมาะสมของสถานที่ในการอบรม

พบว่า ผู้ที่ตอบแบบประเมินผลส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด (จำนวน 9 คน) และมีความพึงพอใจในระดับมาก (จำนวน 3 คน)

2.9) ด้านความเหมาะสมของระยะเวลาในการอบรม

พบว่า ผู้ที่ตอบแบบประเมินผลส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด (จำนวน 10 คน) และมีความพึงพอใจในระดับมาก (จำนวน 2 คน) ตามลำดับ

2.10) ด้านภาพรวมในการจัดอบรมในครั้งนี้

พบว่า ผู้ที่ตอบแบบประเมินผลส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด (จำนวน 9 คน) และมีความพึงพอใจในระดับมาก (จำนวน 3 คน) ตามลำดับ

2.11) ด้านความเหมาะสมของโอกาสในการแสดงความคิดเห็น และการมีส่วนร่วมในการอบรม

พบว่า ผู้ที่ตอบแบบประเมินผลส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด (จำนวน 9 คน) และมีความพึงพอใจในระดับมาก (จำนวน 3 คน) ตามลำดับ

ตารางที่ 6-4
สรุปความพึงพอใจต่อการจัดอบรมของผู้ที่ตอบแบบประเมินผลฯ ในการจัดอบรมฯ

หัวข้อ	จำนวน
	12
ส่วนที่ 2 ความพึงพอใจต่อการจัดอบรม	
2.1. เนื้อหาของการฝึกอบรมเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้	
1. น้อยที่สุด	0
2. น้อย	0
3. ปานกลาง	0
4. มาก	2
5. มากที่สุด	10
2.2. เนื้อหาของการฝึกอบรมมีความสอดคล้องกับความจำเป็นของหน่วยงาน	
1. น้อยที่สุด	0
2. น้อย	0
3. ปานกลาง	0
4. มาก	3
5. มากที่สุด	9

ตารางที่ 6-4
สรุปความพึงพอใจต่อการจัดอบรมของผู้ที่ตอบแบบประเมินผลฯ ในการจัดอบรมฯ (ต่อ)

หัวข้อ	จำนวน
	12
2.3. การนำความรู้ที่ได้รับจากการเข้าอบรมไปปรับใช้ประโยชน์/ประยุกต์ใช้กับการทำงาน	
1. น้อยที่สุด	0
2. น้อย	0
3. ปานกลาง	0
4. มาก	2
5. มากที่สุด	10
2.4. ความเหมาะสมของวิทยากรในการฝึกอบรม/สัมมนา	
1. น้อยที่สุด	0
2. น้อย	0
3. ปานกลาง	0
4. มาก	2
5. มากที่สุด	10
2.5. ความสามารถของวิทยากรในการอธิบายให้ผู้เข้าร่วมอบรมเข้าใจในรายละเอียดของการอบรมในแต่ละหัวข้อ	
1. น้อยที่สุด	0
2. น้อย	0
3. ปานกลาง	0
4. มาก	2
5. มากที่สุด	10
2.6 ความเหมาะสมของเอกสารประกอบการบรรยาย	
1. น้อยที่สุด	0
2. น้อย	0
3. ปานกลาง	0
4. มาก	3
5. มากที่สุด	9
2.7 ความเหมาะสมของสื่อ โสตทัศนูปกรณ์ประกอบการบรรยาย	
1. น้อยที่สุด	0
2. น้อย	0
3. ปานกลาง	0
4. มาก	2
5. มากที่สุด	10
2.8 ความเหมาะสมของสถานที่ในการอบรม	
1. น้อยที่สุด	0
2. น้อย	0
3. ปานกลาง	0
4. มาก	3
5. มากที่สุด	9

ตารางที่ 6-4
สรุปความพึงพอใจต่อการจัดอบรมของผู้ที่ตอบแบบประเมินผลฯ ในการจัดอบรมฯ (ต่อ)

หัวข้อ	จำนวน
	12
2.9 ความเหมาะสมของระยะเวลาในการอบรม	
1. น้อยที่สุด	0
2. น้อย	0
3. ปานกลาง	0
4. มาก	2
5. มากที่สุด	10
2.10 ความคิดเห็นต่อภาพรวมในการจัดอบรมในครั้งนี้	
1. น้อยที่สุด	0
2. น้อย	0
3. ปานกลาง	0
4. มาก	3
5. มากที่สุด	9
2.11 ความเหมาะสมของโอกาสในการแสดงความคิดเห็น และการมีส่วนร่วมในการอบรม	
1. น้อยที่สุด	0
2. น้อย	0
3. ปานกลาง	0
4. มาก	3
5. มากที่สุด	9

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

3) ความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดอบรม (ภาคทฤษฎี) (ดังตารางที่ 6-5)

พบว่า ผู้ที่ตอบแบบประเมินผลฯ ทั้งหมด (จำนวน 12 คน) ให้ความเห็นว่ารูปแบบการอบรมมีความเหมาะสม

ตารางที่ 6-5
สรุปความเหมาะสมของรูปแบบการจัดอบรมของผู้ตอบแบบประเมินผลฯ ในการจัดอบรมฯ

หัวข้อ	จำนวน
	12
ส่วนที่ 3 ความเหมาะสมของรูปแบบการอบรม	
3.1 ความเหมาะสมของรูปแบบการอบรม	
1. ไม่เหมาะสม	0
2. เหมาะสม	12

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

4) ข้อเสนอแนะอื่นๆ เพิ่มเติม (ดังตารางที่ 6-6)

4.1) ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการอบรม

พบว่า ผู้ที่ตอบแบบประเมินผลทั้งหมด (จำนวน 12 คน) ระบุว่าไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

4.2) หัวข้อหรือหลักสูตรที่ต้องการให้จัดฝึกอบรมเพิ่มเติม

พบว่า ผู้ที่ตอบแบบประเมินผลทั้งหมด (จำนวน 12 คน) ระบุว่าไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ตารางที่ 6-6
สรุปข้อเสนอแนะอื่นๆ เพิ่มเติม ของผู้ตอบแบบประเมินผลฯ ในการจัดอบรมฯ

หัวข้อ	จำนวน
	16
ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะอื่นๆ เพิ่มเติม	
4.1 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการอบรม	
1. ไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	12
2. มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	0
4.2 หัวข้อหรือหลักสูตรที่ต้องการให้จัดฝึกอบรมเพิ่มเติม	
1. ไม่มี	12
2. มี	0

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

บทที่ 7 แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

บทที่ 7
แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

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

7.1 แผนการป้องกันนกและสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบิน

1) เหตุผลและความจำเป็น

จากการสำรวจพบนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน **ในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2567** มีจำนวนทั้งสิ้น 35 ชนิด สามารถจำแนกเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนม จำนวน 3 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 5 ชนิด สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 3 ชนิด และนก จำนวน 24 ชนิด และมีสัตว์ที่มีความสำคัญด้านสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน โดยนกที่พบภายในท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน และมีความสำคัญด้านสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน ได้แก่ นกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง พบจำนวน 2 ชนิด คือ นกกระแตแต้แว้ด และนกกระปูดใหญ่ และ**ในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2567** จากการสำรวจพบสัตว์ป่า มีจำนวนทั้งสิ้น 37 ชนิด สามารถจำแนกเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนม จำนวน 4 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 5 ชนิด สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 7 ชนิด และนก จำนวน 21 ชนิด และมีสัตว์ที่มีความสำคัญด้านสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ได้แก่ นกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง คือ นกพิราบป่า และนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง คือ นกกระแตแต้แว้ด

ทั้งนี้ เพื่อเป็นการป้องกันนกและสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบินต่อการขึ้น-ลงของอากาศยานในพื้นที่ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ทางท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนต้องจัดให้มีแผนการป้องกันนกและสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบินแผนเพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อการบิน

2) วัตถุประสงค์

เพื่อเป็นการป้องกันนกและสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบินต่อการขึ้น-ลงของอากาศยานในพื้นที่ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

3) หน่วยงานผู้รับผิดชอบ

ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

4) พื้นที่ดำเนินงาน

ภายในท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนและพื้นที่โดยรอบ

5) วิธีดำเนินการ

1. การจัดการสัตว์ป่าที่อาศัยอยู่บนดิน ซึ่งสามารถจำแนกย่อยออกได้เป็น

1.1 สัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เปิดโล่ง มักอาศัยอยู่ในพื้นที่เปิดโล่ง หรือพื้นที่เปิดโล่งสลับกอหญ้าที่กระจายเป็นหย่อมๆ ซึ่งสัตว์เหล่านี้มีความต้องการพื้นที่เปิดโล่งเพื่อใช้เป็นพื้นที่หาอาหาร และอาจใช้เป็นพื้นที่สำหรับสร้างรัง วางไข่ ได้แก่ นกกระแตแต้แว้ด นกนางแอ่นบ้าน นกตะขาบทุ่ง เหยี่ยวขาว และเหยี่ยวแดง รวมทั้งสัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในพื้นที่มีพันธุ์ไม้หนาแน่น มักอาศัยอยู่ในพื้นที่มีต้นไม้ขนาดใหญ่ขึ้นอยู่อย่างหนาแน่นเป็นบริเวณกว้าง หรืออาจใช้เป็นพื้นที่อาศัยเกาะนอน ซึ่งสัตว์เหล่านี้มีความต้องการพื้นที่ที่มีต้นไม้ขนาดใหญ่ ใช้เป็นพื้นที่อาหาร พื้นที่อาศัย และอาจใช้เป็นพื้นที่สำหรับสร้างรังหรือวางไข่ ได้แก่ อีกา และนกนางแอ่นบ้าน

วิธีการควบคุม : ให้ลดพื้นที่เปิดโล่ง ด้วยการปลูกหญ้าให้เต็มพื้นที่ หรือใช้หญ้าเทียม และปล่อยให้หญ้ามีความสูงในระดับที่นกไม่สามารถทำรังและวางไข่ได้ และสำหรับนกนางแอ่นบ้าน และ เหยี่ยวชนิดต่างๆ โดยเฉพาะเหยี่ยวขนาดใหญ่ ต้องใช้วิธีการไล่เท่านั้น

6) ระยะเวลาดำเนินการ

ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ตลอดการดำเนินการของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

7) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณประจำปีของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

7.2 แผนการจัดการระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพ

1) เหตุผลและความจำเป็น

น้ำทิ้งที่เกิดขึ้นภายในท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ส่วนใหญ่เกิดจากการใช้ห้องสุขาของผู้เข้ามาใช้บริการ และเจ้าหน้าที่ภายในท่าอากาศยาน โดยน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดจะถูกรวบรวมลงในระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเติมอากาศที่บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร อาคารหอบังคับการบิน และอาคารที่ทำการดับเพลิงและหน่วยกู้ภัย รองรับน้ำทิ้งจากห้องน้ำทุกบริเวณของอาคาร เพื่อบำบัดน้ำทิ้งได้คุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารที่ สผ. กำหนดก่อนระบายออกสู่สาธารณะต่อไป จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน**ในเดือนมีนาคม พ.ศ.2567** พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียทั้ง 5 ชุด พบว่า ระบบบำบัดน้ำเสีย **ชุดที่ 1 และชุดที่ 2** พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ระบบบำบัดน้ำเสีย **ชุดที่ 3** พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งมีค่า BOD ,SS , Settleable Solids และ TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค เนื่องจากระบบบำบัดน้ำเสียชำรุด ไม่สามารถใช้งานได้ ระบบบำบัดน้ำเสีย **ชุดที่ 4** พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งมีค่า TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค เนื่องจากเครื่องเติมอากาศในระบบบำบัดน้ำเสียชำรุด ทำให้การเติมอากาศในระบบบำบัดน้ำเสียไม่เพียงพอและยังไม่มีการสูบตะกอนออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย และระบบบำบัดน้ำเสีย **ชุดที่ 5** พบว่า ไม่สามารถเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งได้ เนื่องจากระบบบำบัดน้ำเสียชำรุด หรือระบบบำบัดน้ำเสียแตก และ**ในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2567** พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ทั้ง 5 ชุด มีรายละเอียดดังนี้ **ชุดที่ 1** พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค **ชุดที่ 2** พบว่า คุณภาพน้ำทิ้ง ส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ยกเว้น บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาออก จุดที่ 3 ที่มีค่า pH ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน **ชุดที่ 3** พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งมีค่า BOD ,SS , Oil & Grease และTKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค **ชุดที่ 4** มีค่า TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค และ**ชุดที่ 5** ไม่สามารถเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งได้

ดังนั้น จึงจำเป็นต้องจัดทำแผนการจัดการระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพ สำหรับท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงานเพื่อให้คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ก่อนระบายออกสู่พื้นที่ภายนอกต่อไป

2) วัตถุประสงค์

เพื่อตรวจสอบและดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียภายในท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนให้มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง

3) หน่วยงานผู้รับผิดชอบ

ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

4) พื้นที่ดำเนินงาน

ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเติมอากาศที่บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร ภายในท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

5) วิธีดำเนินการ

(1) แนวทางการแก้ไขคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ทั้ง 5 ชุด เพื่อให้คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค

<u>ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1</u> บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารที่พักผู้โดยสารขาเข้า <u>และชุดที่ 2</u> บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารที่พักผู้โดยสารขาออก

1. ต้องเปิดเดินระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ

<u>ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 3</u> บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารหอบังคับการบิน

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

<u>ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 4</u> บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารที่ทำการดับเพลิงและหน่วยกู้ภัยทางด้านขวามือ

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

<u>ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 5</u> บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารที่ทำการดับเพลิงและหน่วยกู้ภัยทางด้านซ้ายมือ

1. ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนต้องเร่งดำเนินการซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถเปิดใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(2) จัดทำแบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นเป็นประจำทุกวัน เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างปริมาณน้ำเข้าระบบบำบัดน้ำเสียกับความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียที่ติดตั้งไว้ รวมทั้งเพื่อตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ ในระบบบำบัดน้ำเสียให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ (ตัวอย่างแบบบันทึกรายละเอียดของระบบบำบัดน้ำเสียแสดงดัง**ตารางที่ 7-1**)

6) ระยะเวลาดำเนินการ

ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ตลอดการดำเนินการของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

7) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณประจำปีของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

ตารางที่ 7-1
ตัวอย่างแบบบันทึกรายละเอียดสถิติและข้อมูลปริมาณน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียที่ติดตั้งบริเวณอาคารที่พักผู้โดยสารภายในท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

ว/ด/ป	เวลา	ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)	ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือกิโลกรัม)	ถังดักไขมัน (มี/ไม่มี)	การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย					ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่ เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข	ลายมือชื่อผู้จดบันทึก
							เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	ตัวกรอง (อุดตัน/ไม่อุดตัน)	กลิ่น (มี/ไม่มี)	ลักษณะน้ำทิ้ง (ขุ่น/ไม่ขุ่น)	การลอยตัวของตะกอน (มี/ไม่มี)			

บทที่ 8 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

บทที่ 8
ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

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

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

1) กรณีโครงการเอกชน หรือโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐ <u>ที่ไม่ต้องเสนอขอรับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี</u>

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 หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนด**ไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการ ฯ แล้ว**ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี รับจดแจ้งการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่า**ว ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป **พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับจดแจ้งไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ**

ทั้งนี้**หากหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาตหรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณีมีความเห็นว่า การปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการนั้นๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงาน**การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ **ให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการ ฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณา ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว** และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด หรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้ความเห็นชอบประกอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาตหรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี ต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำานักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย

2) กรณีโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐ ที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ได้ให้ความเห็นต่อรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการพิจารณา ของคณะรัฐมนตรีแล้ว และการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐ ที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมนั้น <u>ต้องเสนอให้คณะรัฐมนตรีเพื่อประกอบการพิจารณา</u>ตามระเบียบปฏิบัติของทางราชการ

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

ทั้งนี้ หากหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี มีความเห็นว่า การปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการน้ำๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ และคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ให้ความเห็นไว้แล้ว กรณีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมนั้น ต้องเสนอให้คณะรัฐมนตรีเพื่อประกอบการพิจารณาตามระเบียบปฏิบัติของทางราชการ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณา ให้ความเห็นประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และนำเสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมพิจารณาต่อไปด้วยทั้งนี้ หากเป็นโครงการ**ที่เข้าข่ายต้องเสนอคณะรัฐมนตรี**ตามระเบียบปฏิบัติของทางราชการ ขอให้นำความเห็นของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเสนอคณะรัฐมนตรี เพื่อประกอบการพิจารณาต่อไป และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด หรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการ ฯ และคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ หรือคณะรัฐมนตรีให้ความเห็นประกอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี ต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย

3) กรณีโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐ ที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ได้ให้ความเห็นต่อรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการพิจารณาของคณะรัฐมนตรีแล้ว และการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐ ที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมนั้น <u>ไม่ต้องเสนอให้คณะรัฐมนตรี</u>เพื่อประกอบการพิจารณาตามระเบียบปฏิบัติของทางราชการ

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการหรือกิจการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 48 และ 49 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 หรือเป็นโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐ ที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ให้ความเห็นต่อรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการพิจารณาของคณะรัฐมนตรีแล้ว ภายหลังที่ได้รับอนุมัติ หรืออนุญาตจากเจ้าหน้าที่ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ให้ความเห็นไว้แล้ว ให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี ให้ดำเนินโครงการตามกฎหมาย เป็นผู้พิจารณา หากเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว**ไม่กระทบต่อสาระสำคัญ**ของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ และคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ให้ความเห็นไวแล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี รับจดแจ้งการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับจดแจ้งไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

ทั้งนี้ หากหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี มีความเห็นว่า การปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการนั้น ๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการ ฯ และคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ให้ความเห็นไว้แล้ว กรณีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการหรือกิจการหรือการดำาเนินการของหน่วยงานของรัฐที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมนั้น ไม่ต้องเสนอให้คณะรัฐมนตรีเพื่อประกอบการพิจารณาตามระเบียบปฏิบัติของทางราชการ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการ ฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณา ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และนำเสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบต่อไปด้วย

และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด หรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ และคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ให้ความเห็นประกอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี ต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย

8.2 สรุปข้อเสนอแนะการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

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

1. กลุ่มของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ขอจะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของมาตรการฯ โดยการขอยกเลิกมาตรการฯ

2. กลุ่มของมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ขอปรับปรุงหรือปรับเปลี่ยนมาตรการฯ ประกอบด้วย (1) กลุ่มมาตรการที่ขอปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงมาตรการฯ (2) กลุ่มมาตรการฯ ที่เสนอแนะเพิ่มเติม และ (3) มาตรการที่ขออนุญาตยังไม่ปฏิบัติ (ณ ปัจจุบัน)

3. กลุ่มของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ต้องประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆ

เมื่อพิจารณารายละเอียดของมาตรการฯ สำหรับ**ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน** พบว่า จัดอยู่ในกลุ่มของมาตรการฯ ดังนี้ (1) กลุ่มมาตรการที่ขอปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงมาตรการฯ และ (2) กลุ่มมาตรการที่เสนอแนะเพิ่มเติม โดยมีรายละเอียดดังนี้

8.2.1 สรุปมาตรการที่ขอปรับปรุงหรือปรับเปลี่ยนมาตรการ และมาตรการที่เสนอแนะเพิ่มเติม : ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

เพื่อให้การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการพัฒนาโครงการเป็นไปอย่างมีประสิทธิผลและมีประสิทธิภาพสูงสุด และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่อยู่บริเวณโครงการและบริเวณใกล้เคียงน้อยที่สุด บริษัทที่ปรึกษาจึง**ขอเสนอแนะปัจจัยในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนจะต้องดำเนินการปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงมาตรการฯ พร้อมทั้งเสนอแนะมาตรการฯ ที่ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนจะต้องดำเนินการเพิ่มเติม** จากที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ครอบคลุมและเป็นการเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น โดยมีรายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 8.2-1**

8.3 สรุปข้อเสนอแนะการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA ของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน : ช่วงระยะดำเนินการ

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

ตารางที่ 8.2-1
สรุปมาตรการที่ขอปรับปรุงหรือปรับเปลี่ยนมาตรการ และมาตรการที่เสนอแนะเพิ่มเติม ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการติดตามตรวจสอบ ตามมาตรการฯ ที่ระบุในรายงาน EIA	รายละเอียดการติดตามตรวจสอบฯ ที่เสนอแนะเพิ่มเติม	เหตุผล และความจำเป็น
1. มาตรการที่ขอปรับปรุงหรือปรับเปลี่ยนมาตรการ			
1.1 คุณภาพอากาศ	<u>สถานีติดตามตรวจสอบ</u> : จำนวน 4 สถานี ได้แก่ 1) โรงเรียนห้องสอนศึกษา 2) โรงเรียนบ้านใหม่ 3) บริเวณสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดแม่ฮ่องสอน 4) บริเวณหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร <u>ระยะเวลาดำเนินการ</u> : ปีละ 2 ครั้ง	<u>สถานีติดตามตรวจสอบ</u> : จำนวน 4 สถานี ได้แก่ 1) โรงเรียนห้องสอนศึกษา 2) โรงเรียนบ้านใหม่ 3) บริเวณสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดแม่ฮ่องสอน 4) บริเวณหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร 5) บริเวณวัดหัวเวียง* <u>ระยะเวลาดำเนินการ</u> : ปีละ 2 ครั้ง ครอบคลุม 2 ช่วงฤดูมรสุม ได้แก่ ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ และลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้	**1) เสนอแนะให้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศให้ครอบคลุมทั้ง 2 ช่วงฤดูมรสุม** ได้แก่ ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ และลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ **2) เสนอแนะให้เพิ่มเติมสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ เพิ่มอีก 1 สถานี คือ บริเวณวัดหัวเวียง รวมสถานีติดตามตรวจสอบเป็น 5 สถานี** เนื่องจากวัดหัวเวียงตั้งอยู่บริเวณทางวิ่งที่มีการขึ้น-ลง ของอากาศยานที่อาจจะได้รับผลกระทบโดยตรง เพื่อเป็นการติดตามตรวจสอบและเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น
2. มาตรการที่เสนอแนะเพิ่มเติม			
2.1 การจัดการน้ำเสีย	<u>สถานีติดตามตรวจสอบ</u> : จำนวน 5 สถานี ได้แก่ 1) บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า 2) บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาออก 3) บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารหอบังคับการบิน 4) บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารที่ทำการดับเพลิงและหน่วยกู้ภัยทางด้านขวามือ 5) บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารทำการดับเพลิงและหน่วยกู้ภัยทางด้านซ้ายมือ	<u>สถานีติดตามตรวจสอบ</u>: จำนวน 21 สถานี ได้แก่ 1) น้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 1* 2) น้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 1* 3) น้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 2* 4) น้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 2 5) น้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 3* 6) น้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 3*	**1) เสนอแนะให้เพิ่มเติมสถานีติดตามตรวจสอบด้านการจัดการน้ำเสีย เพิ่มอีก 16 สถานี รวมสถานีติดตามตรวจสอบเป็น 21 สถานี** เนื่องจากการตรวจสอบ พบว่า ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน มีระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับรองรับน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร จำนวน 5 ชุด 21 สถานี ในการศึกษาครั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้เพิ่มเติมการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำกอนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด เพื่อพิจารณาประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย และเพิ่มเติมการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในบอพักสุดท้ายกอนระบายออกสู่สาธารณะ เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสียที่อาจเกิดขึ้นต่อชุมชนหรือแหล่งรองรับน้ำทิ้งจากโครงการ

หมายเหตุ : * เสนอแนะเพิ่มเติม

ตารางที่ 8.2-1
สรุปมาตรการที่ขอปรับปรุงหรือปรับเปลี่ยนมาตรการ และมาตรการที่เสนอแนะเพิ่มเติม ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการติดตามตรวจสอบ ตามมาตรการฯ ที่ระบุในรายงาน EIA	รายละเอียดการติดตามตรวจสอบฯ ที่เสนอแนะเพิ่มเติม	เหตุผล และความจำเป็น
2. มาตรการที่เสนอแนะเพิ่มเติม (ต่อ)			
2.1 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	<u>ระยะเวลาดำเนินการ</u> : ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝนและฤดูแล้ง <u>ดัชนีที่ทำการตรวจสอบ</u> : รวม 10 ดัชนี ได้แก่ 1. อุณหภูมิ 2. ความเป็นกรดเป็นด่าง (pH) 3. ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) 4. บีโอดี (BOD) 5. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS) 6. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) 7. Nitrate (NO_3-N) 8.TKN 9. โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด 10. ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	7) น้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 4* 8) น้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 4* 9) น้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาออก จุดที่ 1* 10) น้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาออก จุดที่ 1* 11) น้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาออก จุดที่ 2* 12) น้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาออก จุดที่ 2 13) น้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาออก จุดที่ 3* 14) น้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาออก จุดที่ 3* 15) น้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารหอบังคับการบิน* 16) น้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารหอบังคับการบิน 17) น้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารที่ทำการดับเพลิงและหน่วยกู้ภัยทางด้านขวามือ* 18) น้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารที่ทำการดับเพลิงและหน่วยกู้ภัยทางด้านขวามือ	**2) เสนอแนะให้เพิ่มเติมดัชนีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง เพิ่มอีก 3 ดัชนี** เพื่อให้สามารถวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งให้สอดคล้องตามค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค โดยดัชนีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่เสนอแนะเพิ่มเติม ประกอบด้วย (1) Total Dissolved Solids(2) Sulfide และ (3) Settleable Solids

หมายเหตุ : * เสนอแนะเพิ่มเติม

ตารางที่ 8.2-1
สรุปมาตรการที่ขอปรับปรุงหรือปรับเปลี่ยนมาตรการ และมาตรการที่เสนอแนะเพิ่มเติม ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการติดตามตรวจสอบ ตามมาตรการฯ ที่ระบุในรายงาน EIA	รายละเอียดการติดตามตรวจสอบฯ ที่เสนอแนะเพิ่มเติม	เหตุผล และความจำเป็น
2. มาตรการที่เสนอแนะเพิ่มเติม (ต่อ)			
2.1 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)		19) น้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารที่ทำการดับเพลิงและหน่วยกู้ภัยทางด้านซ้ายมือ* 20) น้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารที่ทำการดับเพลิงและหน่วยกู้ภัยทางด้านซ้ายมือ 21) บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ <u>ระยะเวลาดำเนินการ</u> : ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน และฤดูแล้ง <u>ดัชนีที่ทำการตรวจสอบ</u> : รวม 13 ดัชนี ได้แก่ 1. อุณหภูมิ 2. ความเป็นกรดเป็นด่าง (pH) 3. ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) 4. บีโอดี (BOD) 5. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS) 6. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) 7. Nitrate (NO_3-N) 8.TKN 9. โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด 10. ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย 11.Total Dissolved Solids* 12. Sulfide* 13. Settleable Solids*	

หมายเหตุ : * เสนอแนะเพิ่มเติม

8.4 สรุปสิ่งที่ท่าอากาศยานจะต้องปฏิบัติเพิ่มเติม

สรุปสิ่งที่ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนจะต้องปฏิบัติเพิ่มเติมเพื่อให้สอดคล้องตามมาตรการฯ กำหนด มีดังนี้

1) การจัดการน้ำเสีย

1.1) จัดทำคู่มือการเปิดใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย

1.2) เพื่อให้ระบบบำบัดน้ำเสียสามารถบำบัดน้ำเสียได้อย่างมีประสิทธิภาพและให้มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ดังนั้น ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนต้องดำเนินการดังนี้

ระบบบำบัดน้ำเสีย	สถานีเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง	ข้อเสนอแนะ
ชุดที่ 1	บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารที่พักผู้โดยสารขาเข้า	เดือนมีนาคมและกรกฎาคม พ.ศ.2567 : คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค	- ต้องเปิดเดินระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ
ชุดที่ 2	บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารที่พักผู้โดยสารขาออก	เดือนมีนาคมและกรกฎาคม พ.ศ.2567 : คุณภาพน้ำทิ้ง ส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ยกเว้น บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาออก จุดที่ 3 ที่มีค่า pH ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน	- ต้องเปิดเดินระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ
ชุดที่ 3	บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารหอบังคับการบิน	เดือนมีนาคม พ.ศ.2567 : คุณภาพน้ำทิ้งมีค่า BOD, SS, TKN และ Sulfide ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค เดือนกรกฎาคม พ.ศ.2567 : คุณภาพน้ำทิ้งมีค่า BOD ,SS , Oil & Grease และTKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค **สาเหตุ :** เนื่องจากระบบบำบัดน้ำเสียชำรุด ไม่สามารถใช้งานได้	- ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนต้องจัดทำหนังสือแจ้ง บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด (ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารหอบังคับการบิน) เพื่อแจ้งผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวรับทราบและเร่งดำเนินการปรับปรุงและซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสียที่ชำรุด ให้สามารถใช้งานได้และสามารถบำบัดน้ำเสียได้อย่างมีประสิทธิภาพ
ชุดที่ 4	บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารที่ทำการดับเพลิงและหน่วยกู้ภัยทางด้านขวามือ	เดือนมีนาคมและกรกฎาคม พ.ศ.2567 : มีค่า TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค **สาเหตุ :** เนื่องจากเครื่องเติมอากาศในระบบบำบัดน้ำเสียชำรุด ทำให้การเติมอากาศในระบบบำบัดน้ำเสียไม่เพียงพอ และยังไม่มีการสูบตะกอนออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย	- ต้องดำเนินการซ่อมแซมเครื่องเติมอากาศในระบบบำบัดน้ำเสีย ให้สามารถใช้งานได้อย่างสม่ำเสมอ - ต้องตรวจสอบปริมาณตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน หากพบว่ามีปริมาณตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียสูงเกินกว่า 1 ใน 3 ของบ่อต้องดำเนินการสูบตะกอนออกทันที

ระบบบำบัดน้ำเสีย	สถานีเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง	ข้อเสนอแนะ
ชุดที่ 5	บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารที่ทำการดับเพลิงและหน่วยกู้ภัยทางด้านซ้ายมือ	เดือนมีนาคมและกรกฎาคม พ.ศ.2567 : ไม่สามารถเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งได้ **สาเหตุ :** เนื่องจากระบบบำบัดน้ำเสียชำรุด หรือระบบบำบัดน้ำเสียแตก	- ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนต้องเร่งดำเนินการซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถเปิดใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2) แผนการป้องกันอุบัติเหตุอากาศยานชนนก

เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาด้านแผนการป้องกันอุบัติเหตุอากาศยานชนนก ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ดังนั้น หากพบว่าหญ้าและวัชพืชต่าง ๆ ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนสูงเกิน 10 เซนติเมตร ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนต้องดำเนินการกำจัดหญ้าและวัชพืชออกทันที

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาเห็นชอบ
รายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่ ทส 1009/ 11551

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

24 ตุลาคม 2546

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

เรียน อธิบดีกรมการขนส่งทางอากาศ

อ้างถึง 1. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/235 ลงวันที่ 23 ตุลาคม 2545

2. หนังสือกรมการขนส่งทางอากาศ ที่ กค 0504/4696 ลงวันที่ 25 กรกฎาคม 2546

สิ่งที่ส่งมาด้วย ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

ตามหนังสือที่อ้างถึง 1 สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ซึ่งสำนักงานเห็นว่าการเสนอรายละเอียดยังไม่ชัดเจนและครบถ้วนในบางประเด็น จึงขอให้กรมการขนส่งทางอากาศเสนอข้อมูลเพิ่มเติม(ตามเลขรับรายงานที่ 3-008-09-2002) และต่อมากรมการขนส่งทางอากาศ ได้เสนอรายงานฉบับข้อมูลเพิ่มเติมให้สำนักงาน เพื่อดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานฯ รายละเอียดตามหนังสือที่อ้างถึง 2 นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาข้อมูลเพิ่มเติมรายงานฉบับดังกล่าว และนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สิ่งแวดล้อมโครงการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และโครงการร่วมกับเอกชนส่วนใหญ่มาแล้ว ในการประชุมครั้งที่ 12/2546 เมื่อวันที่ 28 กรกฎาคม 2546 ซึ่งคณะกรรมการมีมติเห็นชอบรายงานและนำเสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติพิจารณาต่อไป รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ ในการติดต่อกับสำนักงาน สำหรับโครงการนี้ในครั้งต่อไป ขอให้อ้างอิงเลขรับรายงานที่ 3-008-09-2002 ด้วยทุกครั้ง

อนึ่ง ในการนำเสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ขอให้กรมการขนส่งทางอากาศจัดส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับที่ปรับปรุงแล้ว) ฉบับหลัก จำนวน 15 ฉบับ ฉบับย่อ จำนวน 40 ฉบับ และแผ่น CD จำนวน 40 แผ่น โดยบันทึกข้อมูลให้เหมือนรายงานฉบับหลักในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นางนิศากร โชยิตรัตน์)
รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0-2271-4252 - 8 ต่อ 122 , 144, 166
โทรสาร 0-2278-5469

สงหลงมาสาว๑

ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการปรับปรุง ปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

จากการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และโครงการร่วมลงทุนเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม คณะกรรมการ ในการประชุมครั้งที่ 12/2546 เมื่อวันที่ 28 กรกฎาคม 2546 มีมติดังนี้

1. เห็นควรรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน และให้นำเสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเพื่อพิจารณาต่อไป

2. ข้อเสนอแนะที่กำหนดเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการ

2.1 กรมการขนส่งทางอากาศจะต้องให้มีการประชาสัมพันธ์และชี้แจงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากโครงการและอธิบายให้พระภิกษุสงฆ์ และประชาชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยานรับทราบ ถึงมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในแต่ละขั้นตอนของการดำเนินงานของโครงการ พร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็นและร่วมกันหาแนวทางในการย้ายวัดป่าน ใหม่และที่อยู่อาศัย

2.2 กรมการขนส่งทางอากาศ ต้องประสานงานกับกรมทางหลวงชนบทเกี่ยวกับรายละเอียดและรูปแบบการก่อสร้างถนนห้องถิ่นเดินให้เชื่อมต่อกันเพื่อให้ประชาชนสามารถเดินทางได้ตามปกติ

2.3 กรมการขนส่งทางอากาศ ต้องประสานงานกับกรมศิลปากรและสำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติเพื่อดำเนินการตามหลักเกณฑ์และข้อกำหนดของราชการในการย้ายวัดป่านใหม่ ทั้งนี้ ในการย้ายวัดไปอยู่ที่แห่งใหม่จะต้องดำเนินการตามความต้องการของวัด

2.4 กรมการขนส่งทางอากาศ ต้องประสานงานกับสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน ในการแจ้งเขตควบคุมอาคารตามประกาศกระทรวงคมนาคม เรื่อง กำหนดเขตบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน เป็นเขตความปลอดภัยในการบินอากาศ พ.ศ. 2542 และการพิจารณาข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินให้สอดคล้องกับการขยายท่าอากาศยาน โดยต้องปรับปรุงแก้ไขผังเมืองรวมเมืองแม่ฮ่องสอนใหม่จากพื้นที่ซึ่งเป็นที่ดินประเภทสถาบันศาสนา พื้นที่อนุรักษ์ป่าไม้ และพื้นที่ชุมชน / เกษตรกรรม มาเป็นพื้นที่ท่าอากาศยาน

3. มาตรการด้านสิ่งแวดล้อม

3.1 กรมการขนส่งทางอากาศ จะต้องดำเนินการตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมในขั้นต่างๆ ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบต่อรายงานฯ แล้ว และนำไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างเพื่อดำเนินการก่อสร้าง

3.2 กรมการขนส่งทางอากาศ จะต้องควบคุม และกำกับให้บริษัทผู้รับจ้างออกแบบก่อสร้าง และ/หรือบริษัทผู้ดำเนินการโครงการให้ปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ

จำนวน 2 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

4. การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.1 กรมการขนส่งทางอากาศ ต้องว่าจ้างบุคคลที่ 3 (Third Party) ให้เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ และจะต้องแต่งตั้งคณะกรรมการไตรภาคี ซึ่งประกอบด้วย ผู้แทนกรมการขนส่งทางอากาศ ผู้แทนจากสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 1 ผู้แทนจากสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด ผู้แทนจากจังหวัด องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น องค์กรพัฒนาเอกชน ฯลฯ เพื่อกำกับดูแลการติดตามตรวจสอบและการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ

4.2 กรมการขนส่งทางอากาศ จะต้องแจ้งผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในรายงานฯ และจัดทำผลการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวในรอบปี ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ

4.3 หากกรมการขนส่งทางอากาศ จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้เสนอไว้ในรายงานฯ กรมการขนส่งทางอากาศจะต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนการดำเนินการเปลี่ยนแปลงทุกครั้ง

4.4 ในขั้นก่อสร้างและดำเนินการโครงการ หากพบว่าโครงการทำให้เกิดผลกระทบซึ่งแวดล้อมหรือมีข้อร้องเรียน กรมการขนส่งทางอากาศ และ/หรือบริษัทผู้รับจ้างออกแบบก่อสร้าง บริษัทผู้ดำเนินการโครงการจะต้องดำเนินการป้องกันและแก้ไขโดยทันที และจะต้องแจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อจะได้ร่วมกันพิจารณาหาแนวทางและข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหาต่อไป

ที่ ทส 1008/ 1215

คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร
ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

29 กพ. 2547
มกราคม 2547

เรื่อง มติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ 1/2547

เรียน อธิบดีกรมการขนส่งทางอากาศ

ด้วย คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ได้พิจารณาเรื่องรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ของกรมการขนส่งทางอากาศ ในการประชุมครั้งที่ 1/2547 เมื่อวันที่ 8 มกราคม 2547 โดยมีมติการประชุมฯ ดังนี้

เห็นชอบกับรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนของกรมการขนส่งทางอากาศ ตามความเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และโครงการร่วมกับเอกชน ด้านคมนาคม และเงื่อนไขที่กำหนดให้กรมการขนส่งทางอากาศปฏิบัติ ดังนี้

1. เงื่อนไขเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการ

1) ต้องประชาสัมพันธ์และชี้แจงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากโครงการและอธิบายให้พระภิกษุสงฆ์ และประชาชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยานรับทราบถึงมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในแต่ละขั้นตอนของการดำเนินงานของโครงการ พร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็นและร่วมกันหาแนวทางในการย้ายวัดบ้านใหม่และที่อยู่อาศัย

2) ต้องประสานงานกับกรมทางหลวงชนบทเกี่ยวกับรายละเอียดและรูปแบบการก่อสร้างถนนท้องถิ่นเดิมให้เชื่อมต่อกันเพื่อให้ประชาชนเดินทางได้ตามปกติ

3) ต้องประสานงานกับกรมศิลปากรและสำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติเพื่อดำเนินการตามหลักเกณฑ์ และมีกำหนดของราชการในการย้ายวัดบ้านใหม่ ทั้งนี้ ในการย้ายวัดไปอยู่ที่แห่งใหม่จะต้องดำเนินการตามความต้องการของวัด

4) ต้องประสานงานกับสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน ในการแจ้งเขตควบคุมอาคารตามประกาศกระทรวงคมนาคม เรื่อง กำหนดเขตปริมณฑลใกล้เคียงท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน เป็นเขตความปลอดภัยในการเดินอากาศ พ.ศ. 2542 และการพิจารณาข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินให้สอดคล้องกับการขยายท่าอากาศยาน โดยต้องปรับปรุงผังเมืองรวมเมืองแม่ฮ่องสอนใหม่ มาเป็นพื้นที่ท่าอากาศยาน

2. มาตรการ../

2. มาตรการด้านสิ่งแวดล้อม

1) ต้องดำเนินการตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ และนำไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างเพื่อดำเนินการก่อสร้าง

2) ควบคุม และกำกับให้บริษัทผู้รับจ้างออกแบบก่อสร้าง และ/หรือบริษัทผู้ดำเนินการโครงการให้ปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ

3. การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

1) ต้องว่าจ้างบุคคลที่ 3 (Third Party) ให้เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ และจะต้องแต่งตั้งคณะกรรมการไตรภาคี ซึ่งประกอบด้วย ผู้แทนกรมการขนส่งทางอากาศ สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 1 สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด ผู้แทนจากจังหวัด องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น องค์กรพัฒนาเอกชน ฯลฯ เพื่อทำกับดูแลการติดตามตรวจสอบและกระปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ

2) ต้องแจ้งผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในรายงานฯ และจัดทำผลการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวในรอบปี ให้ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ

4. หากกรมการขนส่งทางอากาศ จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้เสนอไว้ในรายงานฯ กรมการขนส่งทางอากาศจะต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนการดำเนินการเปลี่ยนแปลงทุกครั้ง

5. ในขั้นก่อสร้างและดำเนินการโครงการ หากพบว่าโครงการทำให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมีข้อร้องเรียน กรมการขนส่งทางอากาศ และ/หรือบริษัทผู้รับจ้างออกแบบก่อสร้าง บริษัทผู้ดำเนินการโครงการจะต้องดำเนินการป้องกันและแก้ไขโดยเร่งด่วน และจะต้องแจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อจะได้หาแนวทางและข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหาต่อไป

6. ให้กรมการขนส่งทางอากาศ ไปปรับปรุงมาตรการติดตามตรวจสอบให้ชัดเจนและครอบคลุมตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอมา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และถือปฏิบัติตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายปลอดประสพ สุรัสวดี)
ปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
กรรมการและเลขานุการ

สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
โทร. 0 2279-7180-9 ต่อ 161 199 283
โทรสาร 0 2279 2793 ต่อ 20, 0 2298-6060

ตารางที่ 5-2 มาตรการแผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

มาตรการแผนปฏิบัติการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วัตถุประสงค์	พื้นที่ดำเนินการ	วิธีดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	หน่วยงานรับผิดชอบ
1. ทรัพยากรอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศ	• เพื่อลด และควบคุมปริมาณมลพิษที่ระบายจากท่ออากาศยานซึ่งการปรับปรุงงานโครงการให้อยู่ในมาตรฐานที่กำหนด	• บริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานเชียงใหม่	1. กำหนดให้ระยะเวลาที่เครื่องบินจอดแท่นเครื่องบิน 2. หยุดเครื่องยนต์เครื่องเป็นโดยการติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้นานๆ 3. บำรุงรักษาที่จุดดับชำระเบนและทางวิ่งให้เหมาะสมโดยอยู่ระหว่างเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นและเขม่าควันเกิดขึ้นจาก	• ตลอดระยะเวลาดำเนินการของท่าอากาศยานเชียงใหม่	• งบของผู้ใช้ท่าใช้จ่ายสำหรับการดำเนินโครงการ	• กรมการบินพาณิชย์และบริษัทท่าอากาศยานๆ ที่ได้รับโอนท่าอากาศยานเชียงใหม่
1.2 ระดับเสียง	• เพื่อลดระดับความดังของเสียงและเสียงรบกวนจากท่าอากาศยานหลังการปรับปรุงขยายโครงการให้อยู่ในมาตรฐานที่กำหนด	• บริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานเชียงใหม่	1. ผลการบินขึ้น-ลงของอากาศยานในช่วงเวลากลางคืนโดยเด็ดขาด (ช่วงเวลา 00.00-05.00 น.) 2. จำกัดเที่ยวบินในช่วงเวลาอากาศจำนวนสูงสุดสำหรับเครื่องบิน Boeing 737-400 ไม่เกิน 10 เที่ยวบินต่อวัน (เที่ยวบินไป-กลับ) และเครื่องบิน MOCKER	• ตลอดระยะเวลาดำเนินงานของท่าอากาศยานเชียงใหม่	• งบของผู้ใช้ท่าใช้จ่ายสำหรับการดำเนินโครงการ	• กรมการบินพาณิชย์

ตารางที่ 5-2 (ต่อ)

มาตรการแผนปฏิบัติการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วัตถุประสงค์	พื้นที่ดำเนินการ	วิธีดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	หน่วยงานรับผิดชอบ
			30 ไม่เกิน 4 เที่ยววัน (เที่ยวบินไป-กลับ) 3. จัดหาอุปกรณ์ป้องกันเสียงให้กับพนักงานที่จะไปสำรวจในอาคารบิน (Alcatel) เช่น Ear Plug หรือ Ear Muff			
2. ทรัพยากรด้านชีวภาพ • มาตรการป้องกันอุบัติเหตุจากท่าอากาศยานนก	• เพื่อควบคุมไม่ให้พื้นที่โครงการเป็นแหล่งอาหารและที่อยู่อาศัยของนก อันอาจเป็นสาเหตุของอุบัติเหตุจากท่าอากาศยานนก	• บริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานเชียงใหม่	1. ควบคุมไม่ให้มีขยะที่เป็นอาหารใหญ่ที่เป็นแหล่งอาหารและแหล่งอาศัยของนกภายในเขตท่าอากาศยานเชียงใหม่ 2. ควบคุมไม่ให้มีแหล่งเพาะพันธุ์ยุงและเห็บกองขยะในพื้นที่ท่าอากาศยาน 3. ไม่ให้มีแหล่งน้ำหรือพื้นที่น้ำขังในช่วงฤดูฝนที่เป็นแหล่งอาศัยของลูกน้ำยุงและลูกน้ำ	• พื้นที่เปิดดำเนินการต่อเนื่องตลอดไป	• โครงการขยายท่าอากาศยานเชียงใหม่	• ท่าอากาศยานเชียงใหม่ กรมการบินพาณิชย์

ตารางที่ 5-2 (ต่อ)

มาตรการเบื้องต้นปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วัตถุประสงค์	พื้นที่ดำเนินการ	วิธีดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	หน่วยงานรับผิดชอบ
			เพื่อไม่ให้ดึงดูดสัตว์ประเภทกินซากน้ำ 4. ควบคุมความสูงของหญ้าและวัชพืชต่างๆ ในพื้นที่ท่องเที่ยวให้อยู่พอเหมาะ เพื่อไม่ให้มีสภาพหรือสิ่งปิดบังทางจราจรและป้องกันมิให้เป็นที่ซ่องซุมของสัตว์ร้าย 5. มีมาตรการดักจับสัตว์เหยื่อเครื่องบินขนาดใหญ่ทุกครั้งที่ร้องขอจากผู้ดำเนินกิจการสนามบินระดับความสูงต่ำกว่านี้			
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	• เพื่อความปลอดภัยในการบินขึ้น-ลงของอากาศยาน	• แนวทิศทางการบินขึ้น-ลงของอากาศยานบริเวณด้านทิศตะวันตกและตีนที่ดินเดิม	• จัดตั้งคณะกรรมการจากหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมการบินพาณิชย์ สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง	• ก่อนเปิดดำเนินการ	• ใช้งบประมาณของกรมการบินพาณิชย์	• กรมการบินพาณิชย์

ตารางที่ 5-2 (ต่อ)

มาตรการเบื้องต้นปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วัตถุประสงค์	พื้นที่ดำเนินการ	วิธีดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	หน่วยงานรับผิดชอบ
			จังหวัดเชียงใหม่ สำนักงานจังหวัดเชียงใหม่ เพื่อควบคุมการพาณิชย์ตัวเมือง และการก่อสร้างอาคารและสิ่งปลูกสร้างให้สอดคล้องกับข้อกำหนดและกฎหมายป้องกันอันตรายเพื่อสุขภาพในเขต NSPCO ตลอดจนการเรื่องกับการขอรายชื่อของชุมชน รวมทั้งไปการขอนุญาตให้สร้างโรงงานอุตสาหกรรมและโรงงานอาหารในบริเวณดังกล่าว			
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต • สาธารณสุขและความปลอดภัย	- เพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้บริการเครื่องบินเรายกฐานที่อาศัยอยู่ในบริเวณ โดยรอบท่า	• ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานเชียงใหม่	1. ตรวจสอบและอุดให้หมดซึ่งหรือจับอนเอกเครื่องบินไม่ให้ผู้ใช้บริการที่ใช้รถให้ต่อผู้ใหญ่	• ตลอดช่วงการดำเนินการ	• ใช้งบปกติของท่าอากาศยานเชียงใหม่	• ท่าอากาศยานเชียงใหม่

ตารางที่ 5-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและเตรียมพร้อมรับสิ่งแวดล้อม	วัตถุประสงค์	พื้นที่ดำเนินการ	วิธีดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	หน่วยงานรับผิดชอบ
	จากมลพิษและสิ่งเจือปนของน้ำจากการสอบเปรียบเทียบ		2. ปฏิบัติตามแผนฟื้นฟูภัยจากมลพิษและภัยพิบัติกรณีฉุกเฉินตามแผนดังที่ได้ปฏิบัติอยู่ในปัจจุบัน (ตามรายงานดังแสดงในบทที่ 5 หัวข้อที่ 5.1.1)			

ตารางที่ 6-1 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วัตถุประสงค์	พื้นที่ดำเนินการ	วิธีดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	หน่วยงานรับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	• เพื่อทำการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศบริเวณจุดต่างๆ ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการดำเนินการกิจกรรมของโครงการ	• จำนวน 4 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 6-1) ซึ่งได้แก่ 1. โรงเรียนห้องสอนศึกษา (ST.1) 2. โรงเรียนบ้านใหม่ (ST.2) 3. บริเวณสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดเชียงราย (ST.3) 4. บริเวณหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร (ST.4)	• ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศแบบจุดที่ให้สำหรับโดยการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศ ดังนี้ 1. ปริมาณฝุ่นละอองทั้งหมด (TSP) 2. ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) 3. ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) 4. ก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวม (THC)	• ดำเนินการปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันติดเนื่องโดยทำการตรวจวัดในช่วงฤดูแล้งติดต่อกันเป็นเวลา 7 วัน และช่วงฤดูฝนอีก 7 วัน (เดือนธันวาคม) ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและระยะดำเนินการ	• 280,000 บาท/ปี (4 ครั้ง 140,000 บาท/ครั้ง)	• ระยะก่อสร้าง : บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง • ระยะดำเนินการ : กรมการขนส่งทางบก
2. เสียง	• เพื่อทำการติดตามตรวจสอบระดับเสียงบริเวณจุดต่างๆ ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการ	• จำนวน 3 สถานี (รูปที่ 6-2) ซึ่งได้แก่ 1. โรงเรียนห้องสอนศึกษา (ST.1) 2. โรงเรียนบ้านใหม่ (ST.2) 3. บริเวณสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด	• ดำเนินการติดตามตรวจสอบระดับเสียงแบบจุดที่ให้สำหรับโดยการติดตั้งเครื่องตรวจวัดระดับเสียง (Sound Level Meter) ดังนี้ ที่จำเป็นตรวจวัดได้แก่ Leq 24 hr. และ Ldn.	• ดำเนินการปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันติดเนื่องโดยทำการตรวจวัดในช่วงฤดูแล้ง (เดือนเมษายน) และฤดูฝน (เดือนธันวาคม) ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและระยะดำเนินการ	• 70,000 บาท/ปี (4 ครั้ง 35,000 บาท/ครั้ง)	• ระยะก่อสร้าง : บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง • ระยะดำเนินการ : กรมการขนส่งทางบก

ตารางที่ 6-1 (ต่อ)

แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วัตถุประสงค์	พื้นที่ดำเนินการ	วิธีดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	หน่วยงานรับผิดชอบ
		แม่น้ำแดง (ST.3) 4. บริเวณน้ำจากการที่พักผู้โดยสาร (ST.4) 5. บริเวณวัดหัวเวียง (ST.5)				
2. แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ	• เพื่อทำการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำลิ่วหินในรูปต่างๆ ที่อาจทำและได้รับผลกระทบจากการดำเนินการกิจการของโครงการ	• จำนวน 5 ตอนปี (รูปที่ 6-3) ซึ่งได้แก่ 1. ห้วยน้ำรินต้นน้ำเหนือพื้นที่โครงการ (ST.1) 2. ห้วยน้ำรินช่วงน้ำไหลที่บริเวณโครงการ (ST.2) 3. ห้วยแม่ป้ำช่วงตอนต้นน้ำเหนือพื้นที่โครงการ (ST.3) 4. ห้วยแม่ป้ำช่วงตอนต้นน้ำไหลพื้นที่โครงการ (ST.4) 5. บริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำปังในแนวเขื่อน (ST.5)	• ตักน้ำและเก็บตัวอย่างน้ำตามจุดที่ได้กำหนดโดยดัชนีชี้วัดการจึงควรมีได้แก่ • อุณหภูมิ • ความเป็นกรด-ด่าง • ของแข็งแขวนลอย • ออกซิเจนละลายน้ำ • บีโอดี • ไนเตรท-ไนโตรเจน • ซัลเฟต • น้ำมันและไขมัน • โคลิฟอร์มทั้งหมด • ฟีคอลโคลิฟอร์ม	• ดำเนินการปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูแล้ง (เดือนมกราคม) และช่วงฤดูฝน (เดือนกันยายน) ทั้งในช่วงระยะก่อสร้างและดำเนินการ	• 42,000 บาท/ปี (รวมทั้งสิ้น 210,000 บาททั้ง)	- ระยะก่อสร้าง : บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง • ระยะดำเนินการ : กรมการท่องเที่ยว

ตารางที่ 6-1 (ต่อ)

แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วัตถุประสงค์	พื้นที่ดำเนินการ	วิธีดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	หน่วยงานรับผิดชอบ
		6.ป่อพักน้ำทิ้งๆ รวมจำนวน 5 ตอนปี คือ 6.1 ป่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า 6.2 ป่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาออก 6.3 ป่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคาร • หอบังคับการบิน 6.4 ป่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารที่ทำการกับเหตุ และ				

ตารางที่ 6-1 (ต่อ)

แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วัตถุประสงค์	พื้นที่ดำเนินการ	วิธีดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	หน่วยงานรับผิดชอบ
		หน่วยอู่กับการก้นหอยาเป็น 6.3 ประตูน้ำหลังน้ำและระบบปั๊มน้ำสิ่งต่างๆ ที่ทำการดันทริงและหน่วยอู่กับการก้นร้างเป็น				
4. ชนิดและความชุกชุมของนก	• เพื่อศึกษาและตรวจสอบชนิดและความชุกชุมของนกในบริเวณพื้นที่โครงการเพื่อนำข้อมูลมาปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	• บริเวณพื้นที่ทำการและบริเวณใกล้เคียง	1. ศึกษาชนิดและความชุกชุมของนกบริเวณพื้นที่โครงการ 2. จดบันทึกข้อมูลปีละครั้ง โดยจะบุรวมการสูญหายหรือเป็นพาหะของโรคและนกด้วย	1. ทำการสำรวจชนิดและความชุกชุมของนก (ในช่วงฤดูหนาวและฤดูร้อน พฤศจิกายน-มกราคม) ปีละ 2 ครั้ง 2. จดบันทึกข้อมูลจดบันทึกปีละ 2 ครั้ง	• 50,000 บาทต่อครั้ง	• ระยะก่อสร้าง : • ระยะดำเนินการ : กรมเจ้าท่า

ภาคผนวก ข

เขตปลอดภัยการเดินอากาศ

ประกาศกระทรวงคมนาคม

เรื่อง กำหนดเขตบริเวณใกล้เคียงสนามบินแม่ฮ่องสอน ในท้องที่อำเภอเมืองแม่ฮ่องสอน จังหวัดแม่ฮ่องสอน เป็นเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ พ.ศ. ๒๕๔๒

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๘ แห่งพระราชบัญญัติการเดินอากาศ พ.ศ. ๒๔๙๗ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงคมนาคม เรื่อง กำหนดเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ ณ สนามบินแม่ฮ่องสอน ประกาศ ณ วันที่ ๒๔ เมษายน ๒๕๑๗

ข้อ ๒ ให้เขตบริเวณใกล้เคียงสนามบินแม่ฮ่องสอน ในท้องที่ตำบลปางหมู ตำบลจองคำ ตำบลห้วยปูลิง ตำบลผาบ่อง อำเภอเมืองแม่ฮ่องสอน จังหวัดแม่ฮ่องสอน ภายในแนวเขตตามแผนที่ท้ายประกาศนี้ เป็นเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ

ข้อ ๓ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๑๘ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๔๒

โชคสมาน สีลาวงษ์

รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงคมนาคม

ปฏิบัติราชการแทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม

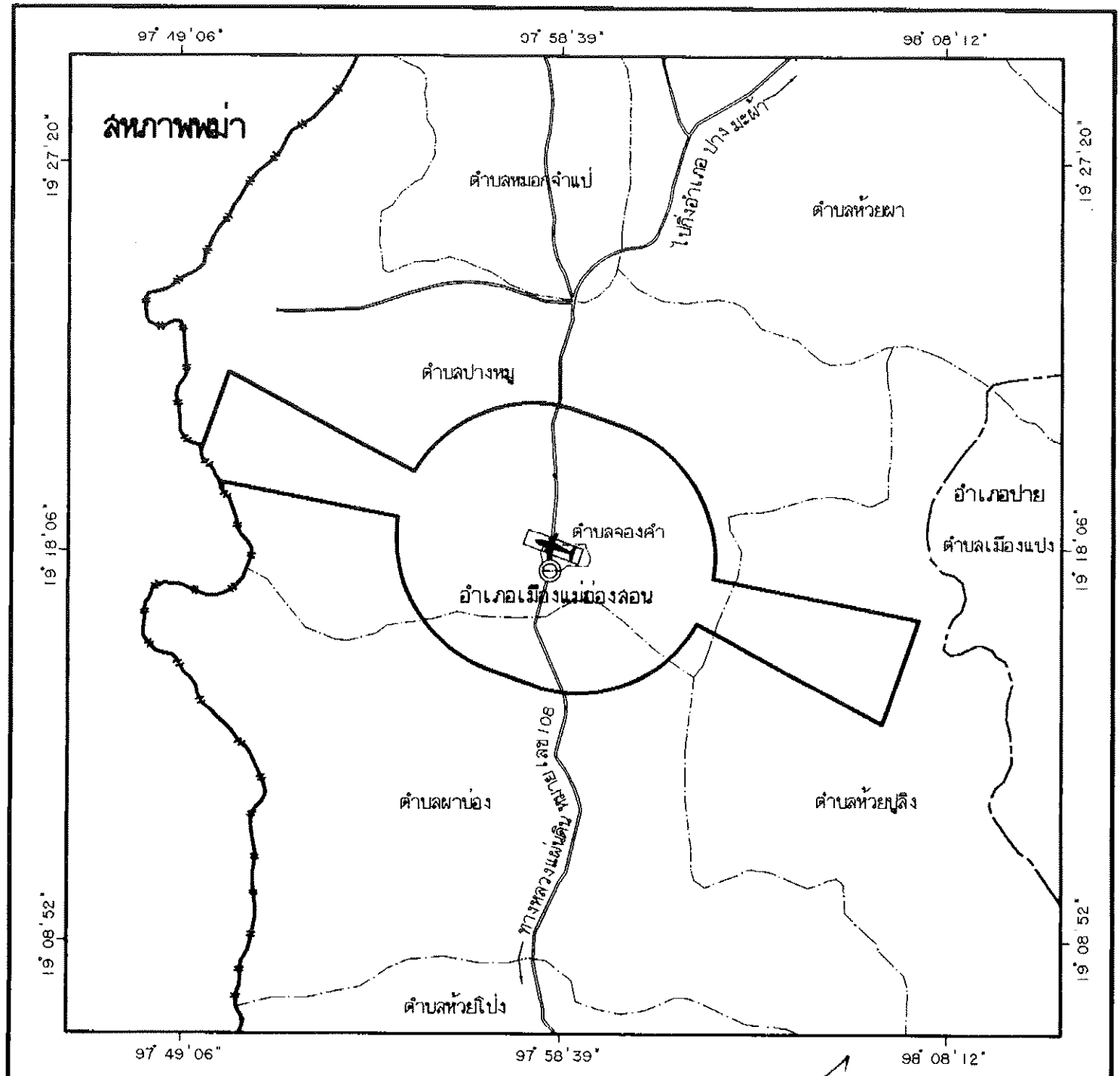
ในท้องที่ อำเภอเมืองแม่ฮ่องสอน จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เป็นเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ

พ.ศ. ๒๕๔๒

มาตราส่วน ๑ : ๒๕๐,๐๐๐

๐ ๑ ๒ ๓ ๔ กิโลเมตร



เครื่องหมาย

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

(นายกรัณย์ วสีเมธีกุล)

ผู้อำนวยการกองก่อสร้างและบำรุงรักษา

(นายสวัสดิ์ สิทธิวงศ์)

ภาคผนวก ค

ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

ครั้งที่ 1

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โรงเรียนห้องสอนศึกษา
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0391339E 2135594N
วันที่วิเคราะห์ : 1-20 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีเก็บตัวอย่าง : High Volume Air Sampler
วิธีวิเคราะห์ : Gravimetric
วันที่เก็บตัวอย่าง : 26-29 มีนาคม พ.ศ.2567
วันที่รายงานผล : 20 เมษายน พ.ศ.2567
เลขที่วิเคราะห์ : A2403009
เลขที่รายงาน : RPA2403009

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

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

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โรงเรียนบ้านใหม่ (วัดบ้านใหม่)
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0393339E 2134423N
วันที่วิเคราะห์ : 1-20 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีเก็บตัวอย่าง : High Volume Air Sampler
วิธีวิเคราะห์ : Gravimetric
วันที่เก็บตัวอย่าง : 26-29 มีนาคม พ.ศ.2567
วันที่รายงานผล : 20 เมษายน พ.ศ.2567
เลขที่วิเคราะห์ : A2403010
เลขที่รายงาน : RPA2403010

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

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

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

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

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

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

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

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

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

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

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

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

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

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

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

ผู้ตรวจวัด : ไตรภพ (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : วิลาวรรณ (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : พิศสมร (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

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

วันที่เก็บตัวอย่าง : 26-29 มีนาคม พ.ศ.2567
วันที่รายงานผล : 22 เมษายน พ.ศ.2567
เลขที่วิเคราะห์ : C2403008
เลขที่รายงาน : RPC2403008

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

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

ผู้ตรวจวัด : ไตรภพ (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : วิลาวรรณ (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : พิศสมร (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

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

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

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

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

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

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

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

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0392328E 2134279N
วันที่เก็บตัวอย่าง : 26-29 มีนาคม พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 1-22 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่รายงานผล : 22 เมษายน พ.ศ.2567
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : CO NDIR Analyzer : Thermo Environmental Model 48C S/N 48C-66729-353
วิธีวิเคราะห์ : Non-Dispersive Infrared
เลขที่วิเคราะห์ : C2403011
เลขที่รายงาน : RPC2403011

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

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

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน
สถานที่เก็บตัวอย่าง : วัดหัวเวียง
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0391394E 2134653N
วันที่เก็บตัวอย่าง : 26-29 มีนาคม พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 1-22 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่รายงานผล : 22 เมษายน พ.ศ.2567
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : CO NDIR Analyzer : Thermo Environmental Model 48C S/N 48C-62285-335
วิธีวิเคราะห์ : Non-Dispersive Infrared
เลขที่วิเคราะห์ : C2403012
เลขที่รายงาน : RPC2403012

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

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

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โรงเรียนห้องสอนศึกษา
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0391339E 2135594N
วันที่เก็บตัวอย่าง : 26-29 มีนาคม พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 1-22 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่รายงานผล : 22 เมษายน พ.ศ.2567
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : NO/NO2/NOx Analyzer : Thermo Environmental Model 42C S/N 42C-69262-362
วิธีวิเคราะห์ : Chemiluminescence
เลขที่วิเคราะห์ : N2403006
เลขที่รายงาน : RPN2403006

Interval Time	NO_2 Concentration (ppm)		
	26-27/03/67	27-28/03/67	28-29/03/67
13:00-14:00 น.	0.0185	0.0213	0.0163
14:00-15:00 น.	0.0166	0.0198	0.0165
15:00-16:00 น.	0.0175	0.0187	0.0178
16:00-17:00 น.	0.0161	0.0174	0.0192
17:00-18:00 น.	0.0167	0.0193	0.0209
18:00-19:00 น.	0.0177	0.0186	0.0162
19:00-20:00 น.	0.0177	0.0174	0.0176
20:00-21:00 น.	0.0188	0.0181	0.0176
21:00-22:00 น.	0.0190	0.0169	0.0164
22:00-23:00 น.	0.0177	0.0164	0.0154
23:00-24:00 น.	0.0152	0.0173	0.0159
00:00-01:00 น.	0.0165	0.0156	0.0168
01:00-02:00 น.	0.0157	0.0155	0.0158
02:00-03:00 น.	0.0167	0.0164	0.0165
03:00-04:00 น.	0.0155	0.0161	0.0182
04:00-05:00 น.	0.0176	0.0175	0.0198
05:00-06:00 น.	0.0194	0.0183	0.0227
06:00-07:00 น.	0.0196	0.0197	0.0232
07:00-08:00 น.	0.0222	0.0211	0.0204
08:00-09:00 น.	0.0247	0.0224	0.0210
09:00-10:00 น.	0.0218	0.0235	0.0205
10:00-11:00 น.	0.0222	0.0200	0.0192
11:00-12:00 น.	0.0226	0.0198	0.0185
12:00-13:00 น.	0.0202	0.0179	0.0195
24 Hour Average	0.0186	0.0185	0.0184
1 Hour Maximum	0.0247	0.0235	0.0232
1 Hour Minimum	0.0152	0.0155	0.0154
1 Hour Standard*	0.1700		
24 Hour Standard*	-		

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

ผู้ตรวจวัด : ไตรภพ
(นายไตรภพ มุ่งหมาย)

ผู้จัดทำ : วิลาวรรณ
(นางสาวิลาวรรณ ขอนแก้ว)

ผู้รับรองผล : พิศสมร
(นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โรงเรียนบ้านใหม่ (วัดบ้านใหม่)
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0393339E 2134423N
วันที่เก็บตัวอย่าง : 26-29 มีนาคม พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 1-22 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่รายงานผล : 22 เมษายน พ.ศ.2567
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : NO/NO2/NOx Analyzer : Thermo Environmental Model 42C S/N 42CLS-75948-381
วิธีวิเคราะห์ : Chemiluminescence
เลขที่วิเคราะห์ : N2403007
เลขที่รายงาน : RPN2403007

Interval Time	NO_2 Concentration (ppm)		
	26-27/03/67	27-28/03/67	28-29/03/67
12:00-13:00 น.	0.0152	0.0181	0.0141
13:00-14:00 น.	0.0161	0.0166	0.0145
14:00-15:00 น.	0.0149	0.0147	0.0153
15:00-16:00 น.	0.0124	0.0154	0.0142
16:00-17:00 น.	0.0141	0.0142	0.0149
17:00-18:00 น.	0.0147	0.0158	0.0157
18:00-19:00 น.	0.0153	0.0169	0.0147
19:00-20:00 น.	0.0131	0.0197	0.0169
20:00-21:00 น.	0.0157	0.0146	0.0155
21:00-22:00 น.	0.0161	0.0151	0.0146
22:00-23:00 น.	0.0150	0.0147	0.0152
23:00-24:00 น.	0.0144	0.0149	0.0154
00:00-01:00 น.	0.0140	0.0140	0.0144
01:00-02:00 น.	0.0165	0.0151	0.0134
02:00-03:00 น.	0.0144	0.0137	0.0149
03:00-04:00 น.	0.0149	0.0155	0.0148
04:00-05:00 น.	0.0159	0.0196	0.0207
05:00-06:00 น.	0.0173	0.0208	0.0227
06:00-07:00 น.	0.0187	0.0212	0.0217
07:00-08:00 น.	0.0204	0.0174	0.0207
08:00-09:00 น.	0.0184	0.0188	0.0184
09:00-10:00 น.	0.0168	0.0172	0.0169
10:00-11:00 น.	0.0191	0.0162	0.0178
11:00-12:00 น.	0.0164	0.0174	0.0171
24 Hour Average	0.0158	0.0166	0.0164
1 Hour Maximum	0.0204	0.0212	0.0227
1 Hour Minimum	0.0124	0.0137	0.0134
1 Hour Standard*	0.1700		
24 Hour Standard*	-		

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

ผู้ตรวจวัด : ไตรภพ
(นายไตรภพ มุ่งหมาย)

ผู้จัดทำ : วิลาวรรณ
(นางสาวิลาวรรณ ขอนแก้ว)

ผู้รับรองผล : พิศสมร
(นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

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

Interval Time	NO_2 Concentration (ppm)		
	26-27/03/67	27-28/03/67	28-29/03/67
10:00-11:00 น.	0.0178	0.0216	0.0145
11:00-12:00 น.	0.0150	0.0263	0.0172
12:00-13:00 น.	0.0161	0.0247	0.0181
13:00-14:00 น.	0.0234	0.0267	0.0154
14:00-15:00 น.	0.0191	0.0204	0.0171
15:00-16:00 น.	0.0227	0.0157	0.0191
16:00-17:00 น.	0.0187	0.0167	0.0167
17:00-18:00 น.	0.0164	0.0158	0.0191
18:00-19:00 น.	0.0149	0.0192	0.0166
19:00-20:00 น.	0.0169	0.0131	0.0159
20:00-21:00 น.	0.0106	0.0121	0.0125
21:00-22:00 น.	0.0133	0.0144	0.0152
22:00-23:00 น.	0.0164	0.0114	0.0105
23:00-24:00 น.	0.0162	0.0128	0.0145
00:00-01:00 น.	0.0132	0.0109	0.0103
01:00-02:00 น.	0.0134	0.0137	0.0102
02:00-03:00 น.	0.0101	0.0111	0.0129
03:00-04:00 น.	0.0128	0.0137	0.0149
04:00-05:00 น.	0.0135	0.0129	0.0182
05:00-06:00 น.	0.0156	0.0148	0.0218
06:00-07:00 น.	0.0203	0.0173	0.0244
07:00-08:00 น.	0.0211	0.0162	0.0232
08:00-09:00 น.	0.0186	0.0163	0.0208
09:00-10:00 น.	0.0184	0.0172	0.0212
24 Hour Average	0.0164	0.0165	0.0167
1 Hour Maximum	0.0234	0.0267	0.0244
1 Hour Minimum	0.0101	0.0109	0.0102
1 Hour Standard*	0.1700		
24 Hour Standard*	-		

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

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

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

Interval Time	NO_2 Concentration (ppm)		
	26-27/03/67	27-28/03/67	28-29/03/67
11:00-12:00 น.	0.0180	0.0169	0.0222
12:00-13:00 น.	0.0155	0.0220	0.0188
13:00-14:00 น.	0.0184	0.0198	0.0194
14:00-15:00 น.	0.0174	0.0203	0.0196
15:00-16:00 น.	0.0180	0.0174	0.0191
16:00-17:00 น.	0.0191	0.0181	0.0210
17:00-18:00 น.	0.0183	0.0164	0.0163
18:00-19:00 น.	0.0160	0.0178	0.0173
19:00-20:00 น.	0.0185	0.0171	0.0197
20:00-21:00 น.	0.0195	0.0183	0.0180
21:00-22:00 น.	0.0183	0.0193	0.0164
22:00-23:00 น.	0.0176	0.0169	0.0152
23:00-24:00 น.	0.0163	0.0184	0.0172
00:00-01:00 น.	0.0186	0.0168	0.0161
01:00-02:00 น.	0.0174	0.0153	0.0151
02:00-03:00 น.	0.0165	0.0166	0.0144
03:00-04:00 น.	0.0158	0.0178	0.0158
04:00-05:00 น.	0.0183	0.0196	0.0173
05:00-06:00 น.	0.0195	0.0193	0.0186
06:00-07:00 น.	0.0218	0.0213	0.0189
07:00-08:00 น.	0.0224	0.0207	0.0197
08:00-09:00 น.	0.0226	0.0176	0.0219
09:00-10:00 น.	0.0194	0.0201	0.0204
10:00-11:00 น.	0.0183	0.0196	0.0237
24 Hour Average	0.0184	0.0185	0.0184
1 Hour Maximum	0.0226	0.0220	0.0237
1 Hour Minimum	0.0155	0.0153	0.0144
1 Hour Standard*	0.1700		
24 Hour Standard*	-		

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

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน
สถานที่เก็บตัวอย่าง : วัดหัวเวียง
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0391394E 2134653N
วันที่เก็บตัวอย่าง : 26-29 มีนาคม พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 1-22 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่รายงานผล : 22 เมษายน พ.ศ.2567
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : NO/NO2/NOx Analyzer : Thermo Environmental Model 42C S/N 42CLS-75458-380
วิธีวิเคราะห์ : Chemiluminescence
เลขที่วิเคราะห์ : N2403010
เลขที่รายงาน : RPN2403010

Interval Time	NO_2 Concentration (ppm)		
	26-27/03/67	27-28/03/67	28-29/03/67
09:00-10:00 น.	0.0178	0.0209	0.0235
10:00-11:00 น.	0.0162	0.0198	0.0197
11:00-12:00 น.	0.0188	0.0178	0.0213
12:00-13:00 น.	0.0199	0.0198	0.0169
13:00-14:00 น.	0.0172	0.0183	0.0174
14:00-15:00 น.	0.0187	0.0179	0.0169
15:00-16:00 น.	0.0194	0.0197	0.0178
16:00-17:00 น.	0.0153	0.0184	0.0153
17:00-18:00 น.	0.0163	0.0177	0.0168
18:00-19:00 น.	0.0152	0.0188	0.0195
19:00-20:00 น.	0.0228	0.0187	0.0172
20:00-21:00 น.	0.0192	0.0210	0.0202
21:00-22:00 น.	0.0167	0.0192	0.0218
22:00-23:00 น.	0.0170	0.0176	0.0201
23:00-24:00 น.	0.0166	0.0162	0.0171
00:00-01:00 น.	0.0156	0.0184	0.0169
01:00-02:00 น.	0.0152	0.0165	0.0152
02:00-03:00 น.	0.0165	0.0151	0.0142
03:00-04:00 น.	0.0178	0.0148	0.0147
04:00-05:00 น.	0.0196	0.0173	0.0178
05:00-06:00 น.	0.0190	0.0198	0.0194
06:00-07:00 น.	0.0219	0.0215	0.0220
07:00-08:00 น.	0.0199	0.0250	0.0202
08:00-09:00 น.	0.0184	0.0170	0.0189
24 Hour Average	0.0180	0.0186	0.0184
1 Hour Maximum	0.0228	0.0250	0.0235
1 Hour Minimum	0.0152	0.0148	0.0142
1 Hour Standard*	0.1700		
24 Hour Standard*	-		

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

ผู้ตรวจวัด : ไตรภพ
(นายไตรภพ มุ่งหมาย)

ผู้จัดทำ : วิลาวรรณ
(นางสาวิลาวรรณ ขอนแก้ว)

ผู้รับรองผล : พิศสมร
(นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โรงเรียนห้องสอนศึกษา
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0391339E 2135594N
วันที่เก็บตัวอย่าง : 26-29 มีนาคม พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 1-22 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่รายงานผล : 22 เมษายน พ.ศ.2567
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Sampling Bag
เลขที่วิเคราะห์ : H2403003
วิธีวิเคราะห์ : Flame Ionization Detector (FID)
เลขที่รายงาน : RPH2403003

Concentration (ppm)			
วันที่ตรวจวัด	THC	CH_4	NMHC
26-27/03/2567	2.71	1.93	0.78
27-28/03/2567	2.69	1.90	0.79
28-29/03/2567	2.67	1.92	0.75

ผู้ตรวจวัด : ไตรภพ
(นายไตรภพ มุ่งหมาย)

ผู้จัดทำ : วิลาวรรณ
(นางสาวิลาวรรณ ขอนแก้ว)

ผู้รับรองผล : พิศสมร
(นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โรงเรียนบ้านใหม่ (วัดบ้านใหม่)
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0393339E 2134423N
วันที่วิเคราะห์ : 1-22 เมษายน พ.ศ.2567
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Sampling Bag
วิธีวิเคราะห์ : Flame Ionization Detector (FID)

วันที่เก็บตัวอย่าง : 26-29 มีนาคม พ.ศ.2567
วันที่รายงานผล : 22 เมษายน พ.ศ.2567
เลขที่วิเคราะห์ : H2403004
เลขที่รายงาน : RPH2403004

Concentration (ppm)			
วันที่ตรวจวัด	THC	CH_4	NMHC
26-27/03/2567	2.62	1.90	0.72
27-28/03/2567	2.67	1.88	0.79
28-29/03/2567	2.69	1.91	0.78

ผู้ตรวจวัด : ไตรภพ
(นายไตรภพ มุ่งหมาย)

ผู้จัดทำ : วิลาวรรณ
(นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)

ผู้รับรองผล : พิศสมร
(นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน
สถานที่เก็บตัวอย่าง : สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดแม่ฮ่องสอน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 1)
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0391257E 2134113N
วันที่วิเคราะห์ : 1-22 เมษายน พ.ศ.2567
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Sampling Bag
วิธีวิเคราะห์ : Flame Ionization Detector (FID)

วันที่เก็บตัวอย่าง : 26-29 มีนาคม พ.ศ.2567
วันที่รายงานผล : 22 เมษายน พ.ศ.2567
เลขที่วิเคราะห์ : H2403005
เลขที่รายงาน : RPH2403005

Concentration (ppm)			
วันที่ตรวจวัด	THC	CH_4	NMHC
26-27/03/2567	2.67	1.94	0.73
27-28/03/2567	2.74	1.97	0.77
28-29/03/2567	2.71	1.91	0.80

ผู้ตรวจวัด : ไตรภพ
(นายไตรภพ มุ่งหมาย)

ผู้จัดทำ : วิลาวรรณ
(นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)

ผู้รับรองผล : พิศสมร
(นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0392328E 2134279N
วันที่เก็บตัวอย่าง : 26-29 มีนาคม พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 1-22 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่รายงานผล : 22 เมษายน พ.ศ.2567
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Sampling Bag
เลขที่วิเคราะห์ : H2403006
วิธีวิเคราะห์ : Flame Ionization Detector (FID)
เลขที่รายงาน : RPH2403006

Concentration (ppm)			
วันที่ตรวจวัด	THC	CH_4	NMHC
26-27/03/2567	2.71	1.93	0.78
27-28/03/2567	2.73	1.96	0.77
28-29/03/2567	2.70	1.90	0.80

ผู้ตรวจวัด : ไตรภพ
(นายไตรภพ มุ่งหมาย)

ผู้จัดทำ : วิวรรณ
(นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)

ผู้รับรองผล : พิศสร
(นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน
สถานที่เก็บตัวอย่าง : วัดหัวเวียง
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0391394E 2134653N
วันที่เก็บตัวอย่าง : 26-29 มีนาคม พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 1-22 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่รายงานผล : 22 เมษายน พ.ศ.2567
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Sampling Bag
เลขที่วิเคราะห์ : H2403007
วิธีวิเคราะห์ : Flame Ionization Detector (FID)
เลขที่รายงาน : RPH2403007

Concentration (ppm)			
วันที่ตรวจวัด	THC	CH_4	NMHC
26-27/03/2567	2.72	1.95	0.77
27-28/03/2567	2.76	1.97	0.79
28-29/03/2567	2.75	1.93	0.82

ผู้ตรวจวัด : ไตรภพ
(นายไตรภพ มุ่งหมาย)

ผู้จัดทำ : วิวรรณ
(นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)

ผู้รับรองผล : พิศสร
(นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ครั้งที่ 2

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โรงเรียนห้องสอนศึกษา
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0391339E 2135594N
วันที่เก็บตัวอย่าง : 1-4 กรกฎาคม พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 5-31 กรกฎาคม พ.ศ.2567
วันที่รายงานผล : 1 สิงหาคม พ.ศ.2567
วิธีเก็บตัวอย่าง : High Volume Air Sampler
เลขที่วิเคราะห์ : A2407002
วิธีวิเคราะห์ : Gravimetric
เลขที่รายงาน : RPA2407002

วันที่ตรวจวัด	ปริมาณฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศ (TSP) (mg/m^3)
1-2/07/2567	0.030
2-3/07/2567	0.034
3-4/07/2567	0.031
มาตรฐาน*	**0.330**

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

ผู้ตรวจวัด : .....
(นายไตรภพ มุ่งหมาย)

ผู้จัดทำ : .....
(นายดนุสรณ์ พงษ์แสงจันทร์)

ผู้รับรองผล : .....
(นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT 17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โรงเรียนบ้านใหม่
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0393339E 2134423N
วันที่เก็บตัวอย่าง : 1-4 กรกฎาคม พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 5-31 กรกฎาคม พ.ศ.2567
วันที่รายงานผล : 1 สิงหาคม พ.ศ.2567
วิธีเก็บตัวอย่าง : High Volume Air Sampler
เลขที่วิเคราะห์ : A2407003
วิธีวิเคราะห์ : Gravimetric
เลขที่รายงาน : RPA2407003

วันที่ตรวจวัด	ปริมาณฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศ (TSP) (mg/m^3)
1-2/07/2567	0.025
2-3/07/2567	0.027
3-4/07/2567	0.031
มาตรฐาน*	**0.330**

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

ผู้ตรวจวัด : .....
(นายไตรภพ มุ่งหมาย)

ผู้จัดทำ : .....
(นายดนุสรณ์ พงษ์แสงจันทร์)

ผู้รับรองผล : .....
(นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน
สถานที่เก็บตัวอย่าง : สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 1
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0391257E 2134113N
วันที่เก็บตัวอย่าง : 1-4 กรกฎาคม พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 5-31 กรกฎาคม พ.ศ.2567
วันที่รายงานผล : 1 สิงหาคม พ.ศ.2567
วิธีเก็บตัวอย่าง : High Volume Air Sampler
เลขที่วิเคราะห์ : A2407004
วิธีวิเคราะห์ : Gravimetric
เลขที่รายงาน : RPA2407004

วันที่ตรวจวัด	ปริมาณฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศ (TSP) (mg/m^3)
1-2/07/2567	0.021
2-3/07/2567	0.022
3-4/07/2567	0.024
มาตรฐาน*	**0.330**

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

ผู้ตรวจวัด : (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : (นายดนุสรณ์ พงษ์แสงจันทร์)
ผู้รับรองผล : (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน
สถานที่เก็บตัวอย่าง : หน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0392328E 2134279N
วันที่เก็บตัวอย่าง : 1-4 กรกฎาคม พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 5-31 กรกฎาคม พ.ศ.2567
วันที่รายงานผล : 1 สิงหาคม พ.ศ.2567
วิธีเก็บตัวอย่าง : High Volume Air Sampler
เลขที่วิเคราะห์ : A2407005
วิธีวิเคราะห์ : Gravimetric
เลขที่รายงาน : RPA2407005

วันที่ตรวจวัด	ปริมาณฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศ (TSP) (mg/m^3)
1-2/07/2567	0.023
2-3/07/2567	0.025
3-4/07/2567	0.020
มาตรฐาน*	**0.330**

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

ผู้ตรวจวัด : (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : (นายดนุสรณ์ พงษ์แสงจันทร์)
ผู้รับรองผล : (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

* ห้ามมิให้แก้ไข ทำซ้ำ หรือคัดลอกบางส่วนของเอกสารนี้ โดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร*

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน
สถานที่เก็บตัวอย่าง : วัดหัวเวียง
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0391394E 2134653N
วันที่วิเคราะห์ : 5-31 กรกฎาคม พ.ศ.2567
วิธีเก็บตัวอย่าง : High Volume Air Sampler
วิธีวิเคราะห์ : Gravimetric

วันที่เก็บตัวอย่าง : 1-4 กรกฎาคม พ.ศ.2567
วันที่รายงานผล : 1 สิงหาคม พ.ศ.2567
เลขที่วิเคราะห์ : A2407006
เลขที่รายงาน : RPA2407006

วันที่ตรวจวัด	ปริมาณฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศ (TSP) (mg/m^3)
1-2/07/2567	0.018
2-3/07/2567	0.024
3-4/07/2567	0.021
มาตรฐาน*	**0.330**

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

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นายดนุสรณ์ พงษ์แสงจันทร์)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0 2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โรงเรียนห้องสอนศึกษา
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0391339E 2135594N
วันที่วิเคราะห์ : 5-31 กรกฎาคม พ.ศ.2567
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : CO NDIR Analyzer, API Model 300 S/N 597
วิธีวิเคราะห์ : Non-Dispersive Infrared

วันที่เก็บตัวอย่าง : 1-4 กรกฎาคม พ.ศ.2567
วันที่รายงานผล : 1 สิงหาคม พ.ศ.2567
เลขที่วิเคราะห์ : C2407002
เลขที่รายงาน : RPC2407002

Interval Time	CO Concentration (ppm)		
	1-2/07/67	2-3/07/67	3-4/07/67
09:00-10:00 น.	0.37	0.42	0.42
10:00-11:00 น.	0.42	0.45	0.41
11:00-12:00 น.	0.44	0.40	0.39
12:00-13:00 น.	0.41	0.39	0.40
13:00-14:00 น.	0.37	0.41	0.43
14:00-15:00 น.	0.40	0.45	0.41
15:00-16:00 น.	0.37	0.39	0.39
16:00-17:00 น.	0.44	0.42	0.45
17:00-18:00 น.	0.43	0.41	0.40
18:00-19:00 น.	0.39	0.40	0.41
19:00-20:00 น.	0.40	0.39	0.39
20:00-21:00 น.	0.35	0.37	0.37
21:00-22:00 น.	0.32	0.29	0.34
22:00-23:00 น.	0.30	0.30	0.28
23:00-24:00 น.	0.29	0.26	0.24
00:00-01:00 น.	0.24	0.24	0.19
01:00-02:00 น.	0.25	0.23	0.22
02:00-03:00 น.	0.22	0.28	0.20
03:00-04:00 น.	0.18	0.20	0.18
04:00-05:00 น.	0.20	0.23	0.20
05:00-06:00 น.	0.21	0.27	0.23
06:00-07:00 น.	0.26	0.29	0.29
07:00-08:00 น.	0.31	0.33	0.38
08:00-09:00 น.	0.34	0.36	0.41
24 Hour Average	0.33	0.34	0.33
8 Hour Average	0.39	0.41	0.41
1 Hour Maximum	0.44	0.45	0.45
1 Hour Minimum	0.18	0.20	0.18
1 Hour Standard*	30		
24 Hour Standard**	9		

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

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นายดนุสรณ์ พงษ์แสงจันทร์)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โรงเรียนบ้านใหม่
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0393339E 2134423N
วันที่เก็บตัวอย่าง : 1-4 กรกฎาคม พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 5-31 กรกฎาคม พ.ศ.2567
วันที่รายงานผล : 1 สิงหาคม พ.ศ.2567
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : CO NDIR Analyzer, API Model 300 S/N 739
วิธีวิเคราะห์ : Non-Dispersive Infrared
เลขที่วิเคราะห์ : C2407003
เลขที่รายงาน : RPC2407003

Interval Time	CO_2 Concentration (ppm)		
	1-2/07/67	2-3/07/67	3-4/07/67
09:00-10:00 น.	0.32	0.37	0.38
10:00-11:00 น.	0.31	0.40	0.42
11:00-12:00 น.	0.37	0.41	0.37
12:00-13:00 น.	0.36	0.43	0.36
13:00-14:00 น.	0.35	0.42	0.41
14:00-15:00 น.	0.32	0.44	0.37
15:00-16:00 น.	0.39	0.37	0.36
16:00-17:00 น.	0.34	0.34	0.44
17:00-18:00 น.	0.40	0.38	0.41
18:00-19:00 น.	0.39	0.41	0.38
19:00-20:00 น.	0.35	0.36	0.37
20:00-21:00 น.	0.32	0.35	0.34
21:00-22:00 น.	0.35	0.31	0.36
22:00-23:00 น.	0.26	0.28	0.31
23:00-24:00 น.	0.21	0.27	0.29
00:00-01:00 น.	0.20	0.23	0.21
01:00-02:00 น.	0.22	0.24	0.20
02:00-03:00 น.	0.19	0.26	0.18
03:00-04:00 น.	0.16	0.22	0.19
04:00-05:00 น.	0.19	0.19	0.21
05:00-06:00 น.	0.18	0.20	0.24
06:00-07:00 น.	0.22	0.27	0.26
07:00-08:00 น.	0.23	0.28	0.27
08:00-09:00 น.	0.32	0.35	0.32
24 Hour Average	0.29	0.32	0.32
8 Hour Average	0.34	0.39	0.38
1 Hour Maximum	0.40	0.44	0.44
1 Hour Minimum	0.16	0.19	0.18
1 Hour Standard*	30		
24 Hour Standard**	9		

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

ผู้ตรวจวัด : (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : (นายดนุสรณ์ พงษ์แสงจันทร์)
ผู้รับรองผล : (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน
สถานที่เก็บตัวอย่าง : สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 1
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0391257E 2134113N
วันที่เก็บตัวอย่าง : 1-4 กรกฎาคม พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 5-31 กรกฎาคม พ.ศ.2567
วันที่รายงานผล : 1 สิงหาคม พ.ศ.2567
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : CO NDIR Analyzer, Thermo Environmental Model 48C S/N 48C-75799-381
วิธีวิเคราะห์ : Non-Dispersive Infrared
เลขที่วิเคราะห์ : C2407004
เลขที่รายงาน : RPC2407004

Interval Time	CO_2 Concentration (ppm)		
	1-2/07/67	2-3/07/67	3-4/07/67
09:00-10:00 น.	0.37	0.35	0.38
10:00-11:00 น.	0.35	0.38	0.43
11:00-12:00 น.	0.43	0.43	0.35
12:00-13:00 น.	0.41	0.40	0.43
13:00-14:00 น.	0.41	0.39	0.45
14:00-15:00 น.	0.40	0.41	0.46
15:00-16:00 น.	0.47	0.45	0.40
16:00-17:00 น.	0.43	0.47	0.41
17:00-18:00 น.	0.41	0.39	0.39
18:00-19:00 น.	0.44	0.44	0.45
19:00-20:00 น.	0.46	0.43	0.47
20:00-21:00 น.	0.42	0.37	0.38
21:00-22:00 น.	0.37	0.29	0.31
22:00-23:00 น.	0.36	0.29	0.26
23:00-24:00 น.	0.27	0.27	0.25
00:00-01:00 น.	0.22	0.26	0.26
01:00-02:00 น.	0.25	0.21	0.25
02:00-03:00 น.	0.25	0.20	0.26
03:00-04:00 น.	0.24	0.24	0.27
04:00-05:00 น.	0.23	0.22	0.28
05:00-06:00 น.	0.22	0.20	0.32
06:00-07:00 น.	0.25	0.22	0.36
07:00-08:00 น.	0.27	0.30	0.38
08:00-09:00 น.	0.38	0.32	0.43
24 Hour Average	0.35	0.33	0.36
8 Hour Average	0.40	0.40	0.42
1 Hour Maximum	0.47	0.47	0.47
1 Hour Minimum	0.22	0.20	0.25
1 Hour Standard*	30		
24 Hour Standard**	9		

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

ผู้ตรวจวัด : (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : (นายดนุสรณ์ พงษ์แสงจันทร์)
ผู้รับรองผล : (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL. 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน
สถานที่เก็บตัวอย่าง : หน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0392328E 2134279N
วันที่เก็บตัวอย่าง : 1-4 กรกฎาคม พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 5-31 กรกฎาคม พ.ศ.2567
วันที่รายงานผล : 1 สิงหาคม พ.ศ.2567
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : CO NDIR Analyzer, Thermo Environmental Model 48C S/N 48C-65624-348
วิธีวิเคราะห์ : Non-Dispersive Infrared
เลขที่วิเคราะห์ : C2407005
เลขที่รายงาน : RPC2407005

Interval Time	CO_2 Concentration (ppm)		
	1-2/07/67	2-3/07/67	3-4/07/67
09:00-10:00 น.	0.34	0.39	0.41
10:00-11:00 น.	0.33	0.42	0.47
11:00-12:00 น.	0.42	0.42	0.40
12:00-13:00 น.	0.40	0.46	0.41
13:00-14:00 น.	0.37	0.45	0.44
14:00-15:00 น.	0.35	0.47	0.38
15:00-16:00 น.	0.45	0.41	0.39
16:00-17:00 น.	0.40	0.35	0.46
17:00-18:00 น.	0.43	0.42	0.48
18:00-19:00 น.	0.42	0.44	0.43
19:00-20:00 น.	0.45	0.35	0.40
20:00-21:00 น.	0.40	0.37	0.38
21:00-22:00 น.	0.37	0.31	0.35
22:00-23:00 น.	0.36	0.25	0.33
23:00-24:00 น.	0.28	0.29	0.29
00:00-01:00 น.	0.26	0.24	0.21
01:00-02:00 น.	0.24	0.26	0.24
02:00-03:00 น.	0.22	0.28	0.23
03:00-04:00 น.	0.21	0.25	0.22
04:00-05:00 น.	0.22	0.24	0.21
05:00-06:00 น.	0.19	0.27	0.24
06:00-07:00 น.	0.23	0.37	0.25
07:00-08:00 น.	0.25	0.32	0.30
08:00-09:00 น.	0.39	0.42	0.37
24 Hour Average	0.33	0.35	0.35
8 Hour Average	0.38	0.42	0.42
1 Hour Maximum	0.45	0.47	0.48
1 Hour Minimum	0.19	0.24	0.21
1 Hour Standard*	30		
24 Hour Standard*/	9		

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

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นายดนุสรณ์ พงษ์แสงจันทร์)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12 Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน
สถานที่เก็บตัวอย่าง : วัดหัวเวียง
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0391394E 2134653N
วันที่เก็บตัวอย่าง : 1-4 กรกฎาคม พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 5-31 กรกฎาคม พ.ศ.2567
วันที่รายงานผล : 1 สิงหาคม พ.ศ.2567
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : CO NDIR Analyzer, Thermo Environmental Model 48C S/N 48C-65624-348
วิธีวิเคราะห์ : Non-Dispersive Infrared
เลขที่วิเคราะห์ : C2407006
เลขที่รายงาน : RPC2407006

Interval Time	CO_2 Concentration (ppm)		
	1-2/07/67	2-3/07/67	3-4/07/67
09:00-10:00 น.	0.45	0.43	0.45
10:00-11:00 น.	0.42	0.44	0.48
11:00-12:00 น.	0.43	0.47	0.44
12:00-13:00 น.	0.42	0.41	0.43
13:00-14:00 น.	0.41	0.43	0.40
14:00-15:00 น.	0.40	0.45	0.39
15:00-16:00 น.	0.39	0.44	0.36
16:00-17:00 น.	0.42	0.40	0.41
17:00-18:00 น.	0.46	0.41	0.45
18:00-19:00 น.	0.42	0.39	0.44
19:00-20:00 น.	0.46	0.38	0.38
20:00-21:00 น.	0.41	0.37	0.36
21:00-22:00 น.	0.38	0.33	0.37
22:00-23:00 น.	0.34	0.27	0.31
23:00-24:00 น.	0.31	0.23	0.30
00:00-01:00 น.	0.28	0.20	0.24
01:00-02:00 น.	0.25	0.22	0.25
02:00-03:00 น.	0.24	0.22	0.27
03:00-04:00 น.	0.23	0.25	0.24
04:00-05:00 น.	0.24	0.27	0.26
05:00-06:00 น.	0.24	0.31	0.31
06:00-07:00 น.	0.35	0.38	0.37
07:00-08:00 น.	0.38	0.40	0.42
08:00-09:00 น.	0.41	0.42	0.44
24 Hour Average	0.36	0.35	0.36
8 Hour Average	0.42	0.43	0.42
1 Hour Maximum	0.46	0.47	0.48
1 Hour Minimum	0.23	0.20	0.24
1 Hour Standard*	30		
24 Hour Standard*/	9		

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

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นายดนุสรณ์ พงษ์แสงจันทร์)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL. 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โรงเรียนห้องสอนศึกษา
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0391339E 2135594N
วันที่เก็บตัวอย่าง : 1-4 กรกฎาคม พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 5-31 กรกฎาคม พ.ศ.2567
วันที่รายงานผล : 1 สิงหาคม พ.ศ.2567
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : $NO/NO_2/NO_x$ Analyzer, Thermo Environmental Model 42C S/N 42C-68015-359
วิธีวิเคราะห์ : Chemiluminescence
เลขที่วิเคราะห์ : N2407003
เลขที่รายงาน : RPN2407003

Interval Time	NO_2 Concentration (ppm)		
	1-2/07/67	2-3/07/67	3-4/07/67
09:00-10:00 น.	0.0086	0.0086	0.0076
10:00-11:00 น.	0.0079	0.0076	0.0085
11:00-12:00 น.	0.0086	0.0076	0.0078
12:00-13:00 น.	0.0086	0.0086	0.0068
13:00-14:00 น.	0.0075	0.0076	0.0076
14:00-15:00 น.	0.0076	0.0076	0.0086
15:00-16:00 น.	0.0085	0.0084	0.0084
16:00-17:00 น.	0.0076	0.0076	0.0078
17:00-18:00 น.	0.0086	0.0086	0.0079
18:00-19:00 น.	0.0076	0.0086	0.0074
19:00-20:00 น.	0.0066	0.0075	0.0064
20:00-21:00 น.	0.0056	0.0066	0.0071
21:00-22:00 น.	0.0066	0.0054	0.0066
22:00-23:00 น.	0.0066	0.0051	0.0054
23:00-24:00 น.	0.0055	0.0046	0.0066
00:00-01:00 น.	0.0056	0.0041	0.0054
01:00-02:00 น.	0.0046	0.0042	0.0053
02:00-03:00 น.	0.0040	0.0046	0.0042
03:00-04:00 น.	0.0035	0.0044	0.0046
04:00-05:00 น.	0.0036	0.0046	0.0042
05:00-06:00 น.	0.0046	0.0055	0.0042
06:00-07:00 น.	0.0056	0.0059	0.0057
07:00-08:00 น.	0.0066	0.0065	0.0066
08:00-09:00 น.	0.0075	0.0079	0.0078
24 Hour Average	0.0065	0.0066	0.0066
1 Hour Maximum	0.0086	0.0086	0.0086
1 Hour Minimum	0.0035	0.0041	0.0042
1 Hour Standard*	0.1700		

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

ผู้ตรวจวัด : ไตรภพ (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : (นายดนุสรณ์ พงษ์แสงจันทร์)
ผู้รับรองผล : (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โรงเรียนบ้านใหม่
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0393339E 2134423N
วันที่เก็บตัวอย่าง : 1-4 กรกฎาคม พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 5-31 กรกฎาคม พ.ศ.2567
วันที่รายงานผล : 1 สิงหาคม พ.ศ.2567
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : $NO/NO_2/NO_x$ Analyzer, Thermo Environmental Model 42C S/N 42CLS-75458-380
วิธีวิเคราะห์ : Chemiluminescence
เลขที่วิเคราะห์ : N2407004
เลขที่รายงาน : RPN2407004

Interval Time	NO_2 Concentration (ppm)		
	1-2/07/67	2-3/07/67	3-4/07/67
09:00-10:00 น.	0.0064	0.0079	0.0076
10:00-11:00 น.	0.0076	0.0065	0.0080
11:00-12:00 น.	0.0064	0.0065	0.0067
12:00-13:00 น.	0.0072	0.0074	0.0068
13:00-14:00 น.	0.0064	0.0070	0.0073
14:00-15:00 น.	0.0061	0.0072	0.0076
15:00-16:00 น.	0.0070	0.0071	0.0064
16:00-17:00 น.	0.0069	0.0065	0.0070
17:00-18:00 น.	0.0075	0.0072	0.0077
18:00-19:00 น.	0.0079	0.0064	0.0068
19:00-20:00 น.	0.0066	0.0064	0.0065
20:00-21:00 น.	0.0058	0.0054	0.0055
21:00-22:00 น.	0.0061	0.0052	0.0050
22:00-23:00 น.	0.0058	0.0045	0.0044
23:00-24:00 น.	0.0046	0.0048	0.0045
00:00-01:00 น.	0.0041	0.0034	0.0037
01:00-02:00 น.	0.0038	0.0039	0.0032
02:00-03:00 น.	0.0036	0.0034	0.0038
03:00-04:00 น.	0.0035	0.0033	0.0039
04:00-05:00 น.	0.0034	0.0040	0.0046
05:00-06:00 น.	0.0043	0.0042	0.0047
06:00-07:00 น.	0.0058	0.0044	0.0052
07:00-08:00 น.	0.0059	0.0054	0.0064
08:00-09:00 น.	0.0065	0.0065	0.0074
24 Hour Average	0.0058	0.0056	0.0059
1 Hour Maximum	0.0079	0.0079	0.0080
1 Hour Minimum	0.0034	0.0033	0.0032
1 Hour Standard*	0.1700		

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

ผู้ตรวจวัด : ไตรภพ (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : (นายดนุสรณ์ พงษ์แสงจันทร์)
ผู้รับรองผล : (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

* ห้ามมิให้แก้ไข ทำซ้ำ หรือคัดลอกบางส่วนของเอกสารนี้ โดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร*

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน
สถานที่เก็บตัวอย่าง : สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 1
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0391257E 2134113N วันที่เก็บตัวอย่าง : 1-4 กรกฎาคม พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 5-31 กรกฎาคม พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 1 สิงหาคม พ.ศ.2567
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : $NO/NO_2/NO_x$ Analyzer, Thermo Environmental Model 42C S/N 42C-0601114782
วิธีวิเคราะห์ : Chemiluminescence เลขที่วิเคราะห์ : N2407005
เลขที่รายงาน : RPN2407005

Interval Time	NO_2 Concentration (ppm)		
	1-2/07/67	2-3/07/67	3-4/07/67
09:00-10:00 น.	0.0083	0.0068	0.0088
10:00-11:00 น.	0.0079	0.0077	0.0075
11:00-12:00 น.	0.0084	0.0083	0.0077
12:00-13:00 น.	0.0079	0.0065	0.0075
13:00-14:00 น.	0.0080	0.0070	0.0065
14:00-15:00 น.	0.0074	0.0073	0.0071
15:00-16:00 น.	0.0089	0.0080	0.0075
16:00-17:00 น.	0.0076	0.0082	0.0082
17:00-18:00 น.	0.0061	0.0074	0.0087
18:00-19:00 น.	0.0067	0.0081	0.0082
19:00-20:00 น.	0.0058	0.0069	0.0076
20:00-21:00 น.	0.0077	0.0066	0.0067
21:00-22:00 น.	0.0062	0.0053	0.0057
22:00-23:00 น.	0.0061	0.0053	0.0058
23:00-24:00 น.	0.0052	0.0055	0.0048
00:00-01:00 น.	0.0046	0.0046	0.0053
01:00-02:00 น.	0.0042	0.0046	0.0047
02:00-03:00 น.	0.0041	0.0042	0.0049
03:00-04:00 น.	0.0041	0.0050	0.0048
04:00-05:00 น.	0.0043	0.0051	0.0050
05:00-06:00 น.	0.0054	0.0056	0.0056
06:00-07:00 น.	0.0062	0.0056	0.0065
07:00-08:00 น.	0.0076	0.0065	0.0080
08:00-09:00 น.	0.0083	0.0080	0.0083
24 Hour Average	0.0065	0.0064	0.0067
1 Hour Maximum	0.0089	0.0083	0.0088
1 Hour Minimum	0.0041	0.0042	0.0047
1 Hour Standard*	0.1700		

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

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นายดนุสรณ์ พงษ์แสงจันทร์)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน
สถานที่เก็บตัวอย่าง : หน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0440400E 2141284N วันที่เก็บตัวอย่าง : 1-4 กรกฎาคม พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 5-31 กรกฎาคม พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 1 สิงหาคม พ.ศ.2567
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : $NO/NO_2/NO_x$ Analyzer, Thermo Environmental Model 42C S/N 42C-66803-354
วิธีวิเคราะห์ : Chemiluminescence เลขที่วิเคราะห์ : N2407006
เลขที่รายงาน : RPN2407006

Interval Time	NO_2 Concentration (ppm)		
	1-2/07/67	2-3/07/67	3-4/07/67
09:00-10:00 น.	0.0076	0.0063	0.0064
10:00-11:00 น.	0.0089	0.0078	0.0077
11:00-12:00 น.	0.0086	0.0076	0.0064
12:00-13:00 น.	0.0069	0.0069	0.0063
13:00-14:00 น.	0.0080	0.0075	0.0080
14:00-15:00 น.	0.0064	0.0060	0.0080
15:00-16:00 น.	0.0078	0.0072	0.0071
16:00-17:00 น.	0.0065	0.0061	0.0066
17:00-18:00 น.	0.0062	0.0063	0.0072
18:00-19:00 น.	0.0077	0.0077	0.0063
19:00-20:00 น.	0.0067	0.0062	0.0058
20:00-21:00 น.	0.0068	0.0064	0.0059
21:00-22:00 น.	0.0072	0.0055	0.0055
22:00-23:00 น.	0.0063	0.0053	0.0046
23:00-24:00 น.	0.0053	0.0053	0.0050
00:00-01:00 น.	0.0059	0.0047	0.0048
01:00-02:00 น.	0.0047	0.0047	0.0045
02:00-03:00 น.	0.0041	0.0045	0.0042
03:00-04:00 น.	0.0046	0.0051	0.0046
04:00-05:00 น.	0.0047	0.0049	0.0057
05:00-06:00 น.	0.0044	0.0053	0.0051
06:00-07:00 น.	0.0041	0.0056	0.0069
07:00-08:00 น.	0.0052	0.0067	0.0077
08:00-09:00 น.	0.0059	0.0079	0.0076
24 Hour Average	0.0063	0.0061	0.0062
1 Hour Maximum	0.0089	0.0079	0.0080
1 Hour Minimum	0.0041	0.0045	0.0042
1 Hour Standard*	0.1700		

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

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นายดนุสรณ์ พงษ์แสงจันทร์)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

* ห้ามมิให้แก้ไข ทำซ้ำ หรือคัดลอกบางส่วนของเอกสารนี้ โดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร*

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX. EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน
สถานที่เก็บตัวอย่าง : วัดหัวเวียง
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0391394E 2134653N
วันที่เก็บตัวอย่าง : 1-4 กรกฎาคม พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 5-31 กรกฎาคม พ.ศ.2567
วันที่รายงานผล : 1 สิงหาคม พ.ศ.2567
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : $NO/NO_2/NO_x$ Analyzer, Thermo Environmental Model 42C S/N 42CLS-78439-389
วิธีวิเคราะห์ : Chemiluminescence
เลขที่วิเคราะห์ : N2407007
เลขที่รายงาน : RPN2407007

Interval Time	NO_2 Concentration (ppm)		
	1-2/07/67	2-3/07/67	3-4/07/67
09:00-10:00 น.	0.0083	0.0083	0.0088
10:00-11:00 น.	0.0099	0.0079	0.0079
11:00-12:00 น.	0.0087	0.0079	0.0090
12:00-13:00 น.	0.0070	0.0072	0.0075
13:00-14:00 น.	0.0075	0.0069	0.0069
14:00-15:00 น.	0.0072	0.0063	0.0064
15:00-16:00 น.	0.0083	0.0065	0.0071
16:00-17:00 น.	0.0078	0.0073	0.0074
17:00-18:00 น.	0.0073	0.0074	0.0081
18:00-19:00 น.	0.0086	0.0085	0.0083
19:00-20:00 น.	0.0078	0.0075	0.0075
20:00-21:00 น.	0.0075	0.0070	0.0079
21:00-22:00 น.	0.0089	0.0067	0.0062
22:00-23:00 น.	0.0076	0.0064	0.0054
23:00-24:00 น.	0.0064	0.0062	0.0051
00:00-01:00 น.	0.0056	0.0058	0.0053
01:00-02:00 น.	0.0041	0.0044	0.0050
02:00-03:00 น.	0.0043	0.0043	0.0044
03:00-04:00 น.	0.0046	0.0041	0.0056
04:00-05:00 น.	0.0045	0.0057	0.0053
05:00-06:00 น.	0.0056	0.0060	0.0069
06:00-07:00 น.	0.0065	0.0068	0.0075
07:00-08:00 น.	0.0073	0.0079	0.0083
08:00-09:00 น.	0.0088	0.0087	0.0086
24 Hour Average	0.0071	0.0067	0.0069
1 Hour Maximum	0.0099	0.0087	0.0090
1 Hour Minimum	0.0041	0.0041	0.0044
1 Hour Standard*	0.1700		

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

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นายดนุสรณ์ พงษ์แสงจันทร์)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX. EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โรงเรียนห้องสอนศึกษา
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0391339E 2135594N
วันที่เก็บตัวอย่าง : 1-4 กรกฎาคม พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 5-31 กรกฎาคม พ.ศ.2567
วันที่รายงานผล : 1 สิงหาคม พ.ศ.2567
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Sampling Bag
เลขที่วิเคราะห์ : H2407002
วิธีวิเคราะห์ : Flame Ionization Detector (FID)
เลขที่รายงาน : RPH2407002

Concentration (ppm)			
วันที่ตรวจวัด	THC	CH_4	NMHC
1-2/07/2567	2.21	1.67	0.54
2-3/07/2567	2.26	1.71	0.55
3-4/07/2567	2.29	1.77	0.52

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นายดนุสรณ์ พงษ์แสงจันทร์)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

* ห้ามมิให้แก้ไข ทำซ้ำ หรือตัดเลกบางส่วนของเอกสารนี้ โดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร*

บริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โรงเรียนบ้านใหม่
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0393339E 2134423N
วันที่วิเคราะห์ : 5-31 กรกฎาคม พ.ศ.2567
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Sampling Bag
วิธีวิเคราะห์ : Flame Ionization Detector (FID)
วันที่เก็บตัวอย่าง : 1-4 กรกฎาคม พ.ศ.2567
วันที่รายงานผล : 1 สิงหาคม พ.ศ.2567
เลขที่วิเคราะห์ : H2407003
เลขที่รายงาน : RPH2407003

Concentration (ppm)			
วันที่ตรวจวัด	THC	CH_4	NMHC
1-2/07/2567	2.08	1.51	0.57
2-3/07/2567	2.04	1.49	0.55
3-4/07/2567	2.10	1.54	0.56

ผู้ตรวจวัด : .....
(นายไตรภพ มุ่งหมาย)

ผู้จัดทำ : .....
(นายดนุสรณ์ พงษ์แสงจันทร์)

ผู้รับรองผล : .....
(นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

บริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน
สถานที่เก็บตัวอย่าง : สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 1
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0391257E 2134113N
วันที่วิเคราะห์ : 5-31 กรกฎาคม พ.ศ.2567
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Sampling Bag
วิธีวิเคราะห์ : Flame Ionization Detector (FID)
วันที่เก็บตัวอย่าง : 1-4 กรกฎาคม พ.ศ.2567
วันที่รายงานผล : 1 สิงหาคม พ.ศ.2567
เลขที่วิเคราะห์ : H2407004
เลขที่รายงาน : RPH2407004

Concentration (ppm)			
วันที่ตรวจวัด	THC	CH_4	NMHC
1-2/07/2567	2.33	1.69	0.64
2-3/07/2567	2.29	1.63	0.66
3-4/07/2567	2.26	1.64	0.62

ผู้ตรวจวัด : .....
(นายไตรภพ มุ่งหมาย)

ผู้จัดทำ : .....
(นายดนุสรณ์ พงษ์แสงจันทร์)

ผู้รับรองผล : .....
(นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

* ห้ามมิให้แก้ไข ทำซ้ำ หรือคัดลอกบางส่วนของเอกสารนี้ โดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร*

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน
สถานที่เก็บตัวอย่าง : หน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0392328E 2134279N
วันที่วิเคราะห์ : 5-31 กรกฎาคม พ.ศ.2567
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Sampling Bag
วิธีวิเคราะห์ : Flame Ionization Detector (FID)
วันที่เก็บตัวอย่าง : 1-4 กรกฎาคม พ.ศ.2567
วันที่รายงานผล : 1 สิงหาคม พ.ศ.2567
เลขที่วิเคราะห์ : H2407005
เลขที่รายงาน : RPH2407005

Concentration (ppm)			
วันที่ตรวจวัด	THC	CH_4	NMHC
1-2/07/2567	2.21	1.64	0.57
2-3/07/2567	2.19	1.65	0.54
3-4/07/2567	2.23	1.68	0.55

ผู้ตรวจวัด : .....
(นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : .....
(นายดนุสรณ์ พงษ์แสงจันทร์)
ผู้รับรองผล : .....
(นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน
สถานที่เก็บตัวอย่าง : วัดหัวเวียง
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0392328E 2134279N
วันที่วิเคราะห์ : 5-31 กรกฎาคม พ.ศ.2567
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Sampling Bag
วิธีวิเคราะห์ : Flame Ionization Detector (FID)
วันที่เก็บตัวอย่าง : 1-4 กรกฎาคม พ.ศ.2567
วันที่รายงานผล : 1 สิงหาคม พ.ศ.2567
เลขที่วิเคราะห์ : H2407006
เลขที่รายงาน : RPH2407006

Concentration (ppm)			
วันที่ตรวจวัด	THC	CH_4	NMHC
1-2/07/2567	2.24	1.65	0.59
2-3/07/2567	2.30	1.69	0.61
3-4/07/2567	2.28	1.65	0.63

ผู้ตรวจวัด : .....
(นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : .....
(นายดนุสรณ์ พงษ์แสงจันทร์)
ผู้รับรองผล : .....
(นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ผลการตรวจวัดระดับเสียง

ครั้งที่ 1

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

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

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

หมายเหตุ : * ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
** ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 19ง ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561)

ผู้ตรวจวัด : ไตรภพ (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : วิลาวรรณ (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : พิศสมร (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

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

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

หมายเหตุ : * ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
** ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 19ง ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561)

ผู้ตรวจวัด : ไตรภพ (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : วิลาวรรณ (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : พิศสมร (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

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

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

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

หมายเหตุ : * ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
** ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 19ง ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561)

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โรงเรียนบ้านใหม่ (วัดบ้านใหม่)
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0393330E 21344171N
วันที่วิเคราะห์ : 1-20 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6226 S/N 210001
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

วันที่เก็บตัวอย่าง : 26-29 มีนาคม พ.ศ.2567
วันที่รายงานผล : 20 เมษายน พ.ศ.2567
เลขที่วิเคราะห์ : S2403030
เลขที่รายงาน : RPS2403030

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

หมายเหตุ : * ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
** ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 19ง ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561)

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โรงเรียนบ้านใหม่ (วัดบ้านใหม่)
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0393330E 21344171N
วันที่วิเคราะห์ : 1-20 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6226 S/N 210001
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

วันที่เก็บตัวอย่าง : 26-29 มีนาคม พ.ศ.2567
วันที่รายงานผล : 20 เมษายน พ.ศ.2567
เลขที่วิเคราะห์ : S2403030
เลขที่รายงาน : RPS2403030

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

หมายเหตุ : * ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
** ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 19ง ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561)

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โรงเรียนบ้านใหม่ (วัดบ้านใหม่)
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0393330E 21344171N
วันที่วิเคราะห์ : 1-20 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6226 S/N 210001
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

วันที่เก็บตัวอย่าง : 26-29 มีนาคม พ.ศ.2567
วันที่รายงานผล : 20 เมษายน พ.ศ.2567
เลขที่วิเคราะห์ : S2403030
เลขที่รายงาน : RPS2403030

28-29/03/2567					
Time	L_{eq} 1 hour	L_{max}	L_{10}	L_{90}	Standard*
12:00-13:00 น.	41.8	62.9	43.7	33.2	
13:00-14:00 น.	42.7	63.3	45.4	34.5	
14:00-15:00 น.	43.7	69.2	46.5	36.4	
15:00-16:00 น.	42.6	60.7	46.2	35.2	
16:00-17:00 น.	44.0	60.9	46.5	36.5	
17:00-18:00 น.	42.7	62.8	43.9	35.4	
18:00-19:00 น.	44.5	69.2	46.5	37.3	
19:00-20:00 น.	46.7	63.5	49.1	38.0	
20:00-21:00 น.	44.2	75.1	44.0	38.1	
21:00-22:00 น.	41.9	59.3	43.9	37.5	
22:00-23:00 น.	42.8	69.0	47.5	33.4	
23:00-24:00 น.	39.1	69.4	36.8	32.8	
00:00-01:00 น.	40.8	58.5	45.1	32.2	
01:00-02:00 น.	40.4	52.7	45.7	32.8	
02:00-03:00 น.	41.7	61.6	47.1	32.8	
03:00-04:00 น.	39.5	52.6	41.2	32.2	
04:00-05:00 น.	39.0	60.9	37.6	32.3	
05:00-06:00 น.	44.9	64.1	49.8	34.9	
06:00-07:00 น.	50.1	70.7	52.9	40.2	
07:00-08:00 น.	48.6	69.3	51.6	37.9	
08:00-09:00 น.	45.5	63.3	48.4	37.0	
09:00-10:00 น.	46.1	70.7	48.0	36.7	
10:00-11:00 น.	45.5	74.7	43.3	37.3	
11:00-12:00 น.	42.1	76.7	39.9	37.0	
L_{eq} 24 hr	44.3				70 dB (A)*
L_{eq}8 hr	44.2				85 dB (A)**
L_{dn}	50.3				-
L_{max}	76.7				115 dB (A)*
L_{90}	40.2				-

หมายเหตุ : * ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
** ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 19ง ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561)

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

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

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

หมายเหตุ : * ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 254C) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
** ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 19ง ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561)

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

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

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

หมายเหตุ : * ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
** ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 19ง ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561)

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

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

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

หมายเหตุ : * ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
** ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 19ง ลงวันที่ 25 มกราคม พ.ศ.2561)

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

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

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

หมายเหตุ : * ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
** ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 19ง ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561)

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0392395E 2134257N
วันที่วิเคราะห์ : 1-20 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6226 S/N 210078
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

วันที่เก็บตัวอย่าง : 26-29 มีนาคม พ.ศ.2567
วันที่รายงานผล : 20 เมษายน พ.ศ.2567
เลขที่วิเคราะห์ : S2403031
เลขที่รายงาน : RPS2403031

27-28/03/2567					
Time	L_{eq} 1 hour	L_{max}	L_{10}	L_{90}	Standard*
11:00-12:00 น.	51.2	77.3	53.0	44.1	
12:00-13:00 น.	50.8	70.0	53.1	43.3	
13:00-14:00 น.	50.5	69.4	53.4	43.7	
14:00-15:00 น.	50.9	78.1	53.2	45.2	
15:00-16:00 น.	51.1	69.4	53.1	44.7	
16:00-17:00 น.	52.7	74.1	54.7	45.9	
17:00-18:00 น.	57.2	85.6	55.3	47.5	
18:00-19:00 น.	75.5	85.1	77.8	72.4	
19:00-20:00 น.	50.1	71.1	51.6	43.5	
20:00-21:00 น.	47.4	67.5	50.1	43.1	
21:00-22:00 น.	45.7	66.0	47.4	41.7	
22:00-23:00 น.	48.1	71.5	46.1	41.0	
23:00-24:00 น.	46.9	77.1	44.7	40.2	
00:00-01:00 น.	43.1	60.3	44.0	39.5	
01:00-02:00 น.	42.7	62.0	42.7	38.8	
02:00-03:00 น.	41.5	58.4	42.5	38.8	
03:00-04:00 น.	42.3	63.0	42.7	39.1	
04:00-05:00 น.	42.4	54.7	43.6	39.1	
05:00-06:00 น.	44.5	61.5	46.3	39.8	
06:00-07:00 น.	50.4	68.8	52.8	43.1	
07:00-08:00 น.	53.0	69.7	55.8	46.8	
08:00-09:00 น.	53.3	72.7	55.2	45.7	
09:00-10:00 น.	50.1	66.6	53.4	43.1	
10:00-11:00 น.	51.0	67.8	52.9	44.1	
L_{eq} 24 hr	62.0				70 dB (A)*
L_{eq}8 hr	51.5				85 dB (A)**
L_{dn}	62.3				-
L_{max}	85.6				115 dB (A)*
L_{90}	72.4				-

หมายเหตุ : * ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
** ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน
(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 19ง ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561)

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0392395E 2134257N
วันที่วิเคราะห์ : 1-20 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6226 S/N 210078
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

วันที่เก็บตัวอย่าง : 26-29 มีนาคม พ.ศ.2567
วันที่รายงานผล : 20 เมษายน พ.ศ.2567
เลขที่วิเคราะห์ : S2403031
เลขที่รายงาน : RPS2403031

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

หมายเหตุ : * ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
** ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน
(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 19ง ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561)

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asiatabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน
สถานที่เก็บตัวอย่าง : วัดหัวเวียง
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0391392E 2134676N
วันที่วิเคราะห์ : 1-20 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6236 S/N 122051
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

วันที่เก็บตัวอย่าง : 26-29 มีนาคม พ.ศ.2567
วันที่รายงานผล : 20 เมษายน พ.ศ.2567
เลขที่วิเคราะห์ : S2403032
เลขที่รายงาน : RPS2403032

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

หมายเหตุ : * ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
** ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 19ง ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561)

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asiatabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน
สถานที่เก็บตัวอย่าง : วัดหัวเวียง
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0391392E 2134676N
วันที่วิเคราะห์ : 1-20 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6236 S/N 122051
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

วันที่เก็บตัวอย่าง : 26-29 มีนาคม พ.ศ.2567
วันที่รายงานผล : 20 เมษายน พ.ศ.2567
เลขที่วิเคราะห์ : S2403032
เลขที่รายงาน : RPS2403032

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

หมายเหตุ : * ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
** ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 19ง ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561)

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน
สถานที่เก็บตัวอย่าง : วัดหัวเวียง
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0391392E 2134676N
วันที่เก็บตัวอย่าง : 26-29 มีนาคม พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 1-20 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่รายงานผล : 20 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เลขที่วิเคราะห์ : S2403032
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6236 S/N 122051
เลขที่รายงาน : RPS2403032
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

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

หมายเหตุ : * ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
** ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 19ง ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561)

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ครั้งที่ 2

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โรงเรียนห้องสอนศึกษา
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0391367E 2135605N
วันที่เก็บตัวอย่าง : 1-4 กรกฎาคม พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 5-31 กรกฎาคม พ.ศ.2567
วันที่รายงานผล : 1 สิงหาคม พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เลขที่วิเคราะห์ : S2407003
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE 6236 S/N 122052
เลขที่รายงาน : RPS2407003
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

1-2/07/2567					
Time	L_{eq}1 hours	L_{max}	L_{10}	L_{90}	Standard*
09:00-10:00 น.	56.6	79.5	55.7	49.2	
10:00-11:00 น.	54.6	74.3	53.4	47.0	
11:00-12:00 น.	58.3	81.6	58.4	51.5	
12:00-13:00 น.	58.0	80.1	59.8	51.6	
13:00-14:00 น.	59.5	79.5	61.1	52.9	
14:00-15:00 น.	56.7	75.8	59.6	52.1	
15:00-16:00 น.	54.0	78.3	57.2	47.3	
16:00-17:00 น.	59.5	79.7	62.8	52.3	
17:00-18:00 น.	58.0	74.8	60.6	50.9	
18:00-19:00 น.	56.5	73.7	59.3	49.2	
19:00-20:00 น.	56.0	77.3	58.9	47.5	
20:00-21:00 น.	48.3	62.4	48.6	46.1	
21:00-22:00 น.	47.1	72.5	48.1	44.0	
22:00-23:00 น.	46.2	61.1	46.8	43.2	
23:00-24:00 น.	48.3	55.3	51.0	45.8	
00:00-01:00 น.	47.0	54.8	48.6	45.8	
01:00-02:00 น.	45.7	60.5	47.6	44.0	
02:00-03:00 น.	47.5	73.1	46.7	42.7	
03:00-04:00 น.	44.3	54.6	43.2	40.1	
04:00-05:00 น.	47.7	57.0	49.7	45.3	
05:00-06:00 น.	48.2	67.9	49.8	42.1	
06:00-07:00 น.	51.5	81.4	51.9	41.2	
07:00-08:00 น.	69.9	90.8	68.3	53.4	
08:00-09:00 น.	69.7	89.2	60.1	52.1	
L_{eq} 24 hr	60.3				70 dB (A)*
L_{dn}	61.1				-
L_{max}	90.8				115 dB (A)*
L_{90}	53.4				-

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

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นายดนุสรณ์ พงษ์แสงจันทร์)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โรงเรียนห้องสอนศึกษา
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0391367E 2135605N
วันที่เก็บตัวอย่าง : 1-4 กรกฎาคม พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 5-31 กรกฎาคม พ.ศ.2567
วันที่รายงานผล : 1 สิงหาคม พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เลขที่วิเคราะห์ : S2407003
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE 6236 S/N 122052
เลขที่รายงาน : RPS2407003
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

2-3/07/2567					
Time	L_{eq}1 hours	L_{max}	L_{10}	L_{90}	Standard*
09:00-10:00 น.	53.0	72.5	54.9	49.3	
10:00-11:00 น.	54.6	74.6	55.9	50.7	
11:00-12:00 น.	61.6	86.1	60.7	53.5	
12:00-13:00 น.	54.2	75.1	55.7	48.8	
13:00-14:00 น.	59.2	85.6	60.5	52.4	
14:00-15:00 น.	58.6	78.7	60.8	53.4	
15:00-16:00 น.	60.4	80.8	62.7	53.9	
16:00-17:00 น.	59.1	79.0	61.7	53.2	
17:00-18:00 น.	56.6	77.6	58.0	48.2	
18:00-19:00 น.	56.6	76.6	58.6	47.9	
19:00-20:00 น.	48.5	72.6	46.9	41.7	
20:00-21:00 น.	45.4	72.6	45.6	41.4	
21:00-22:00 น.	43.2	66.3	43.8	41.5	
22:00-23:00 น.	47.5	69.5	48.3	45.8	
23:00-24:00 น.	46.3	50.8	47.2	44.7	
00:00-01:00 น.	50.3	62.1	53.0	46.0	
01:00-02:00 น.	48.7	76.6	49.6	44.0	
02:00-03:00 น.	40.7	56.9	39.7	37.2	
03:00-04:00 น.	47.8	69.8	48.5	45.5	
04:00-05:00 น.	44.8	64.8	43.5	38.7	
05:00-06:00 น.	55.9	85.2	49.2	41.1	
06:00-07:00 น.	47.8	68.4	50.0	39.1	
07:00-08:00 น.	69.1	91.4	67.7	51.2	
08:00-09:00 น.	68.7	87.5	59.8	49.0	
L_{eq} 24 hr	59.9				70 dB (A)*
L_{dn}	61.1				-
L_{max}	91.4				115 dB (A)*
L_{90}	53.9				-

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

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นายดนุสรณ์ พงษ์แสงจันทร์)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT 17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โรงเรียนห้องสอนศึกษา
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0391367E 2135605N
วันที่เก็บตัวอย่าง : 1-4 กรกฎาคม พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 5-31 กรกฎาคม พ.ศ.2567
วันที่รายงานผล : 1 สิงหาคม พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เลขที่วิเคราะห์ : S2407003
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE 6236 S/N 122052
เลขที่รายงาน : RPS2407003
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

3-4/07/2567					
Time	L_{eq}1 hours	L_{max}	L_{10}	L_{90}	Standard*
09:00-10:00 น.	53.8	82.8	55.2	47.0	
10:00-11:00 น.	56.9	80.5	58.7	49.1	
11:00-12:00 น.	55.4	75.6	57.8	50.8	
12:00-13:00 น.	53.3	76.7	54.3	46.9	
13:00-14:00 น.	71.5	86.5	58.8	49.7	
14:00-15:00 น.	65.9	84.3	66.6	52.9	
15:00-16:00 น.	56.5	75.4	57.9	50.5	
16:00-17:00 น.	60.0	83.8	60.7	51.6	
17:00-18:00 น.	57.8	77.6	60.4	50.9	
18:00-19:00 น.	56.4	79.1	58.2	45.7	
19:00-20:00 น.	46.7	65.6	47.2	41.0	
20:00-21:00 น.	43.3	60.0	43.2	40.5	
21:00-22:00 น.	43.3	61.2	43.3	40.0	
22:00-23:00 น.	45.0	62.0	45.7	43.9	
23:00-24:00 น.	44.8	57.4	45.5	43.9	
00:00-01:00 น.	44.2	61.8	45.1	43.2	
01:00-02:00 น.	42.0	61.2	43.3	38.7	
02:00-03:00 น.	40.2	52.0	41.0	38.6	
03:00-04:00 น.	39.9	55.1	41.0	38.0	
04:00-05:00 น.	42.5	68.2	42.6	40.3	
05:00-06:00 น.	45.8	66.6	46.2	40.3	
06:00-07:00 น.	49.4	79.2	50.4	40.8	
07:00-08:00 น.	70.1	92.7	59.8	47.3	
08:00-09:00 น.	68.9	92.7	61.2	52.2	
L_{eq} 24 hr	62.2				70 dB (A)*
L_{dn}	62.5				-
L_{max}	92.7				115 dB (A)*
L_{90}	52.9				-

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

ผู้ตรวจวัด : ไตรภพ (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : (นายดนุสรณ์ พงษ์แสงจันทร์)
ผู้รับรองผล : (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โรงเรียนบ้านใหม่
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0393330E 2134417N
วันที่เก็บตัวอย่าง : 1-4 กรกฎาคม พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 5-31 กรกฎาคม พ.ศ.2567
วันที่รายงานผล : 1 สิงหาคม พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เลขที่วิเคราะห์ : S2407004
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE 6236 S/N 222142
เลขที่รายงาน : RPS2407004
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

2-3/07/2567					
Time	L_{eq}1 hours	L_{max}	L_{10}	L_{90}	Standard*
09:00-10:00 น.	52.6	74.9	53.9	45.0	
10:00-11:00 น.	54.5	73.1	56.3	46.4	
11:00-12:00 น.	60.4	78.8	60.1	53.3	
12:00-13:00 น.	60.1	80.3	63.5	53.4	
13:00-14:00 น.	68.2	91.1	65.4	51.6	
14:00-15:00 น.	57.9	86.0	57.6	47.2	
15:00-16:00 น.	61.3	86.8	61.8	52.7	
16:00-17:00 น.	58.8	82.9	58.5	41.5	
17:00-18:00 น.	45.3	66.7	47.5	35.4	
18:00-19:00 น.	46.9	70.3	47.1	36.2	
19:00-20:00 น.	41.5	64.6	44.8	35.7	
20:00-21:00 น.	48.3	62.5	50.0	48.0	
21:00-22:00 น.	49.0	58.6	50.4	48.2	
22:00-23:00 น.	44.9	63.5	45.8	43.9	
23:00-24:00 น.	41.8	58.9	43.0	40.8	
00:00-01:00 น.	43.7	63.0	44.5	41.4	
01:00-02:00 น.	46.0	53.8	47.7	38.8	
02:00-03:00 น.	49.1	57.0	50.3	47.3	
03:00-04:00 น.	46.5	64.1	45.7	44.0	
04:00-05:00 น.	47.3	56.1	49.2	45.2	
05:00-06:00 น.	47.3	66.9	49.1	42.4	
06:00-07:00 น.	46.7	71.5	49.1	37.9	
07:00-08:00 น.	55.1	77.8	56.0	45.4	
08:00-09:00 น.	54.6	76.5	52.2	41.4	
L_{eq} 24 hr	57.4				70 dB (A)*
L_{dn}	58.4				-
L_{max}	91.1				115 dB (A)*
L_{90}	53.4				-

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

ผู้ตรวจวัด : ไตรภพ (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : (นายดนุสรณ์ พงษ์แสงจันทร์)
ผู้รับรองผล : (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT 17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โรงเรียนบ้านใหม่
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0393330E 2134417N
วันที่วิเคราะห์ : 5-31 กรกฎาคม พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE 6236 S/N 222142
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

วันที่เก็บตัวอย่าง : 1-4 กรกฎาคม พ.ศ.2567
วันที่รายงานผล : 1 สิงหาคม พ.ศ.2567
เลขที่วิเคราะห์ : S2407004
เลขที่รายงาน : RPS2407004

1-2/07/2567					
Time	L_{eq}1 hours	L_{max}	L_{10}	L_{90}	Standard*
09:00-10:00 น.	51.2	72.2	52.9	43.6	
10:00-11:00 น.	54.4	78.5	57.2	45.6	
11:00-12:00 น.	60.5	80.1	60.7	48.6	
12:00-13:00 น.	55.6	83.5	55.5	45.8	
13:00-14:00 น.	47.3	67.6	49.0	40.0	
14:00-15:00 น.	59.4	77.1	61.1	56.3	
15:00-16:00 น.	59.4	79.3	62.5	50.1	
16:00-17:00 น.	51.1	83.4	51.0	39.3	
17:00-18:00 น.	47.6	73.8	48.7	38.3	
18:00-19:00 น.	45.4	69.9	45.5	36.6	
19:00-20:00 น.	45.7	71.1	46.7	38.5	
20:00-21:00 น.	48.0	62.4	49.9	46.2	
21:00-22:00 น.	52.1	57.9	54.4	49.4	
22:00-23:00 น.	52.9	60.3	55.2	52.3	
23:00-24:00 น.	52.4	58.8	50.5	46.4	
00:00-01:00 น.	54.6	58.8	56.9	53.0	
01:00-02:00 น.	50.9	61.1	48.7	46.1	
02:00-03:00 น.	52.7	61.4	48.1	45.2	
03:00-04:00 น.	44.4	53.3	46.2	41.5	
04:00-05:00 น.	45.1	53.6	48.3	39.1	
05:00-06:00 น.	47.7	68.3	49.9	42.2	
06:00-07:00 น.	46.7	68.8	49.1	38.0	
07:00-08:00 น.	57.9	80.2	60.3	47.5	
08:00-09:00 น.	55.6	79.7	53.6	42.7	
L_{eq} 24 hr	54.2				70 dB (A)*
L_{dn}	58.4				-
L_{max}	83.5				115 dB (A)*
L_{90}	56.3				-

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

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นายดนุสรณ์ พงษ์แสงจันทร์)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT 17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โรงเรียนบ้านใหม่
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0393330E 2134417N
วันที่วิเคราะห์ : 5-31 กรกฎาคม พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE 6236 S/N 222142
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

วันที่เก็บตัวอย่าง : 1-4 กรกฎาคม พ.ศ.2567
วันที่รายงานผล : 1 สิงหาคม พ.ศ.2567
เลขที่วิเคราะห์ : S2407004
เลขที่รายงาน : RPS2407004

3-4/07/2567					
Time	L_{eq}1 hours	L_{max}	L_{10}	L_{90}	Standard*
09:00-10:00 น.	51.9	68.8	55.1	44.7	
10:00-11:00 น.	56.9	76.3	57.8	48.3	
11:00-12:00 น.	69.6	87.3	67.5	58.8	
12:00-13:00 น.	62.7	83.0	65.2	49.2	
13:00-14:00 น.	58.4	81.5	60.4	46.0	
14:00-15:00 น.	59.3	78.6	62.3	51.8	
15:00-16:00 น.	64.5	94.6	62.9	51.3	
16:00-17:00 น.	55.4	76.4	56.6	43.2	
17:00-18:00 น.	46.7	69.4	49.8	38.9	
18:00-19:00 น.	49.3	74.2	49.1	38.6	
19:00-20:00 น.	48.1	79.9	43.7	36.9	
20:00-21:00 น.	42.5	58.1	42.8	40.8	
21:00-22:00 น.	49.9	76.8	45.8	42.4	
22:00-23:00 น.	51.4	56.4	52.9	50.1	
23:00-24:00 น.	52.6	58.6	53.7	51.1	
00:00-01:00 น.	49.9	56.5	52.8	45.3	
01:00-02:00 น.	42.5	59.2	43.1	41.5	
02:00-03:00 น.	42.9	52.7	44.0	42.0	
03:00-04:00 น.	43.4	55.6	44.2	41.9	
04:00-05:00 น.	44.8	57.6	43.9	39.3	
05:00-06:00 น.	47.2	70.4	48.8	39.6	
06:00-07:00 น.	47.0	77.1	47.0	37.7	
07:00-08:00 น.	58.1	79.1	57.2	46.7	
08:00-09:00 น.	52.7	72.3	53.9	43.6	
L_{eq} 24 hr	58.8				70 dB (A)*
L_{dn}	59.9				-
L_{max}	94.6				115 dB (A)*
L_{90}	58.8				-

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

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นายดนุสรณ์ พงษ์แสงจันทร์)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน
สถานที่เก็บตัวอย่าง : สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 1
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0391273E 2134155N
วันที่เก็บตัวอย่าง : 1-4 กรกฎาคม พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 5-31 กรกฎาคม พ.ศ.2567
วันที่รายงานผล : 1 สิงหาคม พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เลขที่วิเคราะห์ : S2407005
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE 6236 S/N 212024
เลขที่รายงาน : RPS2407005
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

1-2/07/2567					
Time	L_{eq}1 hours	L_{max}	L_{10}	L_{90}	Standard*
09:00-10:00 น.	56.4	78.0	58.9	48.7	
10:00-11:00 น.	55.9	73.0	58.4	48.8	
11:00-12:00 น.	56.4	72.3	59.2	48.9	
12:00-13:00 น.	55.5	70.2	58.4	48.8	
13:00-14:00 น.	55.7	71.8	58.8	47.6	
14:00-15:00 น.	54.8	71.5	58.0	46.2	
15:00-16:00 น.	55.6	73.6	58.4	47.7	
16:00-17:00 น.	56.8	77.9	58.8	52.1	
17:00-18:00 น.	57.5	77.9	58.8	51.6	
18:00-19:00 น.	55.4	74.9	58.0	47.5	
19:00-20:00 น.	55.2	78.4	57.6	47.0	
20:00-21:00 น.	54.1	76.1	57.6	43.7	
21:00-22:00 น.	53.6	77.1	56.5	43.3	
22:00-23:00 น.	52.8	69.5	55.7	42.7	
23:00-24:00 น.	55.4	74.0	57.1	51.5	
00:00-01:00 น.	52.9	70.2	56.0	45.7	
01:00-02:00 น.	49.4	72.5	52.0	41.9	
02:00-03:00 น.	47.8	66.6	50.5	42.2	
03:00-04:00 น.	48.4	77.0	47.1	40.5	
04:00-05:00 น.	49.1	69.5	52.1	39.2	
05:00-06:00 น.	52.1	68.6	55.5	41.0	
06:00-07:00 น.	54.4	71.0	57.9	43.7	
07:00-08:00 น.	58.3	70.4	60.6	52.9	
08:00-09:00 น.	57.3	76.7	60.3	51.0	
L_{eq} 24 hr	55.0				70 dB (A)*
L_{dn}	59.4				-
L_{max}	78.4				115 dB (A)*
L_{90}	52.9				-

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

ผู้ตรวจวัด : ไตรภพ (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : (นายดนุสรณ์ พงษ์แสงจันทร์)
ผู้รับรองผล : (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน
สถานที่เก็บตัวอย่าง : สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 1
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0391273E 2134155N
วันที่เก็บตัวอย่าง : 1-4 กรกฎาคม พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 5-31 กรกฎาคม พ.ศ.2567
วันที่รายงานผล : 1 สิงหาคม พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เลขที่วิเคราะห์ : S2407005
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE 6236 S/N 212024
เลขที่รายงาน : RPS2407005
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

2-3/07/2567					
Time	L_{eq}1 hours	L_{max}	L_{10}	L_{90}	Standard*
09:00-10:00 น.	55.3	68.4	57.8	50.0	
10:00-11:00 น.	55.1	68.6	57.9	47.3	
11:00-12:00 น.	60.3	88.3	58.3	48.8	
12:00-13:00 น.	55.0	73.2	57.6	48.4	
13:00-14:00 น.	58.1	70.8	59.1	50.8	
14:00-15:00 น.	55.8	72.2	58.6	47.7	
15:00-16:00 น.	56.2	71.5	58.9	48.8	
16:00-17:00 น.	57.4	75.4	59.6	52.6	
17:00-18:00 น.	57.0	76.6	59.6	51.3	
18:00-19:00 น.	56.6	72.7	59.1	50.4	
19:00-20:00 น.	55.7	76.3	58.1	46.6	
20:00-21:00 น.	54.4	73.3	57.8	44.9	
21:00-22:00 น.	53.9	77.5	56.9	43.9	
22:00-23:00 น.	52.7	71.9	55.8	42.3	
23:00-24:00 น.	53.3	72.1	55.7	46.3	
00:00-01:00 น.	50.6	66.4	53.9	40.5	
01:00-02:00 น.	48.8	68.5	52.6	39.4	
02:00-03:00 น.	48.7	68.3	52.3	39.3	
03:00-04:00 น.	47.4	68.3	50.0	39.5	
04:00-05:00 น.	48.9	68.7	50.6	38.5	
05:00-06:00 น.	52.4	70.8	56.0	40.7	
06:00-07:00 น.	54.5	79.5	57.8	41.7	
07:00-08:00 น.	58.5	75.8	61.0	53.9	
08:00-09:00 น.	57.7	70.3	60.1	51.3	
L_{eq} 24 hr	55.5				70 dB (A)*
L_{dn}	59.1				-
L_{max}	88.3				115 dB (A)*
L_{90}	53.9				-

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

ผู้ตรวจวัด : ไตรภพ (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : (นายดนุสรณ์ พงษ์แสงจันทร์)
ผู้รับรองผล : (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน
สถานที่เก็บตัวอย่าง : สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 1
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0391273E 2134155N
วันที่เก็บตัวอย่าง : 1-4 กรกฎาคม พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 5-31 กรกฎาคม พ.ศ.2567
วันที่รายงานผล : 1 สิงหาคม พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เลขที่วิเคราะห์ : S2407005
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE 6236 S/N 212024
เลขที่รายงาน : RPS2407005
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

3-4/07/2567					
Time	L_{eq}1 hours	L_{max}	L_{10}	L_{90}	Standard*
09:00-10:00 น.	56.0	66.9	59.2	48.5	
10:00-11:00 น.	55.9	70.5	58.9	47.6	
11:00-12:00 น.	56.0	75.5	58.8	50.0	
12:00-13:00 น.	54.6	69.8	57.4	48.3	
13:00-14:00 น.	55.3	71.3	58.2	46.8	
14:00-15:00 น.	55.6	76.0	58.5	45.7	
15:00-16:00 น.	56.7	73.0	59.5	49.2	
16:00-17:00 น.	59.8	79.3	60.2	51.6	
17:00-18:00 น.	57.8	73.7	60.2	52.0	
18:00-19:00 น.	57.6	86.7	59.4	48.3	
19:00-20:00 น.	55.2	73.1	58.1	47.1	
20:00-21:00 น.	54.4	78.7	57.1	44.0	
21:00-22:00 น.	51.5	67.6	55.7	41.9	
22:00-23:00 น.	50.5	69.5	53.8	41.0	
23:00-24:00 น.	52.6	68.9	54.4	47.3	
00:00-01:00 น.	53.7	72.4	55.7	49.3	
01:00-02:00 น.	51.3	73.8	54.4	40.4	
02:00-03:00 น.	50.2	78.3	51.9	39.7	
03:00-04:00 น.	47.4	69.4	49.4	39.5	
04:00-05:00 น.	52.2	77.8	52.5	41.3	
05:00-06:00 น.	54.0	66.9	56.6	49.1	
06:00-07:00 น.	54.2	69.4	58.0	43.1	
07:00-08:00 น.	58.5	73.3	61.4	52.7	
08:00-09:00 น.	57.1	73.0	59.8	50.5	
L_{eq} 24 hr	55.4				70 dB (A)*
L_{dn}	59.6				-
L_{max}	86.7				115 dB (A)*
L_{90}	52.7				-

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

ผู้ตรวจวัด : ไตรภพ
(นายไตรภพ มุ่งหมาย)

ผู้จัดทำ : ดนุสรณ์
(นายดนุสรณ์ พงษ์แสงจันทร์)

ผู้รับรองผล : .....
(นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน
สถานที่เก็บตัวอย่าง : หน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0392395E 2134257N
วันที่เก็บตัวอย่าง : 1-4 กรกฎาคม พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 5-31 กรกฎาคม พ.ศ.2567
วันที่รายงานผล : 1 สิงหาคม พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เลขที่วิเคราะห์ : S2407006
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE 6236 S/N 212023
เลขที่รายงาน : RPS2407006
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

1-2/07/2567					
Time	L_{eq}1 hours	L_{max}	L_{10}	L_{90}	Standard*
09:00-10:00 น.	62.8	77.8	64.7	58.6	
10:00-11:00 น.	63.9	74.1	65.4	59.0	
11:00-12:00 น.	59.5	74.1	60.2	48.8	
12:00-13:00 น.	55.5	69.4	54.8	44.9	
13:00-14:00 น.	60.0	72.1	57.8	50.4	
14:00-15:00 น.	57.7	77.6	58.6	51.6	
15:00-16:00 น.	56.4	80.6	58.4	48.8	
16:00-17:00 น.	53.7	74.7	55.5	47.2	
17:00-18:00 น.	56.0	83.7	56.7	48.2	
18:00-19:00 น.	62.7	91.7	84.6	81.0	
19:00-20:00 น.	59.2	83.1	54.1	47.4	
20:00-21:00 น.	49.7	63.7	50.2	45.5	
21:00-22:00 น.	49.2	76.8	49.1	42.9	
22:00-23:00 น.	49.0	73.9	48.2	42.9	
23:00-24:00 น.	48.9	72.7	46.8	42.5	
00:00-01:00 น.	44.4	66.3	44.2	42.6	
01:00-02:00 น.	43.6	60.8	44.7	42.6	
02:00-03:00 น.	44.1	71.7	43.6	42.6	
03:00-04:00 น.	43.8	58.1	44.0	42.9	
04:00-05:00 น.	44.7	64.6	44.8	43.1	
05:00-06:00 น.	53.0	72.9	54.4	43.4	
06:00-07:00 น.	51.5	70.6	53.9	44.6	
07:00-08:00 น.	57.5	73.9	58.2	48.8	
08:00-09:00 น.	60.3	81.0	61.9	54.4	
L_{eq} 24 hr	57.5				70 dB (A)*
L_{dn}	59.0				-
L_{max}	91.7				115 dB (A)*
L_{90}	81.0				-

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

ผู้ตรวจวัด : ไตรภพ
(นายไตรภพ มุ่งหมาย)

ผู้จัดทำ : ดนุสรณ์
(นายดนุสรณ์ พงษ์แสงจันทร์)

ผู้รับรองผล : .....
(นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน
สถานที่เก็บตัวอย่าง : หน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0392395E 2134257N
วันที่วิเคราะห์ : 5-31 กรกฎาคม พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE 6236 S/N 212023
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

วันที่เก็บตัวอย่าง : 1-4 กรกฎาคม พ.ศ.2567
วันที่รายงานผล : 1 สิงหาคม พ.ศ.2567
เลขที่วิเคราะห์ : S2407006
เลขที่รายงาน : RPS2407006

2-3/07/2567					
Time	L_{eq}1 hours	L_{max}	L_{10}	L_{90}	Standard*
09:00-10:00 น.	55.0	71.0	57.0	49.9	
10:00-11:00 น.	53.1	68.9	55.0	48.3	
11:00-12:00 น.	56.9	83.9	55.0	48.0	
12:00-13:00 น.	51.6	71.3	53.8	43.9	
13:00-14:00 น.	59.6	80.7	58.6	49.0	
14:00-15:00 น.	53.9	74.5	55.8	47.4	
15:00-16:00 น.	53.0	71.0	55.0	46.6	
16:00-17:00 น.	53.6	80.1	55.2	46.9	
17:00-18:00 น.	53.6	72.4	55.9	48.6	
18:00-19:00 น.	67.3	80.9	69.2	65.4	
19:00-20:00 น.	56.5	75.3	54.3	45.2	
20:00-21:00 น.	48.8	69.7	50.8	43.9	
21:00-22:00 น.	47.1	69.0	48.5	42.6	
22:00-23:00 น.	44.7	60.9	46.5	42.3	
23:00-24:00 น.	46.7	68.2	46.0	42.2	
00:00-01:00 น.	47.9	74.1	45.4	41.8	
01:00-02:00 น.	45.0	65.8	43.7	42.6	
02:00-03:00 น.	42.8	57.3	42.9	41.8	
03:00-04:00 น.	43.5	64.2	43.5	41.0	
04:00-05:00 น.	45.7	70.6	44.7	42.3	
05:00-06:00 น.	53.4	81.9	54.5	43.3	
06:00-07:00 น.	50.8	70.4	52.7	43.2	
07:00-08:00 น.	54.2	74.6	56.6	47.8	
08:00-09:00 น.	53.4	69.7	55.7	47.7	
L_{eq} 24 hr	56.2				70 dB (A)*
L_{dn}	58.0				-
L_{max}	83.9				115 dB (A)*
L_{90}	65.4				-

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

ผู้ตรวจวัด : .....
(นายไตรภพ มุ่งหมาย)

ผู้จัดทำ : .....
(นายดนุสรณ์ พงษ์แสงจันทร์)

ผู้รับรองผล : .....
(นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน
สถานที่เก็บตัวอย่าง : หน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0392395E 2134257N
วันที่วิเคราะห์ : 5-31 กรกฎาคม พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE 6236 S/N 212023
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

วันที่เก็บตัวอย่าง : 1-4 กรกฎาคม พ.ศ.2567
วันที่รายงานผล : 1 สิงหาคม พ.ศ.2567
เลขที่วิเคราะห์ : S2407006
เลขที่รายงาน : RPS2407006

3-4/07/2567					
Time	L_{eq}1 hours	L_{max}	L_{10}	L_{90}	Standard*
09:00-10:00 น.	55.0	71.0	57.0	49.9	
10:00-11:00 น.	53.1	68.9	55.0	48.3	
11:00-12:00 น.	56.9	83.9	55.0	48.0	
12:00-13:00 น.	51.6	71.3	53.8	43.9	
13:00-14:00 น.	59.6	80.7	58.6	49.0	
14:00-15:00 น.	53.9	74.5	55.8	47.4	
15:00-16:00 น.	53.0	71.0	55.0	46.6	
16:00-17:00 น.	53.6	80.1	55.2	46.9	
17:00-18:00 น.	53.6	72.4	55.9	48.6	
18:00-19:00 น.	67.3	80.9	69.2	65.4	
19:00-20:00 น.	56.5	75.3	54.3	45.2	
20:00-21:00 น.	48.8	69.7	50.8	43.9	
21:00-22:00 น.	47.1	69.0	48.5	42.6	
22:00-23:00 น.	44.7	60.9	46.5	42.3	
23:00-24:00 น.	46.7	68.2	46.0	42.2	
00:00-01:00 น.	47.9	74.1	45.4	41.8	
01:00-02:00 น.	45.0	65.8	43.7	42.6	
02:00-03:00 น.	42.8	57.3	42.9	41.8	
03:00-04:00 น.	43.5	64.2	43.5	41.0	
04:00-05:00 น.	45.7	70.6	44.7	42.3	
05:00-06:00 น.	53.4	81.9	54.5	43.3	
06:00-07:00 น.	50.8	70.4	52.7	43.2	
07:00-08:00 น.	54.2	74.6	56.6	47.8	
08:00-09:00 น.	53.4	69.7	55.7	47.7	
L_{eq} 24 hr	58.4				70 dB (A)*
L_{dn}	59.8				-
L_{max}	92.6				115 dB (A)*
L_{90}	64.5				-

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

ผู้ตรวจวัด : .....
(นายไตรภพ มุ่งหมาย)

ผู้จัดทำ : .....
(นายดนุสรณ์ พงษ์แสงจันทร์)

ผู้รับรองผล : .....
(นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน
สถานที่เก็บตัวอย่าง : วัดหัวเวียง
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0391392E 2134676N
วันที่วิเคราะห์ : 5-31 กรกฎาคม พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE 6236 S/N 212022
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074
วันที่เก็บตัวอย่าง : 1-4 กรกฎาคม พ.ศ.2567
วันที่รายงานผล : 1 สิงหาคม พ.ศ.2567
เลขที่วิเคราะห์ : S2407007
เลขที่รายงาน : RPS2407007

1-2/07/2567					
Time	L_{eq}1 hours	L_{max}	L_{10}	L_{90}	Standard*
09:00-10:00 น.	46.3	74.6	46.6	41.5	
10:00-11:00 น.	50.2	81.9	49.5	41.5	
11:00-12:00 น.	46.8	63.4	49.0	41.7	
12:00-13:00 น.	45.7	73.8	47.4	41.3	
13:00-14:00 น.	45.1	62.8	47.0	40.7	
14:00-15:00 น.	47.9	79.9	48.7	41.8	
15:00-16:00 น.	48.4	76.0	48.6	41.2	
16:00-17:00 น.	46.1	62.2	47.5	42.4	
17:00-18:00 น.	47.2	69.6	49.6	42.6	
18:00-19:00 น.	49.0	69.7	48.4	42.7	
19:00-20:00 น.	54.8	76.7	54.0	43.9	
20:00-21:00 น.	43.9	55.8	44.8	41.0	
21:00-22:00 น.	41.7	54.4	42.8	39.3	
22:00-23:00 น.	41.4	65.1	42.1	38.2	
23:00-24:00 น.	41.3	63.6	41.2	38.3	
00:00-01:00 น.	41.4	54.9	41.9	39.3	
01:00-02:00 น.	40.4	50.9	41.4	38.9	
02:00-03:00 น.	42.6	58.0	44.8	38.4	
03:00-04:00 น.	40.6	57.4	41.3	37.8	
04:00-05:00 น.	40.6	54.0	41.9	38.3	
05:00-06:00 น.	47.1	74.0	48.1	41.0	
06:00-07:00 น.	46.0	70.1	47.6	42.0	
07:00-08:00 น.	46.9	70.4	48.9	42.8	
08:00-09:00 น.	45.5	66.3	47.0	41.5	
L_{eq} 24 hr	46.9				70 dB (A)*
L_{dn}	50.7				-
L_{max}	81.9				115 dB (A)*
L_{90}	43.9				-

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

ผู้ตรวจวัด : ไตรภพ (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : (นายดนุสรณ์ พงษ์แสงจันทร์)
ผู้รับรองผล : (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน
สถานที่เก็บตัวอย่าง : วัดหัวเวียง
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0391392E 2134676N
วันที่วิเคราะห์ : 5-31 กรกฎาคม พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE 6236 S/N 212022
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074
วันที่เก็บตัวอย่าง : 1-4 กรกฎาคม พ.ศ.2567
วันที่รายงานผล : 1 สิงหาคม พ.ศ.2567
เลขที่วิเคราะห์ : S2407007
เลขที่รายงาน : RPS2407007

2-3/07/2567					
Time	L_{eq}1 hours	L_{max}	L_{10}	L_{90}	Standard*
09:00-10:00 น.	45.0	65.3	45.8	41.3	
10:00-11:00 น.	46.6	68.2	47.0	40.9	
11:00-12:00 น.	45.5	66.6	46.6	40.8	
12:00-13:00 น.	47.1	77.4	47.5	40.5	
13:00-14:00 น.	61.2	77.8	58.1	51.3	
14:00-15:00 น.	47.4	69.9	49.1	42.4	
15:00-16:00 น.	47.0	74.8	47.4	42.7	
16:00-17:00 น.	46.0	62.7	47.4	43.2	
17:00-18:00 น.	46.7	78.1	47.1	41.9	
18:00-19:00 น.	46.8	70.1	46.2	42.0	
19:00-20:00 น.	44.3	67.5	44.3	39.6	
20:00-21:00 น.	44.3	62.5	47.3	39.1	
21:00-22:00 น.	42.1	64.2	44.1	38.7	
22:00-23:00 น.	39.7	58.7	41.0	37.1	
23:00-24:00 น.	39.9	55.9	40.9	38.0	
00:00-01:00 น.	40.3	54.4	41.5	38.4	
01:00-02:00 น.	39.3	55.3	40.4	37.5	
02:00-03:00 น.	39.4	53.5	40.4	37.5	
03:00-04:00 น.	39.6	59.1	40.7	37.3	
04:00-05:00 น.	39.9	53.9	41.2	37.6	
05:00-06:00 น.	46.0	65.7	47.3	39.8	
06:00-07:00 น.	44.9	66.2	46.6	41.1	
07:00-08:00 น.	49.2	77.9	49.3	43.1	
08:00-09:00 น.	45.4	61.5	46.9	41.7	
L_{eq} 24 hr	49.3				70 dB (A)*
L_{dn}	51.4				-
L_{max}	78.1				115 dB (A)*
L_{90}	51.3				-

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

ผู้ตรวจวัด : ไตรภพ (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : (นายดนุสรณ์ พงษ์แสงจันทร์)
ผู้รับรองผล : (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน
สถานที่เก็บตัวอย่าง : วัดหัวเวียง
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0391392E 2134676N
วันที่เก็บตัวอย่าง : 1-4 กรกฎาคม พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 5-31 กรกฎาคม พ.ศ.2567
วันที่รายงานผล : 1 สิงหาคม พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เลขที่วิเคราะห์ : S2407007
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE 6236 S/N 212022
เลขที่รายงาน : RPS2407007
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

3-4/07/2567					
Time	L_{eq}1 hours	L_{max}	L_{10}	L_{90}	Standard*
09:00-10:00 น.	45.4	72.1	46.4	41.0	
10:00-11:00 น.	46.1	69.4	45.9	41.0	
11:00-12:00 น.	46.0	73.4	46.1	40.8	
12:00-13:00 น.	46.4	73.5	46.1	40.8	
13:00-14:00 น.	45.1	74.8	46.4	40.6	
14:00-15:00 น.	46.4	74.7	46.3	41.4	
15:00-16:00 น.	51.0	79.9	46.7	41.5	
16:00-17:00 น.	59.6	77.4	48.3	42.7	
17:00-18:00 น.	47.2	70.7	48.5	43.1	
18:00-19:00 น.	45.3	69.1	46.7	42.1	
19:00-20:00 น.	47.6	67.5	46.3	41.1	
20:00-21:00 น.	41.5	59.6	43.0	38.3	
21:00-22:00 น.	42.6	53.9	41.8	38.2	
22:00-23:00 น.	40.3	57.6	41.5	38.0	
23:00-24:00 น.	39.5	54.3	40.7	37.5	
00:00-01:00 น.	39.3	53.7	40.7	37.2	
01:00-02:00 น.	39.6	55.5	40.6	37.9	
02:00-03:00 น.	40.5	56.6	41.3	37.9	
03:00-04:00 น.	43.0	52.4	43.3	40.7	
04:00-05:00 น.	46.1	56.6	44.0	40.8	
05:00-06:00 น.	46.3	68.3	47.6	40.3	
06:00-07:00 น.	46.3	71.7	46.3	41.2	
07:00-08:00 น.	45.9	66.7	47.1	43.0	
08:00-09:00 น.	50.8	68.2	47.1	41.7	
L_{eq} 24 hr	48.8				70 dB (A)*
L_{dn}	51.7				-
L_{max}	79.9				115 dB (A)*
L_{90}	43.1				-

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

ผู้ตรวจวัด : .....
(นายไตรภพ มุ่งหมาย)

ผู้จัดทำ : .....
(นายดนุสรณ์ พงษ์แสงจันทร์)

ผู้รับรองผล : .....
(นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

ครั้งที่ 1

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็ป 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 : ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ถนนขุมลุมประพาส ตำบลปางหมู อำเภอเมืองแม่ฮ่องสอน จังหวัดแม่ฮ่องสอน 58000

Customer Name : กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม

Address : 71 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120

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

Sample Site	: ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน	Sampling Date	: 22/03/67	Report No.	: RP6703143
Sample Type	: น้ำผิวดิน	Sampling Time	: #	Analysis No.	: W6703265-W6703266
Sampling Method	: Grab	Received Date	: 25/03/67	Request No.	: 7.1-01-161/67
Sampling By	: บจก.เอเชีย แล็ปฯ	Analytical Date	: 25/03-09/04/67	Analyst By	: จุฬาลักษณ์ ผ่องมณี

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD[1] ประเภทที่ 2	STANDARD[1] ประเภทที่ 3	STANDARD[1] ประเภทที่ 4	St.1/W6703265 13.41 น.#	St.2/W6703266 14.05 น.#
Temperature[2]	°C	Field Analysis	ธ[1]	ธ[1]	ธ[1]	29.1	27.6
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	7.2 at 23.7 °C	7.4 at 23.6 °C
DO[2]	mg/L	Field Analysis	≥6.0	≥4.0	≥2.0	3.6	4.3
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤1.5	≤2.0	≤4.0	1.90	0.84
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	-	-	-	42*	6*
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	-	-	-	<1.00	<1.00
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N_{org} B)	-	-	-	<1.00	<1.00
Nitrate-Nitrogen	mg/L as NO_3^--N	SM 2023 (4500-NO_3^- E)	≤5.0	≤5.0	≤5.0	0.082	0.034
Total Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 B, C)	≤5,000	≤20,000	-	9.2×10^2	3.5×10^2
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	≤1,000	≤4,000	-	1.3×10^2	2.2×10^2
Sample Condition		Observation				เหลืองขุ่น ตะกอนน้ำตาล	เหลืองใส ตะกอนน้ำตาล

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

: ธ[1] = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติ เกิน 3 องศาเซลเซียส

: St.1 = จุดเก็บน้ำห้วยน้ำริน บริเวณต้นน้ำเหนือพื้นที่โครงการ

: St.2 = จุดเก็บน้ำห้วยน้ำริน บริเวณท้ายน้ำใต้พื้นที่โครงการ

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

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

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็ป 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 : ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ถนนขุมลุมประพาส ตำบลปางหมู อำเภอเมืองแม่ฮ่องสอน จังหวัดแม่ฮ่องสอน 58000

Customer Name : กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม

Address : 71 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120

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

Sample Site	: ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน	Sampling Date	: 22/03/67	Report No.	: RP6703144
Sample Type	: น้ำผิวดิน	Sampling Time	: #	Analysis No.	: W6703267-W6703268
Sampling Method	: Grab	Received Date	: 25/03/67	Request No.	: 7.1-01-161/67
Sampling By	: บจก.เอเชีย แล็ปฯ	Analytical Date	: 25/03-09/04/67	Analyst By	: จุฬาลักษณ์ ผ่องมณี

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD[1] ประเภทที่ 2	STANDARD[1] ประเภทที่ 3	STANDARD[1] ประเภทที่ 4	St.3/W6703267 14.17 น.#	St.4/W6703268 12.56 น.#
Temperature[2]	°C	Field Analysis	ธ[1]	ธ[1]	ธ[1]	29.2	28.7
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	7.6 at 23.5 °C	7.6 at 24.1 °C
DO[2]	mg/L	Field Analysis	≥6.0	≥4.0	≥2.0	6.3	5.2
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤1.5	≤2.0	≤4.0	0.86	0.83
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	-	-	-	<LOQ*	8*
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	-	-	-	<1.00	<1.00
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N_{org} B)	-	-	-	<1.00	<1.00
Nitrate-Nitrogen	mg/L as NO_3^--N	SM 2023 (4500-NO_3^- E)	≤5.0	≤5.0	≤5.0	0.049	0.260
Total Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 B, C)	≤5,000	≤20,000	-	9.2×10^2	9.2×10^2
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	≤1,000	≤4,000	-	1.1×10^2	1.1×10^2
Sample Condition		Observation				เหลืองใส ตะกอนน้ำตาล	เหลืองใส ตะกอนน้ำตาล

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

: ธ[1] = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติ เกิน 3 องศาเซลเซียส

: St.3 = จุดเก็บน้ำห้วยแม่ฮ่องสอน บริเวณต้นน้ำเหนือพื้นที่โครงการ

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

: St.4 = จุดเก็บน้ำห้วยแม่ฮ่องสอน บริเวณท้ายน้ำใต้พื้นที่โครงการ

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

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

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

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

LABORATORY ACCREDITATION BLA-255

TESTING
No.0200

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

Address : ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ถนนชุมลุมประพาส ตำบลปางหมู อำเภอเมืองแม่ฮ่องสอน จังหวัดแม่ฮ่องสอน 58000

Customer Name : กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม

Address : 71 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120

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

Sample Site	: ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน	Sampling Date	: 22/03/67	Report No.	: RP6703145
Sample Type	: น้ำผิวดิน	Sampling Time	: 10.35 น.	Analysis No.	: W6703269
Sampling Method	: Grab	Received Date	: 25/03/67	Request No.	: 7.1-01-161/67
Sampling By	: บจก.เอเซีย แล็ปฯ	Analytical Date	: 25/03-09/04/67	Analyst By	: จุฬาลักษณ์ ผ่องมณี

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD[1]			St.5/W6703269
			ประเภทที่ 2	ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 4	
Temperature[2]	°C	Field Analysis	ธ[1]	ธ[1]	ธ[1]	28.1
pH	-	In-house method : LAB-Test-129 base on SM 2023 (4500-H^+ B)	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	7.4 at 24.0 °C
DO[2]	mg/L	Field Analysis	≥6.0	≥4.0	≥2.0	6.4
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤1.5	≤2.0	≤4.0	0.98
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	-	-	-	<LOQ*
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	-	-	-	<1.00
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N_{org} B)	-	-	-	<1.00
Nitrate-Nitrogen	mg/L as NO_3^--N	SM 2023 (4500-NO_3^- E)	≤5.0	≤5.0	≤5.0	0.020
Total Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 B, C)	≤5,000	≤20,000	-	2.4×10^3
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	≤1,000	≤4,000	-	2.4×10^2
Sample Condition		Observation				เหลืองใส ตะกอนน้ำตาล

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

: ธ[1] = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติ เกิน 3 องศาเซลเซียส

: St.5 = บริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำขังในสนามบิน

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

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

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

ครั้งที่ 2

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
184 ซอยหมู่บ้านสลาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
TEL : 0-2805-6660-2 FAX : 0-2805-6660 #17

TESTING No.0200

Project Name : โครงการงานจ้างที่ปรึกษาวิจัยตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2567

Address : ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ถนนขุนลุมประพาส ตำบลปางหมู อำเภอเมืองแม่ฮ่องสอน จังหวัดแม่ฮ่องสอน 58000

Customer Name : กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม

Address : 71 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งมหามะฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120

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

Sample Site	: ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน	Sampling Date	: 02/07/67	Report No.	: RF6707023
Sample Type	: น้ำผิวดิน	Sampling Time	: #	Analysis No.	: W6707032-W6707033
Sampling Method	: Grab	Received Date	: 04/07/67	Request No.	: 7.1-01-346/67
Sampling By	: บจก.เอเชีย แล็ป	Analytical Date	: 04-17/07/67	Analyst By	: จุฬาลักษณ์ ฮ่องมณี

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD[1] ประเภทที่ 2	STANDARD[1] ประเภทที่ 3	STANDARD[1] ประเภทที่ 4	St.1/W6707032 14.39 น.#	St.2/W6707033 15.02 น.#
Temperature[1]	°C	Field Analysis	-[1]	-[1]	-[1]	21.7	22.0
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	7.6 at 23.4 °C*	7.5 at 23.4 °C*
DO[1]	mg/L	Field Analysis	≥6.0	≥4.0	≥2.0	4.2	4.0
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤1.5	≤2.0	≤4.0	2.02	0.59
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	-	-	-	13*	<LOQ*
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	-	-	-	1.35	<1.00
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N_{org} B)	-	-	-	<1.00	<1.00
Nitrate-Nitrogen	mg/L as NO_3^--N	SM 2023 (4500-NO_3^- E)	≤5.0	≤5.0	≤5.0	0.625	0.237
Total Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 B, C)	≤5,000	≤20,000	-	3.5×10^3	2.8×10^2
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	≤1,000	≤4,000	-	2.2×10^1	44
Sample Condition		Observation				เหลืองขุ่น สะท้อนน้ำตาล	เหลืองขุ่น สะท้อนน้ำตาล

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

: [1] ตรวจวัดภาคสนาม : ๆ' = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติ เกิน 3 องศาเซลเซียส

: St.1 = จุดเก็บน้ำห้วยน้ำริน บริเวณต้นน้ำเหนือพื้นที่โครงการ : <LOQ = ผลการทดสอบมีค่าระหว่าง ≥1 mg/L แต่ <5 mg/L

: St.2 = จุดเก็บน้ำห้วยน้ำริน บริเวณท้ายน้ำใต้พื้นที่โครงการ

(Mrs. Patcharee Chaosuan)
Technical Manager
17/07/67

(Miss Usanee Lertapiradee)
Laboratory Manager
17/07/67

ในรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดลอกในรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
184 ซอยหมู่บ้านสลาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
TEL : 0-2805-6660-2 FAX : 0-2805-6660 #17

TESTING No.0200

Project Name : โครงการงานจ้างที่ปรึกษาวิจัยตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2567

Address : ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ถนนขุนลุมประพาส ตำบลปางหมู อำเภอเมืองแม่ฮ่องสอน จังหวัดแม่ฮ่องสอน 58000

Customer Name : กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม

Address : 71 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งมหามะฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120

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

Sample Site	: ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน	Sampling Date	: 02/07/67	Report No.	: RF6707023
Sample Type	: น้ำผิวดิน	Sampling Time	: #	Analysis No.	: W6707034-W67070
Sampling Method	: Grab	Received Date	: 04/07/67	Request No.	: 7.1-01-346/67
Sampling By	: บจก.เอเชีย แล็ป	Analytical Date	: 04-17/07/67	Analyst By	: จุฬาลักษณ์ ฮ่องมณี

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD[1] ประเภทที่ 2	STANDARD[1] ประเภทที่ 3	STANDARD[1] ประเภทที่ 4	St.3/W6707034 15.15 น.#	St.4/W6707 15.27 น.#
Temperature[1]	°C	Field Analysis	-[1]	-[1]	-[1]	23.1	23.4
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	7.6 at 23.4 °C*	8.0 at 24.2
DO[1]	mg/L	Field Analysis	≥6.0	≥4.0	≥2.0	5.9	5.7
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤1.5	≤2.0	≤4.0	1.11	0.81
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	-	-	-	<LOQ*	<LOQ*
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	-	-	-	<1.00	<1.00
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N_{org} B)	-	-	-	<1.00	<1.00
Nitrate-Nitrogen	mg/L as NO_3^--N	SM 2023 (4500-NO_3^- E)	≤5.0	≤5.0	≤5.0	0.587	0.316
Total Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 B, C)	≤5,000	≤20,000	-	2.2×10^2	3.5×10^2
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	≤1,000	≤4,000	-	1.3×10^2	29
Sample Condition		Observation				เหลืองขุ่น สะท้อนน้ำตาล	เหลืองใส สะท้อนน้ำตา

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

: [1] ตรวจวัดภาคสนาม : ๆ' = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติ เกิน 3 องศาเซลเซีย

: St.3 = จุดเก็บน้ำห้วยแม่ฮ่องสอน บริเวณต้นน้ำเหนือพื้นที่โครงการ : <LOQ = ผลการทดสอบมีค่าระหว่าง ≥1 mg/L แต่ <5 mg/L

: St.4 = จุดเก็บน้ำห้วยแม่ฮ่องสอน บริเวณท้ายน้ำใต้พื้นที่โครงการ

(Mrs. Patcharee Chaosuan)
Technical Manager
17/07/67

(Miss Usanee Lertapiradee)
Laboratory Manager
17/07/67

ในรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดลอกในรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
184 ซอยหมู่บ้านสลาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
TEL : 0-2805-6660-2 FAX : 0-2805-6660 #17

TESTING No.0200

Project Name : โครงการงานจ้างที่ปรึกษาวิจัยตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2567

Address : ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ถนนขุนลุมประพาส ตำบลปางหมู อำเภอเมืองแม่ฮ่องสอน จังหวัดแม่ฮ่องสอน 58000

Customer Name : กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม

Address : 71 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งมหามะฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120

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

Sample Site	: ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน	Sampling Date	: 02/07/67	Report No.	: RF6707024
Sample Type	: น้ำผิวดิน	Sampling Time	: 10.53 น.	Analysis No.	: W6707036
Sampling Method	: Grab	Received Date	: 04/07/67	Request No.	: 7.1-01-346/67
Sampling By	: บจก.เอเชีย แล็ป	Analytical Date	: 04-17/07/67	Analyst By	: จุฬาลักษณ์ ฮ่องมณี

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD[1] ประเภทที่ 2	STANDARD[1] ประเภทที่ 3	STANDARD[1] ประเภทที่ 4	St.5/W6707036
Temperature[1]	°C	Field Analysis	-[1]	-[1]	-[1]	23.4
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	7.5 at 24.2 °C*
DO[1]	mg/L	Field Analysis	≥6.0	≥4.0	≥2.0	5.4
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤1.5	≤2.0	≤4.0	0.97
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	-	-	-	8*
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	-	-	-	<1.00
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N_{org} B)	-	-	-	<1.00
Nitrate-Nitrogen	mg/L as NO_3^--N	SM 2023 (4500-NO_3^- E)	≤5.0	≤5.0	≤5.0	0.114
Total Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 B, C)	≤5,000	≤20,000	-	2.2×10^2
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	≤1,000	≤4,000	-	40
Sample Condition		Observation				เหลืองขุ่น สะท้อนน้ำตาล

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

: [1] ตรวจวัดภาคสนาม : ๆ' = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติ เกิน 3 องศาเซลเซียส

: St.5 = บริเวณพื้นที่อ่างน้ำซึมสนามบิน

(Mrs. Patcharee Chaosuan)
Technical Manager
17/07/67

(Miss Usanee Lertapiradee)
Laboratory Manager
17/07/67

ในรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดลอกในรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสีย

ครั้งที่ 1

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

TESTING
No.0200

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

Address : ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ถนนชุมชุมประพาส ตำบลปางหมู อำเภอเมืองแม่ฮ่องสอน จังหวัดแม่ฮ่องสอน 58000

Customer Name : กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม

Address : 71 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120

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

Sample Site	: ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน	Sampling Date	: 22/03/67	Report No.	: RP6703146
Sample Type	: น้ำเสีย	Sampling Time	: #	Analysis No.	: W6703270-W6703271
Sampling Method	: Grab	Received Date	: 25/03/67	Request No.	: 7.1-01-161/67
Sampling By	: บจก.เอเชีย แล็ปฯ	Analytical Date	: 25/03-09/04/67	Analyst By	: จุฬาลักษณ์ ผ่องเณี

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD[1]	St.6/W6703270 09.38 น.#	St.7/W6703271 09.35 น.#
Temperature[2]	℃	Field Analysis	-	28.4	28.5
pH*	-	SM 2023 (4500-H^+ B)	5-9	7.7 at 23.6 ℃	7.9 at 23.4 ℃
DO[2]	mg/L	Field Analysis	-	0.2	0.5
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤40	6.22	6.83
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤50	11*	<LOQ*
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	≤500[1]	267	247
Settleable Solids	mL/L	SM 2023 (2540 F)	≤0.5	-	<0.20
Fat Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	2.40	<1.00
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N_{org} C)	≤40	23.2	26.5
Sulfide	mg/L	SM 2023 (4500-S2- C, F)	≤3.0	<1.00	<1.00
Nitrate	mg/L as NO_3^--N	SM 2023 (4500-NO_3^- E)	-	0.124	0.021
Total Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 B, C)	-	3.1×10^2	2.2×10^2
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	-	1.9×10^2	2.2×10^2
Sample Condition		Observation		เหลืองขุ่น ตะกอนเทา	เหลืองขุ่น ตะกอนเทา

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

: * รายการทดสอบที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025

: [1] มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ดีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2548)

: [2] ตรวจวัดภาคสนาม : [1] เป็นค่าที่เทียบจากบริษัทสารละลายน้ำใช้บกลี

: St.6 = บ่อพักน้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 1 : <LOQ = ผลการทดสอบมีค่าระหว่าง ≥1 mg/L แต่ <5 mg/L

: St.7 = บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 1

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

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

ในรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดลอกในรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

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

TESTING
No.0200

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

Address : ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ถนนชุมชุมประพาส ตำบลปางหมู อำเภอเมืองแม่ฮ่องสอน จังหวัดแม่ฮ่องสอน 58000

Customer Name : กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม

Address : 71 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120

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

Sample Site	: ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน	Sampling Date	: 22/03/67	Report No.	: RP6703147
Sample Type	: น้ำเสีย	Sampling Time	: #	Analysis No.	: W6703272-W6703273
Sampling Method	: Grab	Received Date	: 25/03/67	Request No.	: 7.1-01-161/67
Sampling By	: บจก.เอเชีย แล็ปฯ	Analytical Date	: 25/03-09/04/67	Analyst By	: จุฬาลักษณ์ ผ่องเณี

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD[1]	St.8/W6703272 09.45 น.#	St.9/W6703273 09.41 น.#
Temperature[2]	℃	Field Analysis	-	27.3	28.1
pH	-	SM 2023 (4500-H^+ B)	5-9	8.1 at 23.4 ℃	7.8 at 23.6 ℃
DO[2]	mg/L	Field Analysis	-	0.5	0.6
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤40	5.11	0.72
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤50	<LOQ*	<LOQ*
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	≤500[1]	251	329
Settleable Solids	mL/L	SM 2023 (2540 F)	≤0.5	-	<0.20
Fat Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	4.53	1.90
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N_{org} C)	≤40	44.9	<4.00
Sulfide	mg/L	SM 2023 (4500-S2- C, F)	≤3.0	<1.00	<1.00
Nitrate	mg/L as NO_3^--N	SM 2023 (4500-NO_3^- E)	-	0.328	10.7
Total Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 B, C)	-	5.4×10^3	4.7×10^2
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	-	5.4×10^2	2.2×10^2
Sample Condition		Observation		เหลืองขุ่น ตะกอนเทา	เหลืองใส ตะกอนเหลือง

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

: * รายการทดสอบที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025

: [1] มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ดีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2548)

: [2] ตรวจวัดภาคสนาม : [1] เป็นค่าที่เทียบจากบริษัทสารละลายน้ำใช้บกลี

: St.8 = บ่อพักน้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 2 : <LOQ = ผลการทดสอบมีค่าระหว่าง ≥1 mg/L แต่ <5 mg/L

: St.9 = บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 2

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

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

ในรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดลอกในรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

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

TESTING
No.0200

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

Address : ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ถนนชุมชุมประพาส ตำบลปางหมู อำเภอเมืองแม่ฮ่องสอน จังหวัดแม่ฮ่องสอน 58000

Customer Name : กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม

Address : 71 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120

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

Sample Site	: ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน	Sampling Date	: 22/03/67	Report No.	: RP6703148
Sample Type	: น้ำเสีย	Sampling Time	: #	Analysis No.	: W6703274-W6703275
Sampling Method	: Grab	Received Date	: 25/03/67	Request No.	: 7.1-01-161/67
Sampling By	: บจก.เอเชีย แล็ปฯ	Analytical Date	: 25/03-09/04/67	Analyst By	: จุฬาลักษณ์ ผ่องเณี

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD[1]	St.10/W6703274 09.55 น.#	St.11/W6703275 09.52 น.#
Temperature[2]	℃	Field Analysis	-	30.6	31.1
pH	-	SM 2023 (4500-H^+ B)	5-9	7.6 at 23.6 ℃	7.5 at 23.5 ℃
DO[2]	mg/L	Field Analysis	-	0.3	0.5
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤40	0.39	0.58
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤50	15*	<LOQ*
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	≤500[1]	49.4	27.1
Settleable Solids	mL/L	SM 2023 (2540 F)	≤0.5	-	<0.20
Fat Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	1.00	<1.00
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N_{org} C)	≤40	<4.00	<4.00
Sulfide	mg/L	SM 2023 (4500-S2- C, F)	≤3.0	<1.00	<1.00
Nitrate	mg/L as NO_3^--N	SM 2023 (4500-NO_3^- E)	-	0.340	0.403
Total Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 B, C)	-	4.7×10^2	3.2×10^2
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	-	2.7×10^2	2.6×10^2
Sample Condition		Observation		เหลืองใส ตะกอนน้ำตาล	ใส ตะกอนเทา

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

: * รายการทดสอบที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025

: [1] มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ดีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2548)

: [2] ตรวจวัดภาคสนาม : [1] เป็นค่าที่เทียบจากบริษัทสารละลายน้ำใช้บกลี

: St.10 = บ่อพักน้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 3 : <LOQ = ผลการทดสอบมีค่าระหว่าง ≥1 mg/L แต่ <5 mg/L

: St.11 = บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 3

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

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

ในรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดลอกในรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

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

TESTING
No.0200

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

Address : ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ถนนชุมชุมประพาส ตำบลปางหมู อำเภอเมืองแม่ฮ่องสอน จังหวัดแม่ฮ่องสอน 58000

Customer Name : กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม

Address : 71 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120

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

Sample Site	: ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน	Sampling Date	: 22/03/67	Report No.	: RP6703149
Sample Type	: น้ำเสีย	Sampling Time	: 10.04 น.	Analysis No.	: W6703276
Sampling Method	: Grab	Received Date	: 25/03/67	Request No.	: 7.1-01-161/67
Sampling By	: บจก.เอเชีย แล็ปฯ	Analytical Date	: 25/03-09/04/67	Analyst By	: จุฬาลักษณ์ ผ่องเณี

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD[1]	St.12/W6703276
Temperature[2]	℃	Field Analysis	-	28.6
pH	-	SM 2023 (4500-H^+ B)	5-9	7.5 at 23.6 ℃
DO[2]	mg/L	Field Analysis	-	0.6
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤40	0.76
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤50	43*
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	≤500[1]	162
Settleable Solids	mL/L	SM 2023 (2540 F)	≤0.5	4.80
Fat Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	2.00
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N_{org} C)	≤40	<4.00
Sulfide	mg/L	SM 2023 (4500-S2- C, F)	≤3.0	<1.00
Nitrate	mg/L as NO_3^--N	SM 2023 (4500-NO_3^- E)	-	0.036
Total Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 B, C)	-	3.5×10^2
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	-	92
Sample Condition		Observation		เหลืองขุ่น ตะกอนน้ำตาล

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

: * รายการทดสอบที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025

: [1] มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ดีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2548)

: [2] ตรวจวัดภาคสนาม : [1] เป็นค่าที่เทียบจากบริษัทสารละลายน้ำใช้บกลี

: St.12 = บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาออก จุดที่ 1

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

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

ในรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดลอกในรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
184 ซอยหุ่นยนต์ลาดพร้าว 2 ซอย 12 แขวงจรเข้บัว เขตลาดพร้าว กรุงเทพฯ 10160
TEL : 0-2-905-6660-2 FAX : 0-2-905-6660 #17

TESTING
No.0200

Project Name : โครงการจ้างจัดทำบริการศึกษาวิเคราะห์ตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานทั่วยุโลก น่านคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2567
Address : ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ถนนชุมชุมประพาส ตำบลปางหมู อำเภอเมืองแม่ฮ่องสอน จังหวัดแม่ฮ่องสอน 58000
Customer Name : กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม
Address : 71 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120
Tel./E-mail : 0-2287-0320-9 / webmaster@airports.go.th
Sample Site : ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน
Sample Type : น้ำเสีย
Sampling Method : Grab
Sampling By : บจก.เอเชีย แล็ปฯ
Sampling Date : 22/03/67
Sampling Time : #
Received Date : 25/03/67
Analytical Date : 25/03-09/04/67
Report No. : RP6703150
Analysis No. : W6703277-W6703278
Request No. : 7.1-01-161/67
Analyst By : จุฬาลักษณ์ ผ่องแผ้ว

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD[1]	St.13/W6703277 11.10 น.#	St.14/W6703278 11.09 น.#
Temperature[2]	°C	Field Analysis	-	29.8	30.4
pH	-	SM 2023 (4500-H^+ B)	5-9	7.7 at 23.8 °C	7.6 at 23.6 °C
DO[2]	mg/L	Field Analysis	-	0.6	0.4
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤40	154	0.95
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤50	148*	<LOQ*
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	≤500[3]	405	267
Settleable Solids	mL/L	SM 2023 (2540 F)	≤0.5	-	<0.20
Fat Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	21.4	2.76
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N_{org} C)	≤40	115	<4.00
Sulfide	mg/L	SM 2023 (4500-S2- C, F)	≤3.0	1.27	<1.00
Nitrate	mg/L as NO_3^--N	SM 2023 (4500-NO_3^- E)	-	ND	0.696
Total Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 B, C)	-	3.5×10^5	3.9×10^5
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	-	2.1×10^5	1.4×10^5
Sample Condition		Observation		เหลืองขุ่น สะกอนน้ำตาล	เหลืองใส สะกอนน้ำตาล

หมายเหตุ : SM 2023 = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023
: * รายการทดสอบที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025
: [1] มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ดิฉันในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2548)
: [2] ตรวจวัดภาคสนาม : [3] เป็นค่าที่เพิ่มจากปริมาณสารละลายน้ำใช้ปกติ
: St.13 = บ่อพักน้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 4 : <LOQ = ผลการทดสอบมีค่าระหว่าง ≥1 mg/L แต่ <5 mg/L
: St.14 = บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 4 : ND = Non detectable (Nitrate <0.020 mg/L as NO_3^--N)

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

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

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
184 ซอยหุ่นยนต์ลาดพร้าว 2 ซอย 12 แขวงจรเข้บัว เขตลาดพร้าว กรุงเทพฯ 10160
TEL : 0-2-905-6660-2 FAX : 0-2-905-6660 #17

TESTING
No.0200

Project Name : โครงการจ้างจัดทำบริการศึกษาวิเคราะห์ตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานทั่วยุโลก น่านคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2567
Address : ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ถนนชุมชุมประพาส ตำบลปางหมู อำเภอเมืองแม่ฮ่องสอน จังหวัดแม่ฮ่องสอน 58000
Customer Name : กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม
Address : 71 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120
Tel./E-mail : 0-2287-0320-9 / webmaster@airports.go.th
Sample Site : ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน
Sample Type : น้ำเสีย
Sampling Method : Grab
Sampling By : บจก.เอเชีย แล็ปฯ
Sampling Date : 22/03/67
Sampling Time : #
Received Date : 25/03/67
Analytical Date : 25/03-09/04/67
Report No. : RP6703151
Analysis No. : W6703279-W6703280
Request No. : 7.1-01-161/67
Analyst By : จุฬาลักษณ์ ผ่องแผ้ว

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD[1]	St.15/W6703279 11.28 น.#	St.16/W6703280 11.26 น.#
Temperature[2]	°C	Field Analysis	-	27.5	28.0
pH	-	SM 2023 (4500-H^+ B)	5-9	7.8 at 23.3 °C	7.9 at 23.3 °C
DO[2]	mg/L	Field Analysis	-	0.3	0.5
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤40	14.4	2.43
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤50	11*	<LOQ*
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	≤500[3]	266	194
Settleable Solids	mL/L	SM 2023 (2540 F)	≤0.5	-	<0.20
Fat Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	10.8	1.00
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N_{org} C)	≤40	57.5	16.8
Sulfide	mg/L	SM 2023 (4500-S2- C, F)	≤3.0	<1.00	<1.00
Nitrate	mg/L as NO_3^--N	SM 2023 (4500-NO_3^- E)	-	ND	0.450
Total Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 B, C)	-	1.7×10^5	1.4×10^5
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	-	1.4×10^5	3.3×10^4
Sample Condition		Observation		เหลืองขุ่น สะกอนเหลือง	เหลืองใส สะกอนเหลือง

หมายเหตุ : SM 2023 = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023
: * รายการทดสอบที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025
: [1] มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ดิฉันในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2548)
: [2] ตรวจวัดภาคสนาม : [3] เป็นค่าที่เพิ่มจากปริมาณสารละลายน้ำใช้ปกติ
: St.15 = บ่อพักน้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาออก จุดที่ 2 : <LOQ = ผลการทดสอบมีค่าระหว่าง ≥1 mg/L แต่ <5 mg/L
: St.16 = บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาออก จุดที่ 2 : ND = Non detectable (Nitrate <0.020 mg/L as NO_3^--N)

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

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

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
184 ซอยหุ่นยนต์ลาดพร้าว 2 ซอย 12 แขวงจรเข้บัว เขตลาดพร้าว กรุงเทพฯ 10160
TEL : 0-2-905-6660-2 FAX : 0-2-905-6660 #17

TESTING
No.0200

Project Name : โครงการจ้างจัดทำบริการศึกษาวิเคราะห์ตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานทั่วยุโลก น่านคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2567
Address : ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ถนนชุมชุมประพาส ตำบลปางหมู อำเภอเมืองแม่ฮ่องสอน จังหวัดแม่ฮ่องสอน 58000
Customer Name : กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม
Address : 71 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120
Tel./E-mail : 0-2287-0320-9 / webmaster@airports.go.th
Sample Site : ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน
Sample Type : น้ำเสีย
Sampling Method : Grab
Sampling By : บจก.เอเชีย แล็ปฯ
Sampling Date : 22/03/67
Sampling Time : #
Received Date : 25/03/67
Analytical Date : 25/03-09/04/67
Report No. : RP6703152
Analysis No. : W6703281-W6703282
Request No. : 7.1-01-161/67
Analyst By : จุฬาลักษณ์ ผ่องแผ้ว

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD[1]	St.17/W6703281 11.19 น.#	St.18/W6703282 11.17 น.#
Temperature[2]	°C	Field Analysis	-	29.4	29.2
pH	-	SM 2023 (4500-H^+ B)	5-9	7.7 at 23.4 °C	4.0 at 23.4 °C
DO[2]	mg/L	Field Analysis	-	0.3	0.4
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤40	992	0.26
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤50	2,910*	41*
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	≤500[3]	380	374
Settleable Solids	mL/L	SM 2023 (2540 F)	≤0.5	-	0.30
Fat Oil & Greate	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	269	3.30
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N_{org} C)	≤40	263	<4.00
Sulfide	mg/L	SM 2023 (4500-S2- C, F)	≤3.0	7.13	<1.00
Nitrate	mg/L as NO_3^--N	SM 2023 (4500-NO_3^- E)	-	0.072	12.7
Total Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 B, C)	-	5.4×10^5	4.7×10^5
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	-	5.4×10^3	3.3×10^3
Sample Condition		Observation		น้ำตาลขุ่น สะกอนน้ำตาล	เหลืองขุ่น สะกอนน้ำตาล

หมายเหตุ : SM 2023 = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023
: * รายการทดสอบที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025
: [1] มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ดิฉันในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2548)
: [2] ตรวจวัดภาคสนาม : [3] เป็นค่าที่เพิ่มจากปริมาณสารละลายน้ำใช้ปกติ
: St.17 = บ่อพักน้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาออก จุดที่ 3
: St.18 = บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาออก จุดที่ 3

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

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

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
184 ซอยหุ่นยนต์ลาดพร้าว 2 ซอย 12 แขวงจรเข้บัว เขตลาดพร้าว กรุงเทพฯ 10160
TEL : 0-2-905-6660-2 FAX : 0-2-905-6660 #17

TESTING
No.0200

Project Name : โครงการจ้างจัดทำบริการศึกษาวิเคราะห์ตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานทั่วยุโลก น่านคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2567
Address : ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ถนนชุมชุมประพาส ตำบลปางหมู อำเภอเมืองแม่ฮ่องสอน จังหวัดแม่ฮ่องสอน 58000
Customer Name : กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม
Address : 71 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120
Tel./E-mail : 0-2287-0320-9 / webmaster@airports.go.th
Sample Site : ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน
Sample Type : น้ำเสีย
Sampling Method : Grab
Sampling By : บจก.เอเชีย แล็ปฯ
Sampling Date : 22/03/67
Sampling Time : #
Received Date : 25/03/67
Analytical Date : 25/03-09/04/67
Report No. : RP6703153
Analysis No. : W6703283-W6703284
Request No. : 7.1-01-161/67
Analyst By : จุฬาลักษณ์ ผ่องแผ้ว

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD[1]	St.19/W6703283 11.42 น.#	St.20/W6703284 11.40 น.#
Temperature[2]	°C	Field Analysis	-	27.9	27.1
pH	-	SM 2023 (4500-H^+ B)	5-9	7.5 at 23.6 °C	7.6 at 23.5 °C
DO[2]	mg/L	Field Analysis	-	0.3	0.5
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤40	312	118
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤50	187*	221*
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	≤500[3]	404	475
Settleable Solids	mL/L	SM 2023 (2540 F)	≤0.5	-	0.90
Fat Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	20.6	16.6
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N_{org} C)	≤40	170	166
Sulfide	mg/L	SM 2023 (4500-S2- C, F)	≤3.0	3.50	1.13
Nitrate	mg/L as NO_3^--N	SM 2023 (4500-NO_3^- E)	-	0.241	0.022
Total Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 B, C)	-	3.5×10^5	2.8×10^5
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	-	3.8×10^5	1.4×10^5
Sample Condition		Observation		เหลืองขุ่น สะกอนน้ำตาล	เหลืองขุ่น สะกอนน้ำตาล

หมายเหตุ : SM 2023 = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023
: * รายการทดสอบที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025
: [1] มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ดิฉันในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2548)
: [2] ตรวจวัดภาคสนาม : [3] เป็นค่าที่เพิ่มจากปริมาณสารละลายน้ำใช้ปกติ
: St.19 = บ่อพักน้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารหอบังคับการบิน
: St.20 = บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารหอบังคับการบิน

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

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

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

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

TESTING
No.0200

Project Name : โครงการงานจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนิชะมุ่ไลท น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง เมสอด บาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2567

Address : ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ถนนชุมชุมประทาส ตำบลปางหมู อำเภอเมืองแม่ฮ่องสอน จังหวัดแม่ฮ่องสอน 58000

Customer Name : กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม

Address : 71 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120

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

Sample Site	: ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน	Sampling Date	: 22/03/67	Report No.	: RP6703154
Sample Type	: น้ำเสีย	Sampling Time	: #	Analysis No.	: W6703285-W6703286
Sampling Method	: Grab	Received Date	: 25/03/67	Request No.	: 7.1-01-161/67
Sampling By	: บจก.เอเชีย แล็ปฯ	Analytical Date	: 25/03-09/04/67	Analyst By	: รุณาลักษณ์ ผองแก้

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD[1]	St.21/W6703285 10.13 น.#	St.22/W6703286 10.10 น.#
Temperature[2]	°C	Field Analysis	-	30.4	30.3
pH	-	SM 2023 (4500-H^+ B)	5-9	7.8 at 23.4 °C	8.2 at 23.4 °C
DO[2]	mg/L	Field Analysis	-	0.2	0.6
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤40	43.9	14.8
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤50	60*	13*
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	≤500[1]	406	396
Settleable Solids	mL/L	SM 2023 (2540 F)	≤0.5	-	<0.20
Fat Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	18.9	5.15
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N_{org} C)	≤40	168	150
Sulfide	mg/L	SM 2023 (4500-S2- C, F)	≤3.0	<1.00	<1.00
Nitrate	mg/L as NO_3^--N	SM 2023 (4500-NO_3^- E)	-	0.022	0.020
Total Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 B, C)	-	1.6×10^5	2.6×10^5
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	-	9.2×10^2	2.6×10^2
Sample Condition		Observation		เหลืองขุ่น สะท้อนน้ำตาล	เหลืองขุ่น สะท้อนน้ำตาล

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

: * รายการทดสอบที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025

: [1] มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ลงพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2548)

: [2] ตรวจวัดภาคสนาม

: [#] เป็นค่าที่เทียบจากปริมาณสารละลายน้ำไม่ตกตะกอน

: St.21 = บ่อพักน้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารทำการดับเพลิงและหน่วยกู้ภัยทางด้านขวามือ

: St.22 = บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารทำการดับเพลิงและหน่วยกู้ภัยทางด้านขวามือ

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

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

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

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

TESTING
No.0200

Project Name : โครงการงานจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนิชะมุ่ไลท น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง เมสอด บาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2567

Address : ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ถนนชุมชุมประทาส ตำบลปางหมู อำเภอเมืองแม่ฮ่องสอน จังหวัดแม่ฮ่องสอน 58000

Customer Name : กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม

Address : 71 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120

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

Sample Site	: ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน	Sampling Date	: 22/03/67	Report No.	: RP6703155
Sample Type	: น้ำเสีย	Sampling Time	: 14.47 น.	Analysis No.	: W6703287
Sampling Method	: Grab	Received Date	: 25/03/67	Request No.	: 7.1-01-161/67
Sampling By	: บจก.เอเชีย แล็ปฯ	Analytical Date	: 25/03-09/04/67	Analyst By	: รุณาลักษณ์ ผองแก้

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD[1]	St.23/W6703287
Temperature[2]	°C	Field Analysis	-	27.6
pH	-	SM 2023 (4500-H^+ B)	5-9	7.7 at 23.4 °C
DO[2]	mg/L	Field Analysis	-	0.6
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤40	9.90
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤50	20*
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	≤500[1]	150
Fat Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	1.80
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N_{org} C)	≤40	<4.00
Sulfide	mg/L	SM 2023 (4500-S2- C, F)	≤3.0	<1.00
Nitrate	mg/L as NO_3^--N	SM 2023 (4500-NO_3^- E)	-	0.055
Total Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 B, C)	-	5.9×10^3
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	-	5.5×10^2
Sample Condition		Observation		เหลืองขุ่น สะท้อนน้ำตาล

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

: * รายการทดสอบที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025

: [1] มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ลงพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2548)

: [2] ตรวจวัดภาคสนาม

: [#] เป็นค่าที่เทียบจากปริมาณสารละลายน้ำไม่ตกตะกอน

: St.23 = บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ

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

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

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ครั้งที่ 2

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
TEL : 0-2805-6660-2 FAX : 0-2805-6660 #17

TESTING No.0200

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

Address : ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ถนนขุมลุมประพาส ตำบลปางหมู อำเภอเมืองแม่ฮ่องสอน จังหวัดแม่ฮ่องสอน 58000

Customer Name : กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม

Address : 71 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120

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

Sample Site	: ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน	Sampling Date	: 02/07/67	Report No.	: RP6707025
Sample Type	: น้ำเสีย	Sampling Time	: #	Analysis No.	: W6707037-W6707038
Sampling Method	: Grab	Received Date	: 04/07/67	Request No.	: 7.1-01-346/67
Sampling By	: บจก.เอเชีย แล็ปฯ	Analytical Date	: 04-17/07/67	Analyst By	: จุฬาลักษณ์ ผ่องมณี

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD[1]	St.6/W6707037 11.21 น.#	St.7/W6707038 11.17 น.#
Temperature[2]	°C	Field Analysis	-	23.2	24.2
pH	-	SM 2023 (4500-H^+ B)	5-9	7.6 at 24.4 °C*	7.6 at 24.2 °C*
DO[2]	mg/L	Field Analysis	-	0.4	0.5
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤40	5.68	11.9
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤50	<LOQ*	14*
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	≤500[3]	152	203
Settleable Solids	mL/L	SM 2023 (2540 F)	≤0.5	-	<0.20
Fat Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	1.20	1.43
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N_{org} C)	≤40	19.9	26.9
Sulfide	mg/L	SM 2023 (4500-S2- C, F)	≤3.0	<1.00	<1.00
Nitrate	mg/L as NO_3^--N	SM 2023 (4500-NO_3^- E)	-	0.041	0.042
Total Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 B, C)	-	3.9×10^2	2.4×10^2
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	-	3.9×10^2	2.4×10^2
Sample Condition		Observation		เหลืองใส ตะกอนเหลือง	เหลืองใส ตะกอนเหลือง

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

: * รายการทดสอบที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025

: [1] มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2548)

: [2] ตรวจวัดภาคสนาม : [3] เป็นค่าที่เพิ่มจากปริมาณสารละลายน้ำใช้ปกติ

: St.6 = บ่อพักน้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 1 : <LOQ = ผลการทดสอบมีค่าระหว่าง ≥1 mg/L แต่ <5 mg/L

: St.7 = บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 1

(Mrs. Patcharee Chaosuan)
Technical Manager
17/07/67

(Miss Usanee Lertapiradee)
Laboratory Manager
17/07/67

1

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
TEL : 0-2805-6660-2 FAX : 0-2805-6660 #17

TESTING No.0200

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

Address : ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ถนนขุมลุมประพาส ตำบลปางหมู อำเภอเมืองแม่ฮ่องสอน จังหวัดแม่ฮ่องสอน 58000

Customer Name : กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม

Address : 71 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120

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

Sample Site	: ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน	Sampling Date	: 02/07/67	Report No.	: RP6707026
Sample Type	: น้ำเสีย	Sampling Time	: #	Analysis No.	: W6707039-W6707040
Sampling Method	: Grab	Received Date	: 04/07/67	Request No.	: 7.1-01-346/67
Sampling By	: บจก.เอเชีย แล็ปฯ	Analytical Date	: 04-17/07/67	Analyst By	: จุฬาลักษณ์ ผ่องมณี

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD[1]	St.8/W6707039 11.29 น.#	St.9/W6707040 11.26 น.#
Temperature[2]	°C	Field Analysis	-	24.2	23.2
pH	-	SM 2023 (4500-H^+ B)	5-9	7.9 at 23.6 °C*	7.7 at 23.8 °C*
DO[2]	mg/L	Field Analysis	-	0.2	0.3
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤40	12.3	1.35
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤50	<LOQ*	<LOQ*
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	≤500[3]	266	263
Settleable Solids	mL/L	SM 2023 (2540 F)	≤0.5	-	<0.20
Fat Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	1.40	<1.00
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N_{org} C)	≤40	51.8	<4.00
Sulfide	mg/L	SM 2023 (4500-S2- C, F)	≤3.0	<1.00	<1.00
Nitrate	mg/L as NO_3^--N	SM 2023 (4500-NO_3^- E)	-	0.030	14.5
Total Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 B, C)	-	1.3×10^3	1.2×10^3
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	-	1.3×10^3	2.6×10^2
Sample Condition		Observation		เหลืองขุ่น ตะกอนเทา	เหลืองใส ตะกอนน้ำตาล

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

: * รายการทดสอบที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025

: [1] มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2548)

: [2] ตรวจวัดภาคสนาม : [3] เป็นค่าที่เพิ่มจากปริมาณสารละลายน้ำใช้ปกติ

: St.8 = บ่อพักน้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 2 : <LOQ = ผลการทดสอบมีค่าระหว่าง ≥1 mg/L แต่ <5 mg/L

: St.9 = บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 2

(Mrs. Patcharee Chaosuan)
Technical Manager
17/07/67

(Miss Usanee Lertapiradee)
Laboratory Manager
17/07/67

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
TEL : 0-2805-6660-2 FAX : 0-2805-6660 #17

ilac-MRA
LABORATORY ACCREDITATION BLA-DSS
TESTING No.0200

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

Address : ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ถนนขุมลุมประพาส ตำบลปางหมู อำเภอเมืองแม่ฮ่องสอน จังหวัดแม่ฮ่องสอน 58000

Customer Name : กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม

Address : 71 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120

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

Sample Site : ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน
Sample Type : น้ำเสีย
Sampling Method : Grab
Sampling By : บจก.เอเชีย แล็ปฯ

Sampling Date : 02/07/67
Sampling Time : #
Received Date : 04/07/67
Analytical Date : 04-17/07/67

Report No. : RP6707027
Analysis No. : W6707041-W6707042
Request No. : 7.1-01-346/67
Analyst By : จุฬาลักษณ์ ผ่องมณี

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD[1]	St.10/W6707041 11.50 น.#	St.11/W6707042 11.47 น.#
Temperature[2]	°C	Field Analysis	-	24.1	23.6
pH	-	SM 2023 (4500-H^+ B)	5-9	7.3 at 23.4 °C*	7.2 at 23.2 °C*
DO[2]	mg/L	Field Analysis	-	0.9	0.6
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤40	0.43	0.49
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤50	ND*	5*
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	≤500[3]	38.0	35.0
Settleable Solids	mL/L	SM 2023 (2540 F)	≤0.5	-	<0.20
Fat Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	<1.00	<1.00
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N_{org} C)	≤40	<4.00	<4.00
Sulfide	mg/L	SM 2023 (4500-S2- C, F)	≤3.0	<1.00	<1.00
Nitrate	mg/L as NO_3^--N	SM 2023 (4500-NO_3^- E)	-	0.341	0.061
Total Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 B, C)	-	45	93
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	-	Negative	68
Sample Condition		Observation		ใส ตะกอนเหลือง	เหลืองใส ตะกอนเหลือง

หมายเหตุ : SM 2023 = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023
: * รายการทดสอบที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025
: [1] มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2548)
: [2] ตรวจวัดภาคสนาม
: [3] เป็นค่าที่เพิ่มจากปริมาณสารละลายน้ำใช้ปกติ
: St.10 = บ่อพักน้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 3
: Negative = ตรวจไม่พบ (Fecal Coliform Bacteria <18 MPN/100mL)
: St.11 = บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 3
: ND = Non detectable (Total Suspended Solids <1.00 mg/L)

(Mrs. Patcharee Chaosuan)
Technical Manager
17/07/67

(Miss Usanee Lertapiradee)
Laboratory Manager
17/07/67

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
TEL : 0-2805-6660-2 FAX : 0-2805-6660 #17

ilac-MRA
LABORATORY ACCREDITATION BLA-DSS
TESTING No.0200

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

Address : ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ถนนขุมลุมประพาส ตำบลปางหมู อำเภอเมืองแม่ฮ่องสอน จังหวัดแม่ฮ่องสอน 58000

Customer Name : กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม

Address : 71 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120

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

Sample Site : ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน
Sample Type : น้ำเสีย
Sampling Method : Grab
Sampling By : บจก.เอเชีย แล็ปฯ

Sampling Date : 02/07/67
Sampling Time : #
Received Date : 04/07/67
Analytical Date : 04-17/07/67

Report No. : RP6707028
Analysis No. : W6707043-W6707044
Request No. : 7.1-01-346/67
Analyst By : จุฬาลักษณ์ ผ่องมณี

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD[1]	St.12/W6707043 13.02 น.#	St.13/W6707044 12.59 น.#
Temperature[2]	°C	Field Analysis	-	23.9	24.2
pH	-	SM 2023 (4500-H^+ B)	5-9	7.4 at 23.2 °C*	8.1 at 23.2 °C*
DO[2]	mg/L	Field Analysis	-	0.5	0.7
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤40	392	0.93
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤50	411*	7*
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	≤500[3]	333	224
Settleable Solids	mL/L	SM 2023 (2540 F)	≤0.5	-	<0.20
Fat Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	77.1	1.80
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N_{org} C)	≤40	104	<4.00
Sulfide	mg/L	SM 2023 (4500-S2- C, F)	≤3.0	1.68	<1.00
Nitrate	mg/L as NO_3^--N	SM 2023 (4500-NO_3^- E)	-	ND	2.11
Total Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 B, C)	-	2.4×10^4	2.2×10^2
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	-	2.4×10^4	1.1×10^2
Sample Condition		Observation		เหลืองขุ่น ตะกอนน้ำตาล	เหลืองใส ตะกอนน้ำตาล

หมายเหตุ : SM 2023 = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023
: * รายการทดสอบที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025
: [1] มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2548)
: [2] ตรวจวัดภาคสนาม
: [3] เป็นค่าที่เพิ่มจากปริมาณสารละลายน้ำใช้ปกติ
: St.12 = บ่อพักน้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 4
: ND = Non detectable (Nitrate <0.020 mg/L as NO_3^--N)
: St.13 = บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาเข้า จุดที่ 4

(Mrs. Patcharee Chaosuan)
Technical Manager
17/07/67

(Miss Usanee Lertapiradee)
Laboratory Manager
17/07/67

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
TEL : 0-2805-6660-2 FAX : 0-2805-6660 #17

TESTING
No.0200

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

Address : ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ถนนขุมลุมประพาส ตำบลปางหมู อำเภอเมืองแม่ฮ่องสอน จังหวัดแม่ฮ่องสอน 58000

Customer Name : กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม

Address : 71 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120

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

Sample Site : ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน
Sample Type : น้ำเสีย
Sampling Method : Grab
Sampling By : บจก.เอเชีย แล็ปฯ

Sampling Date : 02/07/67
Sampling Time : #
Received Date : 04/07/67
Analytical Date : 04-17/07/67

Report No. : RP6707029
Analysis No. : W6707045-W6707046
Request No. : 7.1-01-346/67
Analyst By : จุฬาลักษณ์ ผ่องมณี

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD[1]	St.14/W6707045 12.03 น.#	St.15/W6707046 11.59 น.#
Temperature[2]	°C	Field Analysis	-	23.6	22.9
pH	-	SM 2023 (4500-H^+ B)	5-9	7.8 at 23.8 °C*	7.6 at 23.4 °C*
DO[2]	mg/L	Field Analysis	-	0.4	0.5
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤40	0.77	2.96
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤50	<LOQ*	127*
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	≤500[3]	166	154
Settleable Solids	mL/L	SM 2023 (2540 F)	≤0.5	-	20.0
Fat Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	<1.00	1.80
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N_{org} C)	≤40	<4.00	<4.00
Sulfide	mg/L	SM 2023 (4500-S2- C, F)	≤3.0	<1.00	<1.00
Nitrate	mg/L as NO_3^--N	SM 2023 (4500-NO_3^- E)	-	1.64	0.153
Total Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 B, C)	-	9.2×10^2	2.6×10^3
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	-	5.4×10^2	9.3×10^2
Sample Condition		Observation		เหลืองใส ตะกอนน้ำตาล	เหลืองขุ่น ตะกอนน้ำตาล

หมายเหตุ : SM 2023 = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023
: * รายการทดสอบที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025
: [1] มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2548)
: [2] ตรวจวัดภาคสนาม : [3] เป็นค่าที่เพิ่มจากปริมาณสารละลายน้ำใช้ปกติ
: St.14 = บ่อพักน้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาออก จุดที่ 1 : <LOQ = ผลการทดสอบมีค่าระหว่าง ≥1 mg/L แต่ <5 mg/L
: St.15 = บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาออก จุดที่ 1

(Mrs. Patcharee Chaosuan)
Technical Manager
17/07/67

(Miss Usanee Lertapiradee)
Laboratory Manager
17/07/67

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
TEL : 0-2805-6660-2 FAX : 0-2805-6660 #17

TESTING
No.0200

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

Address : ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ถนนขุมลุมประพาส ตำบลปางหมู อำเภอเมืองแม่ฮ่องสอน จังหวัดแม่ฮ่องสอน 58000

Customer Name : กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม

Address : 71 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120

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

Sample Site : ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน
Sample Type : น้ำเสีย
Sampling Method : Grab
Sampling By : บจก.เอเชีย แล็ปฯ

Sampling Date : 02/07/67
Sampling Time : #
Received Date : 04/07/67
Analytical Date : 04-17/07/67

Report No. : RP6707030
Analysis No. : W6707047-W6707048
Request No. : 7.1-01-346/67
Analyst By : จุฬาลักษณ์ ผ่องมณี

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD[1]	St.16/W6707047 12.34 น.#	St.17/W6707048 12.31 น.#
Temperature[2]	°C	Field Analysis	-	23.7	22.9
pH	-	SM 2023 (4500-H^+ B)	5-9	7.8 at 23.2 °C*	7.8 at 23.3 °C*
DO[2]	mg/L	Field Analysis	-	0.2	0.5
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤40	13.8	1.06
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤50	10*	<LOQ*
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	≤500[3]	272	154
Settleable Solids	mL/L	SM 2023 (2540 F)	≤0.5	-	<0.20
Fat Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	1.31	<1.00
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N_{org} C)	≤40	35.8	<4.00
Sulfide	mg/L	SM 2023 (4500-S2- C, F)	≤3.0	<1.00	<1.00
Nitrate	mg/L as NO_3^--N	SM 2023 (4500-NO_3^- E)	-	0.053	3.71
Total Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 B, C)	-	9.2×10^3	2.6×10^2
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	-	9.2×10^3	2.6×10^2
Sample Condition		Observation		เหลืองขุ่น ตะกอนน้ำตาล	เหลืองใส ตะกอนเหลือง

หมายเหตุ : SM 2023 = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023
: * รายการทดสอบที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025
: [1] มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2548)
: [2] ตรวจวัดภาคสนาม : [3] เป็นค่าที่เพิ่มจากปริมาณสารละลายน้ำใช้ปกติ
: St.16 = บ่อพักน้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาออก จุดที่ 2 : <LOQ = ผลการทดสอบมีค่าระหว่าง ≥1 mg/L แต่ <5 mg/L
: St.17 = บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาออก จุดที่ 2

(Mrs. Patcharee Chaosuan)
Technical Manager
17/07/67

(Miss Usanee Lertapiradee)
Laboratory Manager
17/07/67

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
TEL : 0-2805-6660-2 FAX : 0-2805-6660 #17

TESTING
No.0200

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

Address : ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ถนนขุมลุมประพาส ตำบลปางหมู อำเภอเมืองแม่ฮ่องสอน จังหวัดแม่ฮ่องสอน 58000

Customer Name : กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม

Address : 71 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120

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

Sample Site	: ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน	Sampling Date	: 02/07/67	Report No.	: RP6707031
Sample Type	: น้ำเสีย	Sampling Time	: #	Analysis No.	: W6707049-W6707050
Sampling Method	: Grab	Received Date	: 04/07/67	Request No.	: 7.1-01-346/67
Sampling By	: บจก.เอเชีย แล็ปฯ	Analytical Date	: 04-17/07/67	Analyst By	: จุฬาลักษณ์ ผ่องมณี

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD[1]	St.18/W6707049 12.48 น.#	St.19/W6707050 12.46 น.#
Temperature[2]	°C	Field Analysis	-	24.5	23.4
pH	-	SM 2023 (4500-H^+ B)	5-9	7.7 at 23.4 °C*	4.7 at 23.3 °C*
DO[2]	mg/L	Field Analysis	-	0.4	0.5
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤40	633	0.38
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤50	1,040*	<LOQ*
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	≤500[3]	450	196
Settleable Solids	mL/L	SM 2023 (2540 F)	≤0.5	-	<0.20
Fat Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	116	<1.00
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N_{org} C)	≤40	246	<4.00
Sulfide	mg/L	SM 2023 (4500-S2- C, F)	≤3.0	5.02	<1.00
Nitrate	mg/L as NO_3^--N	SM 2023 (4500-NO_3^- E)	-	0.132	17.3
Total Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 B, C)	-	1.4×10^6	3.5×10^2
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	-	1.4×10^6	79
Sample Condition		Observation		น้ำตาลขุ่น ตะกอนน้ำตาล	เหลืองใส ตะกอนน้ำตาล

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

: * รายการทดสอบที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025

: [1] มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2548)

: [2] ตรวจวัดภาคสนาม : [3] เป็นค่าที่เพิ่มจากปริมาณสารละลายน้ำใช้ปกติ

: St.18 = บ่อพักน้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาออก จุดที่ 3 : <LOQ = ผลการทดสอบมีค่าระหว่าง ≥1 mg/L แต่ <5 mg/L

: St.19 = บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาออก จุดที่ 3

(Mrs. Patcharee Chaosuan)
Technical Manager
17/07/67

(Miss Usanee Lertapiradee)
Laboratory Manager
17/07/67

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
TEL : 0-2805-6660-2 FAX : 0-2805-6660 #17

TESTING
No.0200

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

Address : ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ถนนขุมลุมประพาส ตำบลปางหมู อำเภอเมืองแม่ฮ่องสอน จังหวัดแม่ฮ่องสอน 58000

Customer Name : กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม

Address : 71 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120

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

Sample Site	: ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน	Sampling Date	: 02/07/67	Report No.	: RP6707032
Sample Type	: น้ำเสีย	Sampling Time	: #	Analysis No.	: W6707051-W6707052
Sampling Method	: Grab	Received Date	: 04/07/67	Request No.	: 7.1-01-346/67
Sampling By	: บจก.เอเชีย แล็ปฯ	Analytical Date	: 04-17/07/67	Analyst By	: จุฬาลักษณ์ ผ่องมณี

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD[1]	St.20/W6707051 12.40 น.#	St.21/W6707052 12.37 น.#
Temperature[2]	°C	Field Analysis	-	22.7	23.1
pH	-	SM 2023 (4500-H^+ B)	5-9	7.7 at 23.4 °C*	7.8 at 23.6 °C*
DO[2]	mg/L	Field Analysis	-	0.2	0.5
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤40	36.7	44.2
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤50	104*	129*
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	≤500[3]	355	403
Settleable Solids	mL/L	SM 2023 (2540 F)	≤0.5	-	6.00
Fat Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	10.9	7.30
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N_{org} C)	≤40	134	139
Sulfide	mg/L	SM 2023 (4500-S2- C, F)	≤3.0	<1.00	<1.00
Nitrate	mg/L as NO_3^--N	SM 2023 (4500-NO_3^- E)	-	0.048	0.036
Total Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 B, C)	-	5.9×10^3	4.4×10^3
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	-	5.9×10^3	4.4×10^3
Sample Condition		Observation		เหลืองขุ่น ตะกอนน้ำตาล	เหลืองขุ่น ตะกอนน้ำตาล

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

: * รายการทดสอบที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025

: [1] มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2548)

: [2] ตรวจวัดภาคสนาม : [3] เป็นค่าที่เพิ่มจากปริมาณสารละลายน้ำใช้ปกติ

: St.20 = บ่อพักน้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารหอบังคับการบิน

: St.21 = บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารหอบังคับการบิน

(Mrs. Patcharee Chaosuan)
Technical Manager
17/07/67

(Miss Usanee Lertapiradee)
Laboratory Manager
17/07/67

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
TEL. : 0-2805-6660-2 FAX : 0-2805-6660 #17

TESTING
No.0200

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

Address : ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ถนนขุมลุมประพาส ตำบลปางหมู อำเภอเมืองแม่ฮ่องสอน จังหวัดแม่ฮ่องสอน 58000

Customer Name : กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม

Address : 71 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120

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

Sample Site	: ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน	Sampling Date	: 02/07/67	Report No.	: RP6707033
Sample Type	: น้ำเสีย	Sampling Time	: #	Analysis No.	: W6707053-W6707054
Sampling Method	: Grab	Received Date	: 04/07/67	Request No.	: 7.1-01-346/67
Sampling By	: บจก.เอเชีย แล็ปฯ	Analytical Date	: 04-17/07/67	Analyst By	: จุฬาลักษณ์ ผ่องมณี

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD[1]	St.22/W6707053 12.15 น.#	St.23/W6707054 12.12 น.#
Temperature[2]	°C	Field Analysis	-	23.1	23.6
pH	-	SM 2023 (4500-H^+ B)	5-9	8.0 at 23.4 °C*	8.2 at 23.3 °C*
DO[2]	mg/L	Field Analysis	-	0.2	0.5
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤40	42.2	10.7
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤50	43*	13*
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	≤500[3]	353	340
Settleable Solids	mL/L	SM 2023 (2540 F)	≤0.5	-	<0.20
Fat Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	11.2	2.60
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N_{org} C)	≤40	146	146
Sulfide	mg/L	SM 2023 (4500-S2- C, F)	≤3.0	<1.00	<1.00
Nitrate	mg/L as NO_3^--N	SM 2023 (4500-NO_3^- E)	-	0.043	0.030
Total Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 B, C)	-	1.6×10^3	3.5×10^2
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	-	1.6×10^3	3.5×10^2
Sample Condition		Observation		เหลืองขุ่น ตะกอนน้ำตาล	เหลืองขุ่น ตะกอนน้ำตาล

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

: * รายการทดสอบที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025

: [1] มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2548)

: [2] ตรวจวัดภาคสนาม

: [3] เป็นค่าที่เพิ่มจากปริมาณสารละลายน้ำใช้ปกติ

: St.22 = บ่อพักน้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารทำการดับเพลิงและหน่วยกู้ภัยทางด้านขวามือ

: St.23 = บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารทำการดับเพลิงและหน่วยกู้ภัยทางด้านขวามือ

(Mrs. Patcharee Chaosuan)
Technical Manager
17/07/67

(Miss Usanee Lertapiradee)
Laboratory Manager
17/07/67

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
TEL. : 0-2805-6660-2 FAX : 0-2805-6660 #17

TESTING
No.0200

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

Address : ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ถนนขุมลุมประพาส ตำบลปางหมู อำเภอเมืองแม่ฮ่องสอน จังหวัดแม่ฮ่องสอน 58000

Customer Name : กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม

Address : 71 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120

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

Sample Site	: ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน	Sampling Date	: 02/07/67	Report No.	: RP6707034
Sample Type	: น้ำเสีย	Sampling Time	: 14.14 น.	Analysis No.	: W6707055
Sampling Method	: Grab	Received Date	: 04/07/67	Request No.	: 7.1-01-346/67
Sampling By	: บจก.เอเชีย แล็ปฯ	Analytical Date	: 04-17/07/67	Analyst By	: จุฬาลักษณ์ ผ่องมณี

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD[1]	St.26/W6707055
Temperature[2]	°C	Field Analysis	-	22.9
pH	-	SM 2023 (4500-H^+ B)	5-9	7.5 at 23.3 °C*
DO[2]	mg/L	Field Analysis	-	0.8
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤40	25.9
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤50	39*
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	≤500[3]	114
Fat Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	2.00
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N_{org} C)	≤40	<4.00
Sulfide	mg/L	SM 2023 (4500-S2- C, F)	≤3.0	<1.00
Nitrate	mg/L as NO_3^--N	SM 2023 (4500-NO_3^- E)	-	0.037
Total Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 B, C)	-	1.6×10^3
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	-	5.4×10^2
Sample Condition		Observation		เหลืองขุ่น ตะกอนน้ำตาล

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

: * รายการทดสอบที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025

: [1] มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2548)

: [2] ตรวจวัดภาคสนาม

: [3] เป็นค่าที่เพิ่มจากปริมาณสารละลายน้ำใช้ปกติ

: St.26 = บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ

(Mrs. Patcharee Chaosuan)
Technical Manager
17/07/67

(Miss Usanee Lertapiradee)
Laboratory Manager
17/07/67

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า

ครั้งที่ 1

ตารางที่ 1 รายชื่อสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่สำรวจพบ				
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับความชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3
Order Anura				
Family Bufonidae				
คางคกบ้าน (*Duttaphrynus melanostictus*)	+	—	LC	LC
Family Microhylidae				
อึ่งน้ำเต้า (*Microhyla mukhlesuri*)	+	—	LC	LC
อึ่งข้างดำ (*Microhyla heymonsi*)	+	—	LC	LC
3	0,0,3	0	0	0

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

สถานภาพ : 1 = พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562

ค = สัตว์ป่าคุ้มครอง - = ไม่ได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย

2 = สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563)

NT = ใกล้ถูกคุกคาม VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์ CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

- = ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

3 = IUCN (2023-1)

NT = ใกล้ถูกคุกคาม VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์ CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

- = ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

ตารางที่ 2 รายชื่อสัตว์เลื้อยคลานที่สำรวจพบ				
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับความชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3
Order Squamata				
Family Agamidae				
กิ้งก่ารั้ว (*Calotes versicolor*)	+	ค	LC	LC
Family Gekkonidae				
ตุ๊กแกบ้าน (*Gekko gecko*)	+	—	LC	LC
จิ้งจกหางหนาม (*Hemidactylus frenatus*)	+	—	LC	LC
จิ้งจกหางแบนเล็ก (*Hemidactylus platyurus*)	+	—	LC	—
Family Scincidae				
จิ้งเหลนบ้าน (*Eutropis multifasciata*)	+	—	LC	—
5	0,0,5	1	0	0

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

สถานภาพ : 1 = พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562

ค = สัตว์ป่าคุ้มครอง - = ไม่ได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย

2 = สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563)

NT = ใกล้ถูกคุกคาม VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์ CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

- = ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

3 = IUCN (2023-1)

NT = ใกล้ถูกคุกคาม VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์ CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

- = ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

ตารางที่ 3 รายชื่อนกที่สำรวจพบ				
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับความชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3
Order Pelecaniformes				
Family Ardeidae				
นกยางโทนน้อย (*Ardea intermedia*)	+	ค	LC	LC
Order Gruiformes				
Family Rallidae				
นกกวัก (*Amaurornis phoenicurus*)	+	ค	LC	LC
Order Charadriiformes				
Family Charadriidae				
นกกระแตแต้แว้ด (*Vanellus indicus*)	+	ค	LC	LC
Order Columbiformes				
Family Columbidae				
นกพิราบป่า (*Columba livia*)	+	—	—	LC
นกเขาไฟ (*Streptopelia tranquebarica*)	+	ค	LC	LC
นกเขาใหญ่ (*Spilopelia chinensis*)	+ +	—	LC	LC
นกเขาชวา (*Geopelia striata*)	+	—	LC	LC
Order Cuculiformes				
Family Cuculidae				
นกกระปูดใหญ่ (*Centropus sinensis*)	+ +	ค	LC	LC
Order Caprimulgiformes				
Family Apodidae				
นกแอ่นตาล (*Cypsiurus balasiensis*)	+ +	ค	LC	LC
Order Coraciiformes				
Family Coraciidae				
นกตะขาบทุ่ง (*Coracias affinis*)	+	ค	LC	LC
Order Passeriformes				
Family Artamidae				
นกแอ่นพง (*Artamus fuscus*)	+	ค	LC	LC
Family Alaudidae				
นกจาบฝนปีกแดง (*Mirafra erythrocephala*)	+	ค	LC	LC

ตารางที่ 3 รายชื่อนกที่สำรวจพบ (ต่อ)				
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับความชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3
Family Pycnonotidae				
นกปรอดหัวสีเขม่า (*Pycnonotus aurigaster*)	+	ค	LC	LC
นกปรอดสวน (*Pycnonotus corandi*)	+	—	LC	—
Family Hirundinidae				
นกนางแอ่นบ้าน (*Hirundo rustica*)	+	ค	LC	LC
นกนางแอ่นลาย (*Cecropis striolata*)	+	ค	LC	—
Family Sturnidae				
นกเอี้ยงหงอน (*Acridotheres grandis*)	+ +	ค	LC	LC
นกเอี้ยงสาริกา (*Acridotheres tristis*)	+ +	ค	LC	LC
Family Muscicapidae				
นกกางเขนบ้าน (*Copsychus saularis*)	+	ค	LC	LC
นกยอดหญ้าสีดำ (*Saxicola caprata*)	+	ค	LC	LC
Family Nectariniidae				
นกกินปลีอกเหลือง (*Cinnyris jugularis*)	+	ค	LC	LC
Family Passeridae				
นกกระจอกใหญ่ (*Passer domesticus*)	+	ค	—	LC
นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*)	+	—	LC	LC
Family Motacillidae				
นกเด้าดินทุ่งเล็ก (*Anthus rufulus*)	+	ค	LC	LC
24	0,5,19	19	0	0

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

สถานภาพ : 1 = พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562

ค = สัตว์ป่าคุ้มครอง - = ไม่ได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย

2 = สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563)

NT = ใกล้ถูกคุกคาม VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์ CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

- = ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

3 = IUCN (2023-1)

NT = ใกล้ถูกคุกคาม VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์ CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

- = ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

ตารางที่ 4 รายชื่อสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่สำรวจพบ				
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับความชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3
Order Scandentia				
Family Tupaiidae				
กระแตเหนือ (*Tupaia belangeri*)	+	—	LC	LC
Order Pholidota				
Family Manidae				
ลิ่นชวา (*Manis javanica*)	+	ค	CR	CR
Order Rodentia				
Family Muridae				
หนูท้องขาว (*Rattus tanezumi*)	+	—	LC	LC
3	0,0,3	1	1	1

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

สถานภาพ : 1 = พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562

ค = สัตว์ป่าคุ้มครอง - = ไม่ได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย

2 = สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563)

NT = ใกล้ถูกคุกคาม VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์ CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

- = ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

3 = IUCN (2023-1)

NT = ใกล้ถูกคุกคาม VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์ CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

- = ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

ครั้งที่ 2

การศึกษานิเวศวิทยาของนกและสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการ ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

ตารางที่ 1 รายชื่อสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่สำรวจพบ

อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับความชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3
Order Anura				
Family Bufonidae				
คางคกบ้าน (*Duttaphrynus melanostictus*)	+	-	LC	LC
Family Microhylidae				
อึ่งข้างดำ (*Microhyla heymonsi*)	+	-	LC	LC
อึ่งน้ำเต้า (*Microhyla mukhlesuri*)	+ +	-	LC	LC
Family Dicroglossidae				
กบหนอง (*Fejervarya limnocharis*)	+	-	LC	LC
เขียดจะนา (*Occidozyga lima*)	+	-	LC	LC
เขียดน้ำนองที่ราบ (*Occidozyga martensii*)	+ +	-	LC	LC
Family Rhacophoridae				
ปาดเหนือ (*Polypedates megacephalus*)	+ +	-	LC	LC
7	0,3,4	0	0	0

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

สถานภาพ : 1 = พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562

ค = สัตว์ป่าคุ้มครอง - = ไม่ได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย

2 = สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563)

NT = ใกล้ถูกคุกคาม VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์ CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

- = ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

3 = IUCN (2024-1)

NT = ใกล้ถูกคุกคาม VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์ CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

- = ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

ตารางที่ 2 รายชื่อสัตว์เลื้อยคลานที่สำรวจพบ

อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับความชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3
Order Squamata				
Family Agamidae				
กิ้งก่าหัวแดง (*Calotes versicolor*)	+	-	LC	LC
Family Gekkonidae				
จิ้งจกบ้านหางหนาม (*Hemidactylus frenatus*)	+ +	-	LC	LC
จิ้งจกบ้านหางแบน (*Hemidactylus platyurus*)	+ +	-	LC	LC
ตุ๊กแกบ้าน (*Gekko gecko*)	+	-	LC	LC
Family Scincidae				
จิ้งเหลนบ้าน (*Eutropis multifasciata*)	+	-	LC	LC
5	0,2,3	0	0	0

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

- = ไม่พบในการศึกษาครั้งนี้

สถานภาพ : 1 = พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562

ค = สัตว์ป่าคุ้มครอง - = ไม่ได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย

2 = สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563)

NT = ใกล้ถูกคุกคาม VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์ CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

- = ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

3 = IUCN (2024-1)

NT = ใกล้ถูกคุกคาม VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์ CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

- = ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

ตารางที่ 3 รายชื่อนกที่สำรวจพบ

อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับความชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3
Order Caprimulgiformes				
Family Hemiprocnidae				
นกแอ่นตะโพกขาวแถบกว้าง (*Apus pacificus*)	++	ค	LC	LC
Order Cuculiformes				
Family Cuculidae				
นกกระปูดใหญ่ (*Centropus sinensis*)	+	ค	LC	LC
Order Columbiformes				
Family Columbidae				
นกพิราบป่า (*Columba livia*)	++	-	-	LC
นกเขาใหญ่ (*Spilopelia chinensis*)	+	-	LC	LC
Order Gruiformes				
Family Rallidae				
นกกวัก (*Amaurornis phoenicurus*)	+	ค	LC	LC
Order Charadriiformes				
Family Charadriidae				
นกกระแตแต้แว้ด (*Vanellus indicus*)	++	ค	LC	LC
Order Coraciiformes				
Family Coraciidae				
นกตะขาบทุ่ง (*Coracias affinis*)	+	ค	LC	LC
Family Alcedinidae				
นกกะเต็นอกขาว (*Halcyon smyrnensis*)	+	ค	LC	LC
Family Meropidae				
นกจาบคาเล็ก (*Merops orientalis*)	+	ค	LC	LC
Order Passeriformes				
Family Artamidae				
นกแอ่นพง (*Artamus fuscus*)	+	ค	LC	LC
Family Pycnonotidae				
นกปรอดหัวสีเขม่า (*Pycnonotus aurigaster*)	+	ค	LC	LC

ตารางที่ 3 รายชื่อนกที่สำรวจพบ (ต่อ)

อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับความชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3
Family Hirundinidae				
นกนางแอ่นบ้าน (*Hirundo rustica*)	+	ค	LC	LC
นกนางแอ่นลาย (*Cecropis striolata*)	+ +	ค	LC	-
Family Cisticolidae				
นกยอดข้าวหางแพนหัวแดง (*Cisticola exilis*)	+	ค	LC	LC
นกกระจิบหญ้าสีเรียบ (*Prinia inornata*)	+ +	ค	LC	LC
Family Sturnidae				
นกเอี้ยงหงอน (*Acridotheres grandis*)	+ +	ค	LC	LC
นกเอี้ยงสาริกา (*Acridotheres tristis*)	+	ค	LC	LC
นกกิ้งโครงคอดำ (*Gracupica nigricollis*)	+	ค	LC	LC
Family Muscicapidae				
นกยอดหญ้าสีดำ (*Saxicola caprata*)	+ +	ค	LC	LC
Family Passeridae				
นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*)	+	-	LC	LC
Family Motacillidae				
นกเด้าดินทุ่งเล็ก (*Anthus rufulus*)	+ +	ค	LC	LC
21	0,8,13	18	0	0

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

สถานภาพ : 1 = พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562

ค = สัตว์ป่าคุ้มครอง - = ไม่ได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย

2 = สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563)

NT = ใกล้ถูกคุกคาม VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์ CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

- = ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

3 = IUCN (2024-1)

NT = ใกล้ถูกคุกคาม VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์ CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

- = ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

ตารางที่ 4 รายชื่อสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่สำรวจพบ

อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับความชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3
Order Scandentia				
Family Tupaiidae				
กระแตเหนือ (*Tupaia belangeri*)	+	-	LC	LC
Order Rodentia				
Family Muridae				
หนูท้องขาว (*Rattus tanezumi*)	+	-	LC	LC
Family Sciuridae				
กระรอกหลากสี (*Callosciurus finlaysonii*)	+	-	LC	LC
Order Carnivora				
Family Herpestidae				
พังพอนเล็ก (*Herpestes javanicus*)	+	ค	LC	LC
4	0,0,4	1	0	0

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

สถานภาพ : 1 = พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562

ค = สัตว์ป่าคุ้มครอง - = ไม่ได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย

2 = สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563)

NT = ใกล้ถูกคุกคาม VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์ CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

- = ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

3 = IUCN (2024-1)

NT = ใกล้ถูกคุกคาม VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์ CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

- = ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

ตารางที่ 5 ความสัมพันธ์ของนกกับแหล่งอาหาร

อันดับ/วงศ์/ชนิด	ประเภทการกินอาหารของนก		
	พืช	สัตว์	พืช และสัตว์
นกแอ่นตะโพกขาวแถบกว้าง (*Apus pacificus*)	✗	✓	✗
นกกระปูดใหญ่ (*Centropus sinensis*)	✗	✓	✗
นกพิราบป่า (*Columba livia*)	✓	✗	✗
นกเขาใหญ่ (*Spilopelia chinensis*)	✓	✗	✗
นกกวัก (*Amaurornis phoenicurus*)	✗	✗	✓
นกกระแตแต้แว้ด (*Vanellus indicus*)	✗	✓	✗
นกตะขาบทุ่ง (*Coracias affinis*)	✗	✓	✗
นกกะเต็นอกขาว (*Halcyon smyrnensis*)	✗	✓	✗
นกจาบคาเล็ก (*Merops orientalis*)	✗	✓	✗
นกแอ่นพง (*Artamus fuscus*)	✗	✓	✗
นกปรอดหัวสีเขม่า (*Pycnonotus aurigaster*)	✗	✗	✓
นกนางแอ่นบ้าน (*Hirundo rustica*)	✗	✓	✗
นกนางแอ่นลาย (*Cecropis striolata*)	✗	✓	✗
นกยอดข้าวหางแพนหัวแดง (*Cisticola exilis*)	✗	✓	✗
นกกระจิบหญ้าสีเรียบ (*Prinia inornata*)	✗	✓	✗
นกเอี้ยงหงอน (*Acridotheres grandis*)	✗	✗	✓
นกเอี้ยงสาริกา (*Acridotheres tristis*)	✗	✗	✓
นกกิ้งโครงคอดำ (*Gracupica nigricollis*)	✗	✗	✓
นกยอดหญ้าสีดำ (*Saxicola caprata*)	✗	✓	✗
นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*)	✗	✗	✓
นกเด้าดินทุ่งเล็ก (*Anthus rufulus*)	✗	✓	✗
21	2	13	6

ตารางที่ 6 สถานภาพตามฤดูกาลของนก

อันดับ/วงศ์/ชนิด	สถานภาพตามฤดูกาลของนก
นกแอ่นตะโพกขาวแถบกว้าง (*Apus pacificus*)	M
นกกระปูดใหญ่ (*Centropus sinensis*)	R
นกพิราบป่า (*Columba livia*)	R
นกเขาใหญ่ (*Spilopelia chinensis*)	R
นกกวัก (*Amaurornis phoenicurus*)	R
นกกระแตแต้แว้ด (*Vanellus indicus*)	R
นกตะขาบทุ่ง (*Coracias affinis*)	R
นกกะเต็นอกขาว (*Halcyon smyrnensis*)	R
นกจาบคาเล็ก (*Merops orientalis*)	R
นกแอ่นพง (*Artamus fuscus*)	R
นกปรอดหัวสีเขม่า (*Pycnonotus aurigaster*)	R
นกนางแอ่นบ้าน (*Hirundo rustica*)	M
นกนางแอ่นลาย (*Cecropis striolata*)	R
นกยอดข้าวหางแพนหัวแดง (*Cisticola exilis*)	R
นกกระจิบหญ้าสีเรียบ (*Prinia inornata*)	R
นกเอี้ยงหงอน (*Acridotheres grandis*)	R
นกเอี้ยงสาริกา (*Acridotheres tristis*)	R
นกกิ้งโครงคอดำ (*Gracupica nigricollis*)	R
นกยอดหญ้าสีดำ (*Saxicola caprata*)	R
นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*)	R
นกเด้าดินทุ่งเล็ก (*Anthus rufulus*)	R
21	19,2

R = นกประจำถิ่น M = นกอพยพ

ตารางที่ 7 โอกาสที่จะเกิดการชนนก (Potential of Strike) ของนกแต่ละชนิด

ชนิด	โอกาสที่อากาศยานจะชนนก		
	ต่ำ (ควรเฝ้าระวัง)	ปานกลาง	สูง
นกพิราบป่า (*Columba livia*)	✕	✓	✕
นกกระแตแต้แว้ด (*Vanellus indicus*)	✓	✕	✕
2	1	1	0

ตารางที่ 8 โอกาสที่ก่อให้เกิดความเสียหาย (Potential of Damage) ของอากาศยานหากเกิดการชน

ชนิด	โอกาสที่ก่อให้เกิดความเสียหาย		
	ต่ำ (ควรเฝ้าระวัง)	ปานกลาง	สูง
นกพิราบป่า (*Columba livia*)	✕	✓	✕
นกกระแตแต้แว้ด (*Vanellus indicus*)	✓	✕	✕
2	1	1	0

ตารางที่ 9 ผลการประเมินชนิดนกที่คาดว่ามีอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

Potential of Strike / Potential of Damage	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
ต่ำ	นกกระแตแต้แว้ด		
ปานกลาง		นกพิราบป่า	
สูง			

ภาคผนวก ง

เอกสารประกอบการฝึกอบรม

ให้ความรู้เจ้าหน้าที่ของกรมท่าอากาศยาน

ภาคผนวก ง-1

เอกสารประกอบการอบรม

การจัดอบรมให้ความรู้เจ้าหน้าที่ของกรมท่าอากาศยาน

หลักสูตร การจัดการน้ำเสียและการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย

สำหรับท่าอากาศยานภาคเหนือ 9 แห่ง

ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง

แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ)

ประจำปีงบประมาณ 2567

ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนและท่าอากาศยานแม่สะเรียง

วันอังคารที่ 5 พฤศจิกายน พ.ศ.2567 เวลา 09.30-14.30 น.

ณ ห้องประชุม ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

Asia Lab and Consultant

กำหนดการอบรมให้ความรู้ด้านการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม "การจัดการน้ำเสียและการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย"

เวลา	รายละเอียด
09.00 - 09.30 น.	ลงทะเบียน และรับเอกสาร
09.30 - 09.40 น.	กล่าวต้อนรับและพิธีเปิดการอบรม
09.40 - 10.00 น.	รับฟังการบรรยาย "สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน และท่าอากาศยานแม่สะเรียง ประจำปี พ.ศ. 2567" โดย นางสาวลัดดาวรรณ ลีลาชัย (ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม)
10.00 - 10.15 น.	รับฟังข้อเสนอแนะ และตอบข้อซักถามจากผู้เข้าร่วมอบรม
10.15 - 10.30 น.	พักรับประทานอาหารว่าง
10.30 - 11.20 น.	รับฟังการบรรยาย "การจัดการน้ำเสียและการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย" • องค์ความรู้เบื้องต้นด้านการจัดการน้ำเสีย (น้ำเสีย ผลกระทบ และองค์ประกอบ รวมถึงคุณลักษณะของน้ำเสีย) • รายละเอียดของระบบบำบัดน้ำเสียที่ใช้งานภายในท่าอากาศยาน (เน้นระบบ AS และระบบอื่นๆ) • การเปิดใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย และการดูแลบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย โดย ผศ.ดร.ปฏิรูป ผลจันทร์ หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
11.20 - 11.40 น.	รับฟังการบรรยาย "ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน และท่าอากาศยานแม่สะเรียง ประจำปี พ.ศ. 2567 และสรุปปัญหาและแนวทางการแก้ไข" โดย ผศ.ดร.ปฏิรูป ผลจันทร์ หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
11.40 - 12.00 น.	รับฟังข้อเสนอแนะ และตอบข้อซักถามจากผู้เข้าร่วมอบรม
12.00 - 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
13.00 - 14.30 น.	ลงพื้นที่เพื่อตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน พร้อมรับฟังปัญหาและเสนอแนะ พร้อมแนวทางการแก้ไข และปิดการอบรม โดย ดร.อนุชิต สอนไวย์ อาจารย์ประจำภาควิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Asia Lab and Consultant

โดย นางสาวลัดดาวรรณ ลีลาชัย

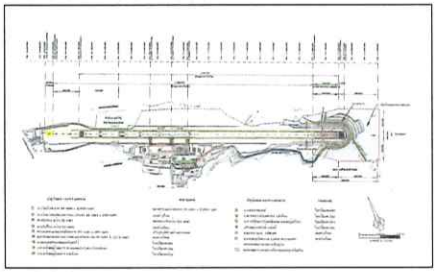
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

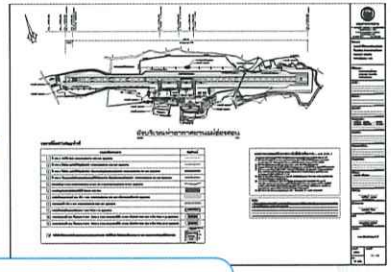
Asia Lab and Consultant

สรุปประวัติการนำส่งรายงาน MONITOR ให้ สผ. พิจารณา ช่วงปี พ.ศ. 2563-ปัจจุบัน

ปี พ.ศ.	เล่มรายงานที่นำส่ง สผ.	บริษัทที่ปรึกษา
2563	กรกฎาคม พ.ศ.2563	บริษัท อินโนเวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด
2564	• รายงานฉบับสมบูรณ์ 1 (สิงหาคม พ.ศ.2564) (ช่วงมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564) • รายงานฉบับสมบูรณ์ 2 (ธันวาคม พ.ศ.2564) (ช่วงกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564)	บริษัท กรีน พลาเน็ท คอนซัลแตนท์ จำกัด
2565	• รายงานฉบับสมบูรณ์ 1 (กรกฎาคม พ.ศ.2565) (ช่วงมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565) • รายงานฉบับสมบูรณ์ 2 (มกราคม พ.ศ.2566) (ช่วงกรกฎาคม-ธันวาคม *พ.ศ. 2565)*	บริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
2566	• รายงานฉบับสมบูรณ์ 1 (กรกฎาคม พ.ศ.2566) (ช่วงมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566) • รายงานฉบับสมบูรณ์ 2 (มกราคม พ.ศ.2567) (ช่วงกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566)	บริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
2567	• รายงานฉบับสมบูรณ์ 1 (กรกฎาคม พ.ศ.2567) (ช่วงมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567)	บริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

รายละเอียดโครงการ ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน





รายงาน EIA ผ่านความเห็นชอบ :
คชก. : เมื่อวันที่ 28 กรกฎาคม พ.ศ.2546
กก.วล. : เมื่อวันที่ 8 มกราคม พ.ศ.2547

รายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงาน EIA
ทางวิ่ง (Runway) : กว้าง 45 ม. 2,000 ม.
ทางขับ (Taxiway) : Taxi A ขนาดกว้าง 17.5 ม.
Taxi B ขนาดกว้าง 20 ม.
Taxi C ขนาดกว้าง 20 ม.
ลานจอดอากาศยาน : กว้าง 60 ม. ยาว 307.5 ม.
ลานจอดเฮลิคอปเตอร์ : ขนาดพื้นที่ 2,700 ตร.ม.
อาคารพักผู้โดยสาร : ขนาดพื้นที่ 3,000 ตร.ม.

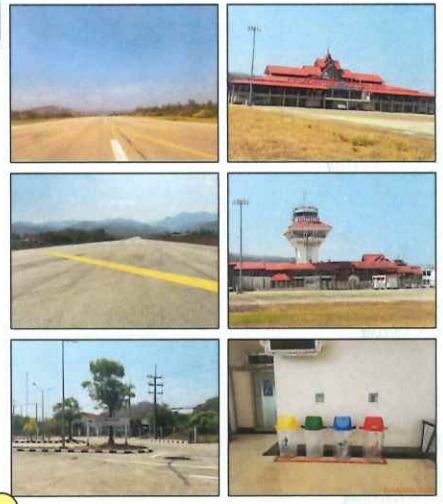
รายละเอียดในปัจจุบัน
ทางวิ่ง (Runway) : กว้าง 30 ม. ยาว 2,000 ม.
ทางขับ (Taxiway) : Taxi A ขนาดกว้าง 17.5 ม.
Taxi B ขนาดกว้าง 20 ม.
Taxi C ขนาดกว้าง 20 ม.
ลานจอดอากาศยาน : กว้าง 60 ม. ยาว 305 ม.
ลานจอดเฮลิคอปเตอร์ : ขนาดพื้นที่ 2,700 ตร.ม.
อาคารพักผู้โดยสาร : ขนาดพื้นที่ 4,140 ตร.ม. (กว้าง 46 ม. ยาว 90 ม.)

ส่วนใหญ่เป็นไปตามที่เสนอไว้ในรายงาน EIA

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปฏิบัติครบถ้วน	14 มาตรการ
ไม่ปฏิบัติ	0 มาตรการ
ปฏิบัติไม่ครบถ้วน	0 มาตรการ
ไม่สามารถประเมินผลได้	0 มาตรการ
14 มาตรการ	



ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันฯ ในระยะดำเนินการ ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน พบว่า มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดครบถ้วน

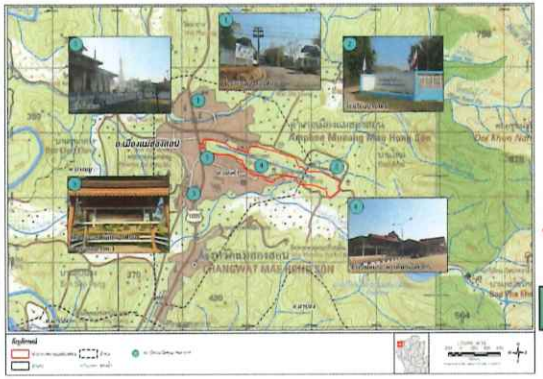
ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวม 6 ปัจจัย

คุณภาพอากาศ	ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 26-28 มีนาคม พ.ศ.2567 (ฤดูมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ) ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 1-3 กรกฎาคม พ.ศ.2567 (ฤดูมรสุมตะวันตกเฉียงใต้)
ระดับเสียง	ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 26-28 มีนาคม พ.ศ.2567 ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 1-3 กรกฎาคม พ.ศ.2567
คุณภาพน้ำผิวดิน	ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 22 มีนาคม พ.ศ.2567 (ฤดูแล้ง) ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 2 กรกฎาคม พ.ศ.2567 (ฤดูฝน)
การจัดการน้ำทิ้ง	ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 22 มีนาคม พ.ศ.2567 ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 2 กรกฎาคม พ.ศ.2567
ทรัพยากรสัตว์ป่า	ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 4-5 พฤษภาคม พ.ศ.2567 (ฤดูแล้ง) ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 10-11 สิงหาคม พ.ศ.2567 (ฤดูฝน) อยู่ระหว่างดำเนินการวิเคราะห์ผลการสำรวจ
สภาพเศรษฐกิจ-สังคม	จะดำเนินการสำรวจในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2567

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

คุณภาพอากาศ



สถานีติดตามตรวจสอบ จำนวน 5 สถานี

(รายงาน EIA กำหนดไว้ 4 สถานี + ตรวจวัดเพิ่มอีก 1 สถานี ตามข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในรายงาน Monitor ที่ผ่านมา)

หมายเหตุ : วัดหัวเวียง (สถานีตรวจวัดที่ได้มีการเพิ่มเติมไว้ในรายงาน Monitor ในระยะที่ผ่านมา)

ดัชนีตรวจวัด จำนวน 4 ดัชนี (ตามที่รายงาน EIA กำหนดไว้)

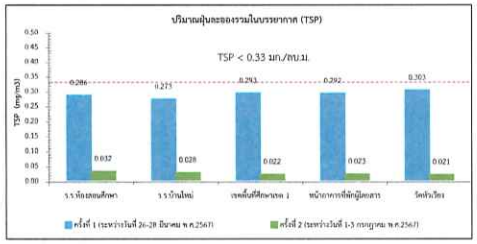
1) ฝุ่นละอองรวม (TSP)
2) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)
3) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)
4) ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (THC)

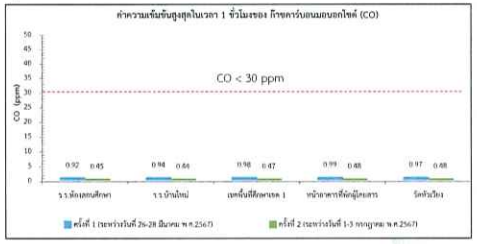
ความถี่ 3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง (ตามที่รายงาน EIA กำหนดไว้)

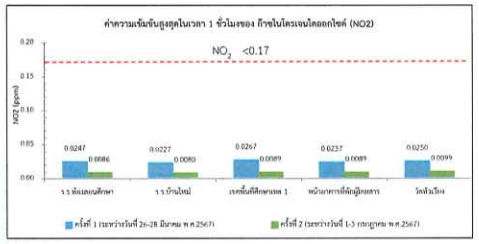
ครั้งที่ 1 : ระหว่างวันที่ 26-28 มีนาคม พ.ศ. 2567 (ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ)
ครั้งที่ 2 : ระหว่างวันที่ 1-3 กรกฎาคม พ.ศ.2567(ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้)

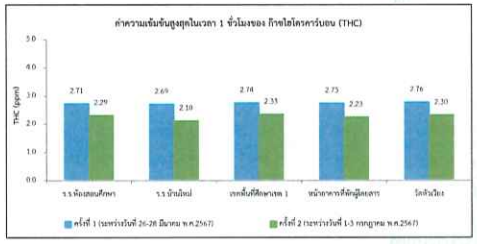
หมายเหตุ : ที่เสนอให้เพิ่มวัดหัวเวียง เป็นสถานีตรวจวัดเพิ่มเติม เนื่องจากวัดหัวเวียงตั้งอยู่บริเวณทางวิ่งที่มีการขึ้น-ลง ของเครื่องบิน ที่อาจจะได้รับผลกระทบโดยตรง เพื่อเป็นการติดตามและเฝ้าระวังผลกระทบ

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ





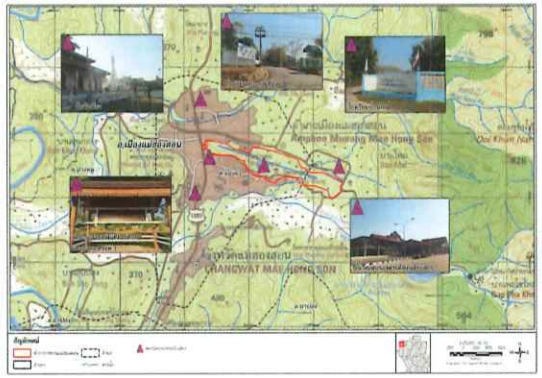




ทุกดัชนีตรวจวัดและทุกสถานีตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานกำหนด

ระดับเสียง

สถานีติดตามตรวจสอบ จำนวน 5 สถานี
(ตามที่รายงาน EIA กำหนดไว้)



ดัชนีตรวจวัด จำนวน 3 ดัชนี

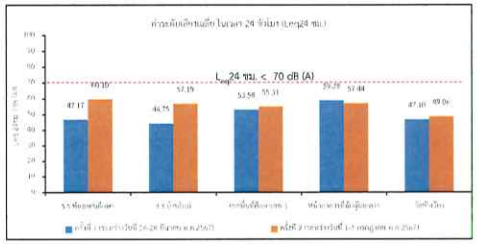
1. ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr.)
2. ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})**
3. ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn})

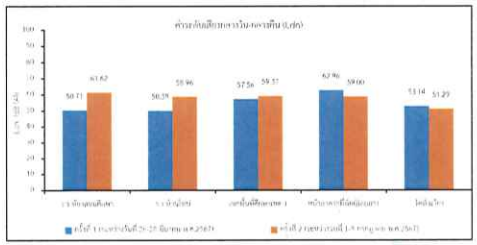
ครั้งที่ 1 : ระหว่างวันที่ 26-28 มีนาคม พ.ศ. 2567
ครั้งที่ 2 : ระหว่างวันที่ 1-3 กรกฎาคม พ.ศ.2567

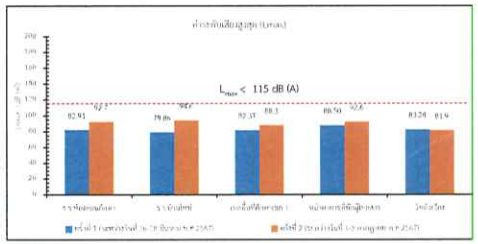
ระยะเวลาดำเนินการ 3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง

หมายเหตุ: ** เสนอแนะเพิ่มเติมจากที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA

ผลการตรวจวัดระดับเสียง







ผลการตรวจวัด
- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr.)
- ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})

- ทุกสถานีตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามมาตรฐาน
- L_{eq}24 hr. และ L_{max} มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในระยะที่ผ่านมา

การประเมินผลกระทบด้านเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์

มกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567

ช่วงเวลาของข้อมูลที่ใช้ในแบบจำลอง
- ข้อมูลช่วงเดือนมกราคม-เมษายน พ.ศ.2567
- ข้อมูลย้อนหลังช่วงเดือนพฤษภาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566

กรณีจำนวนเที่ยวบินสูงสุด
วันที่ 6 กันยายน พ.ศ.2566 (4 เที่ยวบิน)

กรณีจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย
วันที่ 1 มกราคม พ.ศ.2567 (2 เที่ยวบิน)

- ทั้ง 2 กรณี NEF<30 พื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ตามแนวทางวิ่ง ยกเว้น บริเวณหัวทางวิ่งหมายเลข 11 ซึ่งมีการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นที่อยู่อาศัยและพาณิชยกรรม และทางหลวงหมายเลข 108
- สอดคล้องกับรายงาน Monitor ในระยะที่ผ่านมา

1. อาคารพาณิชย์ จำนวน 4 คูหา
2. บ้านพักข้าราชการ สำนักงานธนารักษ์
3. บ้านเรือนของชุมชนในพื้นที่ชุมชนเทศบาลเมืองแม่ฮ่องสอน
4. เรือนเพาะชำ เทศบาลเมืองแม่ฮ่องสอน

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

คุณภาพน้ำผิวดิน

สถานีเก็บตัวอย่าง จำนวน 5 สถานี

ดัชนีตรวจวัด จำนวน 9 ดัชนี

1. ความเป็นกรดเป็นด่าง (pH)
2. บีโอดี (BOD)
3. ออกซิเจนละลาย (DO)
4. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS)
5. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)
6. ไนเตรท (NO3-N)
7. TKN
8. ฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)
9. โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)

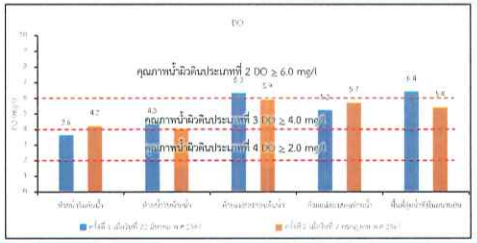
ระยะเวลาดำเนินการ 2 ครั้ง/ปี

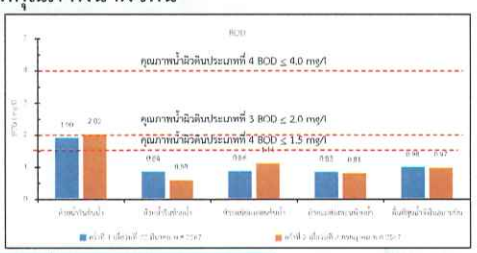
ครั้งที่ 1 : เมื่อวันที่ 22 มีนาคม พ.ศ. 2567 (ฤดูแล้ง)
ครั้งที่ 2 : เมื่อวันที่ 2 กรกฎาคม พ.ศ.2567 (ฤดูฝน)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน





สถานีเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน	ครั้งที่ 1 (ฤดูแล้ง) เมื่อวันที่ 22 มีนาคม พ.ศ.2567	ครั้งที่ 2 (ฤดูฝน) เมื่อวันที่ 2 กรกฎาคม พ.ศ.2567
ห้วยน้ำริน บริเวณต้นน้ำเหนือพื้นที่โครงการ	ประเภทที่ 4	ประเภทที่ 4
ห้วยน้ำริน บริเวณท้ายน้ำใต้พื้นที่โครงการ	ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 3
ห้วยแม่ฮ่องสอน บริเวณต้นน้ำเหนือพื้นที่โครงการ	ประเภทที่ 2	ประเภทที่ 3
ห้วยแม่ฮ่องสอน บริเวณท้ายน้ำใต้พื้นที่โครงการ	ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 3
บริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำขังในสนามบิน	ประเภทที่ 2	ประเภทที่ 3

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

ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การเกษตร

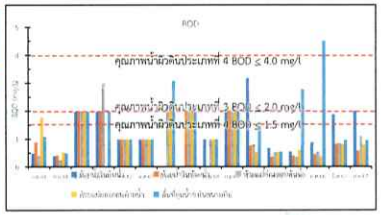
ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ2) การอุตสาหกรรม

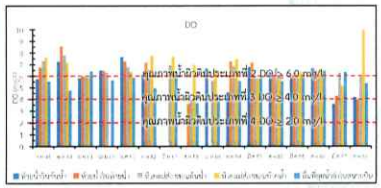
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

ผลการเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินย้อนหลัง

ช่วงการเก็บตัวอย่าง	ผลการเปรียบเทียบคุณภาพน้ำผิวดิน
เดือนมีนาคม พ.ศ.2567	• **ห้วยน้ำรินท้ายน้ำ ใต้พื้นที่ ห้วยแม่ฮ่องสอนต้นน้ำ เหนือพื้นที่ ห้วยแม่ฮ่องสอนท้ายน้ำ ใต้พื้นที่ และพื้นที่ลุ่มน้ำขังในสนามบิน** พบว่า มีค่าความสกปรกในรูป BOD ใกล้เคียงกับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมามีค่าคุณภาพน้ำจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดิน<u>ประเภทที่ 2-3</u> • **ห้วยน้ำรินต้นน้ำ เหนือพื้นที่** มีค่าความสกปรกในรูป BOD เพิ่มขึ้นจากผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา โดยมีค่าคุณภาพน้ำจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดิน <u>ประเภทที่ 4</u>
เดือนกรกฎาคม พ.ศ.2567	• **ห้วยน้ำรินต้นน้ำ เหนือพื้นที่** มีค่าความสกปรกในรูป BOD เพิ่มขึ้นจากผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา โดยมีค่าคุณภาพน้ำจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดิน <u>ประเภทที่ 4</u> • **ห้วยน้ำรินท้ายน้ำ ใต้พื้นที่ ห้วยแม่ฮ่องสอนต้นน้ำ เหนือพื้นที่ และห้วยแม่ฮ่องสอนท้ายน้ำ ใต้พื้นที่** มีค่าความสกปรกในรูป BOD ใกล้เคียงกับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา โดยมีค่าคุณภาพน้ำจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดิน <u>ประเภทที่ 3</u> • **พื้นที่ลุ่มน้ำขังในสนามบิน** มีค่าความสกปรกในรูป BOD ลดลงผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา โดยมีค่าคุณภาพน้ำจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดิน<u>ประเภทที่ 3</u>

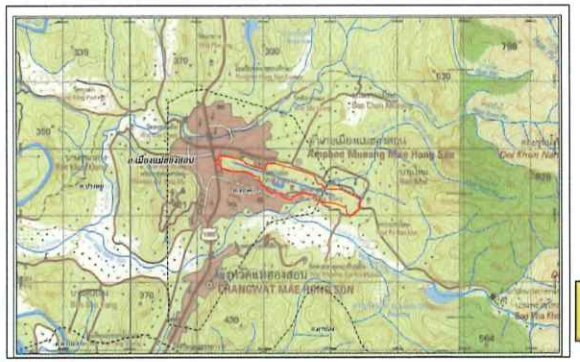




มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

ทรัพยากรสัตว์ป่า



สถานีติดตามตรวจสอบ

ครอบคลุมพื้นที่

1. บริเวณท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน
2. บริเวณใกล้เคียง

ดัชนีติดตามตรวจสอบ จำนวน 2 ดัชนี

1. รวมรวบสถิติอุบัติเหตุเครื่องบินชนนก
2. ตรวจสอบชนิดและความชุกชุมของนก

ระยะเวลาดำเนินการ ปีละ 2 ครั้ง (รายงาน EIA กำหนดให้สำรวจปีละ 1 ครั้ง)

ครั้งที่ 1 : ระหว่างวันที่ 4-5 พฤษภาคม พ.ศ.2567 (ฤดูแล้ง)
ครั้งที่ 2 : ระหว่างวันที่ 10-11 สิงหาคม พ.ศ. 2567 (ฤดูฝน)
อยู่ระหว่างดำเนินการวิเคราะห์ผลการสำรวจ

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

จำนวนชนิดจำแนกตามสภาพความคุ้มตรองตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2562

กลุ่มสัตว์ป่า	ครั้งที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2567			
	จำนวนชนิดทั้งหมด	จำนวนชนิด		
		สัตว์สงวน	สัตว์ป่าคุ้มครอง	ไม่ได้รับการคุ้มครอง
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	3	-	-	3
สัตว์เลื้อยคลาน	5	-	1	4
นก	24	-	19	5
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	3	-	1	2
รวม	35	0	21	14


นกเอี้ยงหงอน


นกยางโทนน้อย


นกยอดหญ้าลีสีดำ


นกกระปูดใหญ่

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

จำนวนชนิดตามระดับความชุกชุมสัมพัทธ์ของสัตว์ป่าแต่ละกลุ่ม

ชั้นสัตว์ป่า	พฤษภาคม พ.ศ.2567			
	จำนวนชนิดทั้งหมด	จำนวนชนิดตามระดับความชุกชุม		
		ชุกชุมมาก	ชุกชุมปานกลาง	ชุกชุมน้อย
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	3	-	-	3
สัตว์เลื้อยคลาน	5	-	-	5
นก	24	-	5	19
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	3	-	-	3
รวม	35	0	5	30


ลิ่นขวา

จำนวนชนิดจำแนกตามสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

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

หมายเหตุ : 1 = สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563)
NT = ใกล้ถูกคุกคาม VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์ CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง
- = ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์
2 = IUCN (2023-1)
NT = ใกล้ถูกคุกคาม VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์ CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง
- = ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

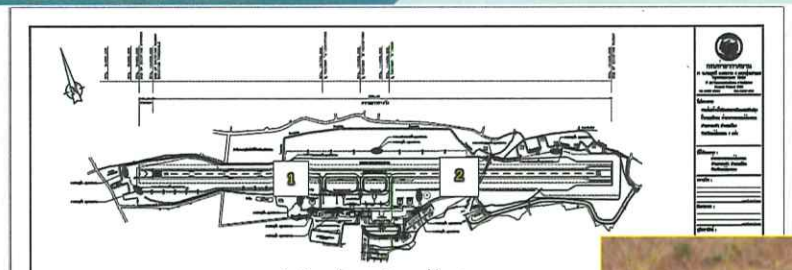
จำนวนชนิดจำแนกตามสภาพเพื่อการอนุรักษ์

เดือนพฤษภาคม พ.ศ.2567

- พบสัตว์ที่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ตามเกณฑ์ของ สผ. (2563) และพบชนิดสัตว์ที่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ตามที่ IUCN (2023-1) จำนวน 1 ชนิด คือ ลิ่นขวา

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน



ครั้งที่ 1
1. นกกระแตแต้แว้ด
2. นกกระปูดใหญ่

ตำแหน่งที่พบสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบิน ครั้งที่ 1


นกกระแตแต้แว้ด


นกกระปูดใหญ่

สัตว์ที่มีแนวโน้มจะอันตรายต่อการบิน	ครั้งที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ.2567
ระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง	• นกกระแตแต้แว้ด • นกกระปูดใหญ่
ระดับปานกลาง	-
ระดับสูง	-

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

เปรียบเทียบจำนวนชนิดสัตว์ป่าที่สำรวจพบรวม

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


เหยี่ยวเพเรกริน

เปรียบเทียบจำนวนชนิดสัตว์ป่าที่คาดว่ามีอันตรายต่อการบิน

แนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบิน	พ.ย.46	พ.ค.64	ต.ค.64	พ.ค.65	ก.ค.65	พ.ค.66	ส.ค.66	พ.ค.67
ระดับต่ำ	นกนางแอ่นฟ้าหงอน นกนางแอ่นบ้าน นกเอี้ยงสาริกา เหยี่ยวนกขาขิเครา นกแอ่นตาล	นกนางแอ่นบ้าน	นกยางโทนน้อย นกตะขาบทุ่ง นกเอี้ยงสาริกา	นกเขาไฟ นกตะขาบทุ่ง	-	-	เหยี่ยวเพเรกริน	นกกระแตแต้แว้ด นกกระปูดใหญ่
ระดับปานกลาง		นกเขาใหญ่ นกเอี้ยงหงอน	-	-	นกพิราบป่า	-	นกกระแตแต้แว้ด	-
ระดับสูง		-	-	เหยี่ยวขาว	-	-	นกพิราบป่า	-
รวม	5	3	3	3	1	0	3	2

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

แผนการป้องกันนกและสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบิน

ความจำเป็น : เนื่องจากสำรวจพบนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวังพบจำนวน 2 ชนิด คือ นกกระแตแต้แว้ด และนกกระปูดใหญ่

สัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เปิดโล่ง มักอาศัยอยู่ในพื้นที่เปิดโล่ง หรือพื้นที่เปิดโล่งสลับกอหญ้าที่กระจายเป็นหย่อมๆ ได้แก่ นกกระแตแต้แว้ด นกนางแอ่นบ้าน นกตะขาบทุ่ง เหยี่ยวขาว และเหยี่ยวแดง

วิธีการควบคุม : ให้ลดพื้นที่เปิดโล่ง ด้วยการปลูกหญ้าให้เต็มพื้นที่ หรือใช้หญ้าเทียม และปล่อยให้หญ้ามีความสูงในระดับที่นกไม่สามารถทำรังและวางไข่ได้ และสำหรับนกนางแอ่นบ้าน และ เหยี่ยวชนิดต่างๆ โดยเฉพาะเหยี่ยวขนาดใหญ่ ต้องใช้วิธีการไล่เท่านั้น

สัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในพื้นที่มีพันธุ์ไม้หนาแน่น มักอาศัยอยู่ในพื้นที่มีต้นไม้ขนาดใหญ่ขึ้นอยู่อย่างหนาแน่นเป็นบริเวณกว้าง หรืออาจใช้เป็นพื้นที่อาศัยเกาะนอน ได้แก่ อีกา และนกนางแอ่นบ้าน

วิธีควบคุม :ให้ลดพื้นที่เปิดโล่ง ด้วยการปลูกหญ้าให้เต็มพื้นที่ หรือใช้หญ้าเทียม และปล่อยให้หญ้ามีความสูงในระดับที่นกไม่สามารถทำรังและวางไข่ได้

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

สภาพเศรษฐกิจและสังคม

กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็นที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

กลุ่มครัวเรือน	กลุ่มผู้นำชุมชน	กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม
- บ้านขุนกลาง	- หมู่ 11 บ้านขุนกลาง	- โรงเรียนห้องสอนศึกษา
- บ้านใหม่	- หมู่ 5 บ้านใหม่	- โรงเรียนอนุบาลบรรณวิทย์
- บ้านปางล้อ		- โรงเรียนบ้านใหม่
- เทศบาลเมืองแม่ฮ่องสอน		- โรงพยาบาลศรีสังวาลย์
		- คริสตจักรแบ๊บติสต์ร่มพระคุณแม่ฮ่องสอน
		- วัดปางล้อ
		- วัดป่าบ้านใหม่
		- วัดกลางทุ่ง
		- วัดจองคำ
		- วัดจองกลาง
		- วัดหัวเวียง

ระยะเวลาดำเนินการ

ดำเนินการปีละ 1 ครั้ง เดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2567

ดัชนีติดตามตรวจสอบ

จำนวน 7 ดัชนี

1. การเปลี่ยนแปลงสภาพทางสังคมเมื่อมีโครงการ
2. ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่
3. ปัญหาจราจรและอุบัติเหตุ
4. ระดับความรู้สึกต่อการถูกรบกวนโดยเสียง
5. โอกาสในการสร้างงาน
6. การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของชุมชน
7. ทัศนคติต่อโครงการ

ผลการสำรวจจะนำเสนอในร่างรายงานฉบับสมบูรณ์ 2

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

1. มาตรการที่ขอปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงมาตรการ

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดที่ขอเปลี่ยนแปลงฯ
คุณภาพอากาศ 	• เสนอแนะให้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศให้ครอบคลุมทั้ง 2 ช่วงฤดูมรสุม ได้แก่ ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ และลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ • เสนอแนะให้เพิ่มเติมสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ เพิ่มอีก 1 สถานี คือ บริเวณวัดหัวเวียง รวมสถานีติดตามตรวจสอบเป็น 5 สถานี เนื่องจากวัดหัวเวียงตั้งอยู่บริเวณทางวิ่งที่มีการขึ้น-ลง ของอากาศยานที่อาจจะได้รับผลกระทบโดยตรง เพื่อเป็นการติดตามตรวจสอบและเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น
การจัดการน้ำเสีย 	• เสนอแนะให้เพิ่มเติมสถานีติดตามตรวจสอบด้านการจัดการน้ำเสีย เพิ่มอีก 16 สถานี รวมสถานีติดตามตรวจสอบเป็น 21 สถานี • เนื่องจากการตรวจสอบ พบว่า ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน มีระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับรองรับน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร จำนวน 5 ชุด • ในการศึกษาครั้งได้เพิ่มเติมการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุดเพื่อพิจารณาประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย และเพิ่มเติมการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่สาธารณะ เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสียที่อาจเกิดขึ้นต่อชุมชนหรือแหล่งรองรับน้ำทิ้งจากโครงการ • เสนอแนะให้เพิ่มเติมดัชนีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง เพิ่มอีก 3 ดัชนี เพื่อให้สามารถวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งให้สอดคล้องตามค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค • ดัชนีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่เสนอแนะเพิ่มเติม ประกอบด้วย (1) Total Dissolved Solids (2) Sulfide (3) Settleable Solids

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม (ต่อ)

ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

สิ่งที่ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนจะต้องปฏิบัติเพิ่มเติม

ระบบบำบัดน้ำเสีย

- จัดทำคู่มือการเปิดใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย
- ต้องเร่งดำเนินการซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถเปิดใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ต้องตรวจสอบปริมาณตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน หากพบว่ามีปริมาณตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียเกินกว่า 1 ใน 3 ของบ่อต้องดำเนินการสูบตะกอนทันที
- ต้องจัดทำหนังสือแจ้ง บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด (ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารหอบังคับการบิน) เพื่อแจ้งผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวรับทราบและเร่งดำเนินการปรับปรุงและซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสียที่ชำรุด ให้สามารถใช้งานได้และสามารถบำบัดน้ำเสียได้อย่างมีประสิทธิภาพ

แผนการป้องกันอุบัติเหตุอากาศยานชนนก

- หากพบว่าหญ้าและวัชพืชต่าง ๆ ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนสูงเกิน 10 เซนติเมตร ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนต้องดำเนินการกำจัดหญ้าและวัชพืชออกทันที

การจัดการน้ำเสียและการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปฏิรูป ผลจันทร์
ภาควิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

หัวข้อการบรรยาย

1. องค์ความรู้เบื้องต้นด้านการจัดการน้ำเสีย
(น้ำเสีย ผลกระทบ และองค์ประกอบ รวมถึงคุณลักษณะของน้ำเสีย)
2. รายละเอียดของระบบบำบัดน้ำเสียที่ใช้งานภายในท่าอากาศยาน
3. การเปิดใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย และการดูแลบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย
4. ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน และท่าอากาศยานแม่สะเรียง ประจำปี พ.ศ. 2567 และสรุปปัญหาและแนวทางการแก้ไข

ทำแบบทดสอบ Pre-test
จำนวน 20 ข้อเวลา 10 นาที

Pre-Test แม่ฮ่องสอน

ลักษณะน้ำเสีย

1. **สารอินทรีย์** ได้แก่ คาร์โบไฮเดรต โปรตีน ไขมัน เช่น เศษข้าว ก๋วยเตี๋ยว น้ำแกง เศษใบตอง พืชผัก ชิ้นเนื้อ เป็นต้น ซึ่งสามารถถูกย่อยสลายได้ โดยจุลินทรีย์ที่ใช้ออกซิเจน ทำให้ระดับออกซิเจนละลายน้ำ (Dissolved Oxygen) ลดลงเกิดสภาพเน่าเหม็นได้ ปริมาณของสารอินทรีย์ในน้ำนิยมวัดด้วยค่าบีโอดี (BOD) เมื่อค่าบีโอดีในน้ำสูง แสดงว่ามีสารอินทรีย์ปะปนอยู่มาก และสภาพเน่าเหม็นจะเกิดขึ้นได้ง่าย

2. **สารอนินทรีย์** ได้แก่ แร่ธาตุต่าง ๆ ที่อาจไม่ทำให้เกิดน้ำเน่าเหม็น แต่อาจเป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิต ได้แก่ คลอไรด์, ซัลเฟอร์ เป็นต้น

3. **โลหะหนักและสารพิษ** อาจอยู่ในรูปของสารอินทรีย์หรืออนินทรีย์และสามารถสะสมอยู่ในวงจรอาหาร เกิดเป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิต เช่น ปรอท โครเมียม ทองแดง ปกติจะอยู่ในน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม และสารเคมีที่ใช้ในการกำจัดศัตรูพืชที่ปนมากับน้ำทิ้งจากการเกษตร สำหรับในเขตชุมชนอาจมีสารมลพิษนี้มาจากอุตสาหกรรมในครัวเรือนบางประเภท เช่น ร้านซุบโลหะ อู่ซ่อมรถ และน้ำเสียจากโรงพยาบาล เป็นต้น

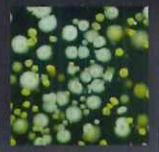
ลักษณะน้ำเสีย (ต่อ)

4. น้ำมันและสารลอยน้ำต่าง ๆ เป็นอุปสรรคต่อการสังเคราะห์แสง และกีดขวางการกระจายของออกซิเจนจากอากาศลงสู่น้ำ นอกจากนั้นยังทำให้เกิดสภาพไม่น่าดู

5. ของแข็ง เมื่อจมตัวสู่ก้นลำน้ำ ทำให้เกิดสภาพไร้ออกซิเจนที่ท้องน้ำ ทำให้แหล่งน้ำตื้นเขิน มีความขุ่นสูง มีผลกระทบต่อการดำรงชีพของสัตว์น้ำ

6. สารก่อให้เกิดฟอง/สารซักฟอก ได้แก่ ผงซักฟอก สบู่ ฟองจะกีดกันการกระจายของออกซิเจนในอากาศสู่น้ำ และอาจเป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

ลักษณะน้ำเสีย (ต่อ)



7. จุลินทรีย์ น้ำเสียจากโรงฟอกหนัง โรงฆ่าสัตว์ หรือโรงงานอาหารกระป๋อง จะมีจุลินทรีย์เป็นจำนวนมาก จุลินทรีย์เหล่านี้ใช้ออกซิเจนในการดำรงชีวิตสามารถลดระดับของออกซิเจนละลายน้ำ ทำให้เกิดสภาพเน่าเหม็น นอกจากนี้จุลินทรีย์บางชนิดอาจเป็นเชื้อโรคที่เป็นอันตรายต่อประชาชน เช่น จุลินทรีย์ในน้ำเสียจากโรงพยาบาล เป็นต้น

8. ธาตุอาหาร ได้แก่ ไนโตรเจน และฟอสฟอรัส เมื่อมีปริมาณสูงจะทำให้เกิดการเจริญเติบโตและเพิ่มปริมาณอย่างรวดเร็วของสาหร่าย (Algae Bloom) ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญทำให้ระดับออกซิเจนในน้ำลดลงต่ำมากในช่วงกลางคืน อีกทั้งยังทำให้เกิดวัชพืชน้ำ ซึ่งเป็นปัญหาแก่การสัญจรทางน้ำ

9. กลิ่น เกิดจากก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ ซึ่งเกิดจากการย่อยสลายของสารอินทรีย์แบบไร้ออกซิเจน หรือกลิ่นอื่น ๆ จากโรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ เช่น โรงงานทำปลาป่น โรงฆ่าสัตว์ เป็นต้น

กฎหมาย → ค่ามาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคาร

หน้า ๑

เล่ม ๑๔๑ ตอนพิเศษ ๒๓๓ ง ราชกิจจานุเบกษา ๒๗ สิงหาคม ๒๕๖๗

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

พ.ศ. ๒๕๖๗

การแบ่งประเภทของอาคาร

แบ่งประเภทของอาคาร ออกเป็น 4 ประเภท

ประเภทอาคาร	หน่วย	อาคารประเภท ก.	อาคารประเภท ข.	อาคารประเภท ค.	อาคารประเภท ง.
๑. อาคารอยู่อาศัย					
อาคารชุด	ห้องชุด	ตั้งแต่ ๕๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑๐๐ แต่ไม่ถึง ๕๐๐	ไม่ถึง ๑๐๐	-
หอพัก	ห้อง	-	ตั้งแต่ ๒๕๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕๐ แต่ไม่ถึง ๒๕๐	ไม่ถึง ๕๐
หอพัก ห้องเช่า ห้องแบ่งเช่า หรือกิจการอื่นในทำนองเดียวกัน ตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข	ห้อง	-	ตั้งแต่ ๒๕๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕๐ แต่ไม่ถึง ๒๕๐	ไม่ถึง ๕๐
สถานรับเลี้ยงเด็ก	-	-	-	-	ทุกขนาด
สถานดูแลผู้สูงอายุหรือผู้มีภาวะพึ่งพิง	-	-	-	-	ทุกขนาด
ที่พักอาศัยสำหรับลูกจ้างประเภทกิจกรรมก่อสร้าง	-	-	-	-	ทุกขนาด
๒. อาคารพาณิชย์					
โรงแรม	ห้อง	ตั้งแต่ ๒๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๖๐ แต่ไม่ถึง ๒๐๐	ไม่ถึง ๖๐	-
สถานบริการประเภทสถานอาบน้ำ นวดหรืออบตัว	ตารางเมตร	-	ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๕,๐๐๐	ไม่ถึง ๑,๐๐๐
โรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ สถาบันอุดมศึกษาของเอกชนหรือสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการ		ตั้งแต่ ๒๕,๐๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๒๕,๐๐๐	-	ไม่ถึง ๕,๐๐๐

การแบ่งประเภทของอาคาร (ต่อ)

แบ่งประเภทของอาคาร ออกเป็น 4 ประเภท

ประเภทอาคาร	หน่วย	อาคารประเภท ก.	อาคารประเภท ข.	อาคารประเภท ค.	อาคารประเภท ง.
อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือองค์การระหว่างประเทศและของเอกชน		ตั้งแต่ ๕๕,๐๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑๐,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๕๕,๐๐๐	ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๑๐,๐๐๐	ไม่ถึง ๕,๐๐๐
ศูนย์การค้า หรือห้างสรรพสินค้า		ตั้งแต่ ๒๕,๐๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๒๕,๐๐๐	-	ไม่ถึง ๕,๐๐๐
ตลาด		ตั้งแต่ ๒,๕๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑,๕๐๐ แต่ไม่ถึง ๒,๕๐๐	ตั้งแต่ ๑,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๑,๕๐๐	ไม่ถึง ๑,๐๐๐
ภัตตาคารหรือร้านอาหาร		ตั้งแต่ ๒,๕๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕๐๐ แต่ไม่ถึง ๒,๕๐๐	ตั้งแต่ ๒๕๐ แต่ไม่ถึง ๕๐๐	ไม่ถึง ๒๕๐
๓. อาคารสถานพยาบาล	เตียง	ตั้งแต่ ๓๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑๐ แต่ไม่ถึง ๓๐	-	ไม่ถึง ๑๐

เนื่องจากอาคารที่พักผู้โดยสารของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน มีขนาดพื้นที่ใช้สอย 8,140 ตารางเมตร จึงจัดเป็นอาคารประเภท ค

ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

(อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567)

พารามิเตอร์	ค่ามาตรฐาน			
	อาคารประเภท ก.	อาคารประเภท ข.	อาคารประเภท ค.	อาคารประเภท ง.
๑. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	๕.๕ - ๙.๐	๕.๕ - ๙.๐	๕.๕ - ๙.๐	๕.๕ - ๙.๐
๒. บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร สำหรับอาคารอยู่อาศัย ไม่เกิน ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร สำหรับอาคารพาณิชย์และอาคารสถานพยาบาล
๓. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	ไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๖๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
๔. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑,๓๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	-

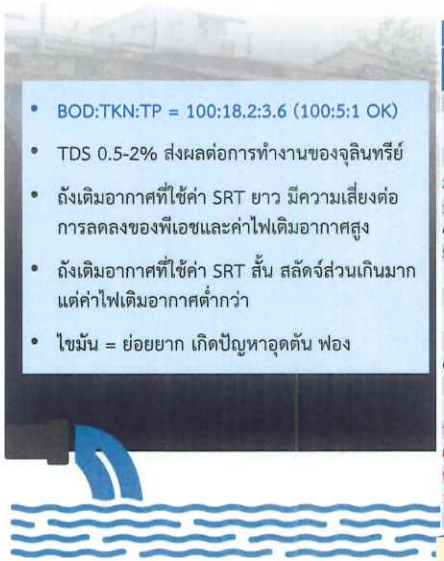
หมายเหตุ : อาคารที่พักผู้โดยสารของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน มีขนาดพื้นที่ใช้สอย 8,140 ตารางเมตร จึงจัดเป็นอาคารประเภท ค

ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ต่อ)

พารามิเตอร์	ค่ามาตรฐาน			
	อาคารประเภท ก.	อาคารประเภท ข.	อาคารประเภท ค.	อาคารประเภท ง.
	สำหรับอาคารอยู่อาศัยและอาคารพาณิชย์	สำหรับอาคารอยู่อาศัยและอาคารพาณิชย์	สำหรับอาคารอยู่อาศัยและอาคารพาณิชย์	
	เพิ่มขึ้นจากปริมาณในน้ำใช้ปกติไม่เกิน ๑,๐๐๐ สำหรับอาคารสถานพยาบาล	เพิ่มขึ้นจากปริมาณในน้ำใช้ปกติไม่เกิน ๑,๐๐๐ สำหรับอาคารสถานพยาบาล	-	-
๕. ซัลไฟด์ (Sulfide)	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	-
๖. ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)	ไม่เกิน ๓๕ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๓๕ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	-
๗. น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร สำหรับอาคารอยู่อาศัย ไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร สำหรับอาคารพาณิชย์และอาคารสถานพยาบาล
๘ แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) (สำหรับอาคารสถานพยาบาล)	ไม่เกิน ๕,๐๐๐ (เอ็มพีเอ็นต่อ ๑๐๐ มิลลิกรัม)	ไม่เกิน ๕,๐๐๐ (เอ็มพีเอ็นต่อ ๑๐๐ มิลลิกรัม)	-	-
๙. แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) (สำหรับอาคารสถานพยาบาล)	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ (เอ็มพีเอ็นต่อ ๑๐๐ มิลลิกรัม)	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ (เอ็มพีเอ็นต่อ ๑๐๐ มิลลิกรัม)	-	-
๑๐. คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) (สำหรับอาคารสถานพยาบาล)	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	-	-

หมายเหตุ : อาคารที่พักผู้โดยสารของท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน มีขนาดพื้นที่ใช้สอย 8,140 ตารางเมตร จึงจัดเป็นอาคารประเภท ค

ลักษณะสมบัติของน้ำเสียชุมชน



ลักษณะสมบัติของน้ำเสียชุมชน				
พารามิเตอร์	หน่วย	ความเข้มข้น		
		น้อย	ปานกลาง	มาก
1.ของแข็งทั้งหมด (Total Solids)	มก./ล.	350	720	1200
ของแข็งละลายน้ำ (Dissolved Solids)	มก./ล.	250	500	850
ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)	มก./ล.	100	220	350
2.ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids)	มล./ล	5	10	20
3. ค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand;BOD)	มก./ล.	110	220	400
4. ค่าซีโอดี (chemical Oxygen Demand;COD)	มก./ล.	250	500	1000
5.ไนโตรเจนทั้งหมด (Total as N)	มก./ล.	20	40	85
อินทรีย์ไนโตรเจน (Organic)	มก./ล.	8	15	35
แอมโมเนีย (Free ammonia)	มก./ล.	12	25	50
ไนไตรท์ (Nitrites)	มก./ล.	0	0	0
ไนเตรท (Nitrate)	มก./ล.	0	0	0
6.ฟอสฟอรัสทั้งหมด (Total as P)	มก./ล.	4	8	15
สารอินทรีย์ (Organic)	มก./ล.	1	3	5
สารอนินทรีย์ (Inorganic)	มก./ล.	3	5	10
7. คลอไรด์ (Chloride)[1]	มก./ล.	30	50	100
8. ซัลเฟต (Sulfate)[1]	มก./ล.	20	30	50
9. สภาพด่าง (Alkalinity as $CaCO_3$)	มก./ล.	50	100	200
10. ไขมัน (Grease)	มก./ล.	50	100	150
11. Total Coliform	MPN/100ml	10^6-10^7	10^7-10^8	10^7-10^9

หมายเหตุ : (1) เป็นค่าที่เพิ่มจากค่าที่ตรวจพบในน้ำใช้ปกติ
ที่มา : Wastewater Engineering, Metcalf&Eddy 1991

ลักษณะของน้ำเสียจากอาคารประเภทต่างๆ

ลักษณะ	หอพัก		ภัตตาคาร		โรงพยาบาล	ตลาดสด	อาหารสำนักงาน		สถานบริการ อาบอบ นวด*	ห้างสรรพสินค้า	โรงภาพยนตร์	โรงแรม	อาคารชุด (คอนโดมิเนียม)
	จากส้วม	จากส่วนอื่นๆ	จากส้วมบำบัดแล้ว+ครัวและอื่นๆ	จากครัว+อื่นๆ			จากส้วม	จากครัวอื่นๆ					
pH	8.55	7.78	6.54	6.74	6.84	6.67	8.10	7.4	6.6	7.51	7.53	7.05	7.20
COD(mg/l)	1,290	135	1,785	3,164	350	2,528	392	96	117	253	110	311	221
BOD(mg/l)	723	75	919	1,759	238	1,172	181	41	55	81	60	190	151
TKN(mg/l)	329	19.2	55.1	63.2	15.2	76.5	44.1	9.7	14.1	66.8	72.7	23	33.7
PO_4 (mg/l)	6.8	3.9	3.2	2.6	3.29	5.1	2.0	0.4	14.7	10.1	2.7	1.8	2.0
SS (mg/l)	666	29	401	913	87.06	662	158	26	17.1	61	45	84	63
FOG(mg/l)	377	411	1,136	1,570	631	897	455	527	452.86	577	219	563	473

หมายเหตุ : * บำบัดมาแล้วบางส่วน

ที่มา : น้ำเสียชุมชนและปัญหามลภาวะทางน้ำในเขต กทม. และปริมณฑล, ธงชัย พรรณสวัสดิ์ และคณะ, สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ, 2530

ปริมาณน้ำเสียจากอาคารประเภทต่าง ๆ

ปริมาณน้ำเสียจากอาคารประเภทต่าง ๆ		
ประเภทอาคาร	หน่วย	ลิตร/วัน-หน่วย
อาคารชุด/บ้านพัก	ยูนิต	500
โรงแรม	ห้อง	1,000
หอพัก	ห้อง	80
สถานบริการ	ห้อง	400
หมู่บ้านจัดสรร	คน	180
โรงพยาบาล	เตียง	800
ภัตตาคาร	ตารางเมตร	25
ตลาด	ตารางเมตร	70
ห้างสรรพสินค้า	ตารางเมตร	5.0
สำนักงาน	ตารางเมตร	3.0

ปัญหาคือ ระบบบำบัดจำเป็นต้องออกแบบให้สามารถรับน้ำเสียสูงสุดของอาคาร !!!

ความสำคัญของการบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยทิ้ง

การบำบัดน้ำเสียด้วยวิธีการทางกายภาพ : จะใช้หลักการฟิสิกส์ เช่น แรงโน้มถ่วง แรงเหวี่ยง แรงหนีศูนย์กลาง ในการกำจัดสิ่งสกปรกออกจากน้ำเสีย ส่วนมากจะเป็นสารที่ไม่สามารถละลายน้ำได้ ซึ่งมีอยู่หลายวิธีการ แล้วแต่การออกแบบระบบบำบัดน้ำเสีย

การบำบัดน้ำเสียด้วยวิธีการทางชีวภาพ : อาศัยสิ่งมีชีวิตขนาดเล็กช่วยเปลี่ยนน้ำเสียให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมที่สุด และไม่ทำให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งการบำบัดด้วยวิธีการทางชีวภาพนั้นทำได้หลายวิธี ไม่ว่าจะเป็นการบำบัดแบบ AS แบบจานหมุนชีวภาพ แบบบ่อปรับเสถียร บ่อเติมอากาศ ระบบบึงประดิษฐ์ และระบบคลองวนเวียน

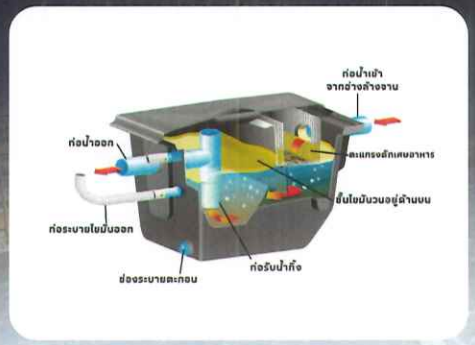
การบำบัดน้ำเสียด้วยวิธีการทางเคมี : จะใช้สารเคมีทำให้เกิดปฏิกิริยาทางเคมี เพื่อปรับสภาพน้ำเสียให้เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่ต้องการ ซึ่งมีจุดประสงค์หลายอย่าง เช่น ทำให้ของแข็งที่ละลายน้ำได้ตกตะกอน ทำให้ตะกอนขนาดเล็กมีขนาดใหญ่ขึ้น ฯลฯ

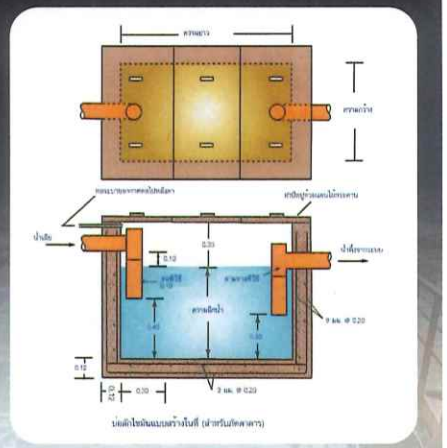
สิ่งที่สำคัญในการทำระบบบำบัดน้ำเสียอีกหนึ่งอย่างไม่มองข้ามไม่ได้ ก็คือการเลือกทำระบบบำบัดน้ำเสียให้เหมาะสมกับคุณภาพของน้ำเสีย ก่อนจะปล่อยออกน้ำสู่ธรรมชาติ เพื่อประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียที่ดีและมีประสิทธิภาพที่สุด

ระบบบำบัดออกแบบเพื่อ
"กำจัดสารปนเปื้อนในน้ำเสียที่ระบุในมาตรฐาน"

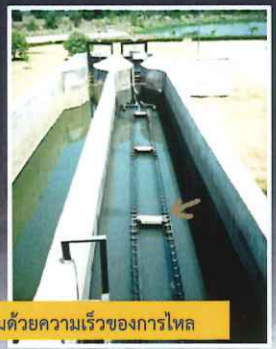
ตะแกรงดักของแข็ง

บ่อดักไขมัน (สำหรับน้ำเสียจากครัว ห้องอาหาร)

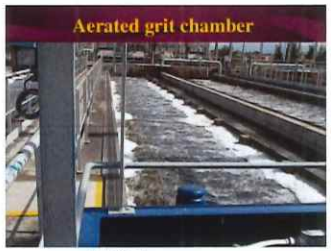


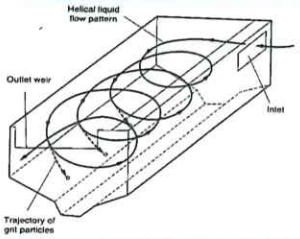


ถังดักทราย (อาคารที่อยู่อาศัยส่วนใหญ่ใช้บ่อเกรอะ)

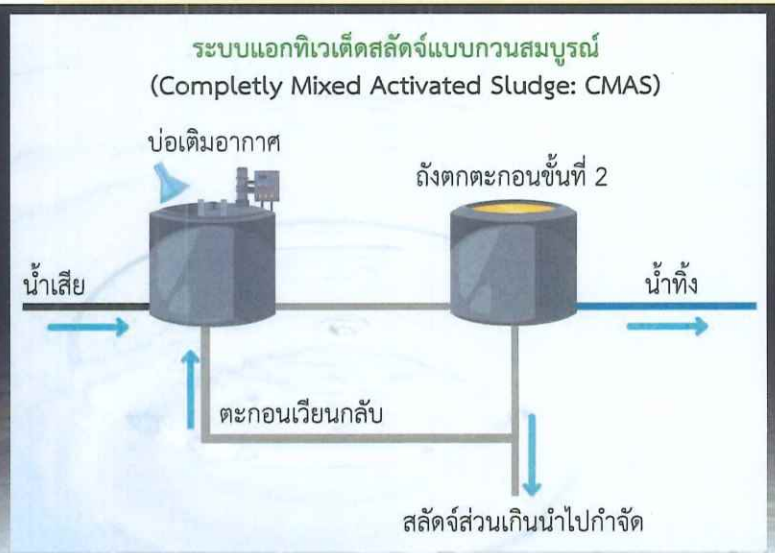


แบบควบคุมด้วยความเร็วของการไหล





กระบวนการแอคติเวดเต็ดสลัดจ์ (Activated sludge : AS)



ถังเติมอากาศและถังตกตะกอน

การออกแบบ ระบบบำบัดน้ำเสีย

หลักการเลือกรูปแบบระบบบำบัดน้ำเสีย

- **ขนาดพื้นที่ที่ใช้**
  - พื้นที่น้อย ราคาที่แพง ➔ AS
  - พื้นที่มาก ราคาที่ถูก ➔ AL, WSP, Wetland
- **ราคาระบบ**
  - AS ราคาสร้างระบบแพง การเดินระบบยุ่งยาก แต่ใช้พื้นที่น้อยกว่า
  - AL, WSP, Wetland ราคาระบบถูก เดินระบบง่าย แต่ใช้พื้นที่มากกว่า (มาก!)
- **ลักษณะเฉพาะของพื้นที่**
  - มีพื้นที่จำกัด และต้องการซ่อนระบบไม่ให้เห็น เช่น คอนโด โรงแรม รีสอร์ท ➔ AS

พารามิเตอร์ทั่วไปที่ใช้สำหรับการออกแบบ/ตรวจสอบ UNITS สำหรับบำบัดน้ำเสีย

- **เวลาเก็บกักน้ำ (Hydraulic Retention Time, HRT)**
  ระยะเวลาที่น้ำถูกเก็บกักอยู่ในถังปฏิกรณ์

$$HRT = \frac{V}{Q}$$

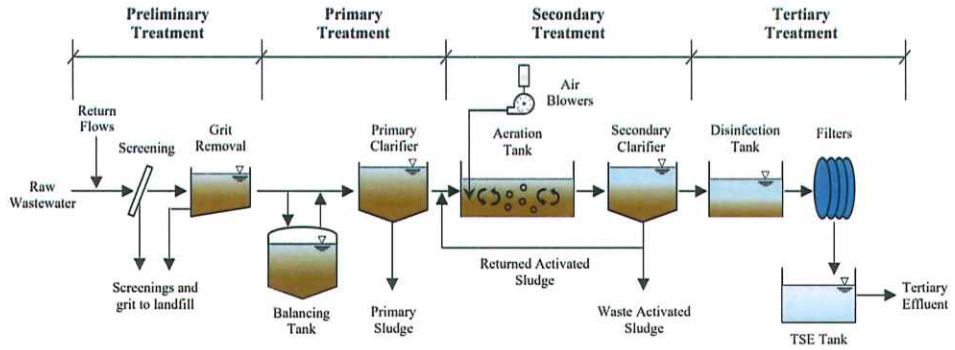
- **อัตราภาระบรรทุกสารอินทรีย์ (Organic Loading Rate, OLR)**
  มวลของสารอินทรีย์ที่ป้อนเข้าถังปฏิกรณ์ต่อหนึ่งหน่วยเวลา, กก.BOD/ลบ.ม.-วัน

$$OLR = \frac{Q \times BOD}{V}$$

- **Food to Microorganism Ratio (F/M ratio)**
  มวลของสารอินทรีย์ที่ป้อนเข้าถังปฏิกรณ์ต่อมวลของจุลินทรีย์, กก.BOD/กก. MLVSS-วัน

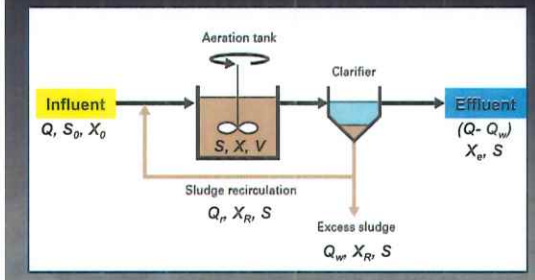
$$F/M\ ratio = \frac{Q \times BOD}{VX}$$

Flow Diagram ของระบบ AS



Typical flow diagram of activated sludge process WWTP (Metcalf & Eddy,)

General parameters for reactor volume determination



Accumulation = inflow - outflow + generation

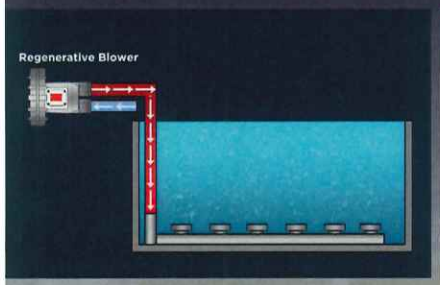
$$\frac{dS}{dt}V = QS_o - QS + r_{su}V$$

$$X = \left(\frac{SRT}{\tau}\right)\left[\frac{Y(S_0 - S)}{1 + (k_d)SRT}\right]$$

$$V = \left(\frac{Q \times SRT}{X}\right)\left[\frac{Y(S_0 - S)}{1 + (k_d)SRT}\right]$$

สมการสำหรับออกแบบหาขนาดถังเติมอากาศ

$$V = \left(\frac{Q \times SRT}{X}\right)\left[\frac{Y(S_0 - S)}{1 + (k_d)SRT}\right]$$



- V = ขนาดถังเติมอากาศ , ลบ.ม.
- Q = อัตราไหลของน้ำเสีย, ลบ.ม./วัน
- SRT = SOLID RETENTION TIME (เวลาที่จุลินทรีย์ถูกกักอยู่ในระบบ), วัน
- X = ความเข้มข้นของจุลินทรีย์ในถังเติมอากาศ, มก./ล. (MLVSS/MLSS = 0.8)
- Y = MICROBIAL YIELD (ปริมาณจุลินทรีย์ที่เกิดขึ้นต่อสารอินทรีย์ที่ใช้ไป), ก./ก.
- S_0 = ความเข้มข้นของสารอินทรีย์ (ในรูป BOD_5) ของน้ำเสียเข้าระบบ, มก./ล.
- S = ความเข้มข้นของสารอินทรีย์ละลาย (ในรูป BOD_5) ของน้ำเสียที่ออกจากระบบ, มก./ล.
- K_D = สัมประสิทธิ์การตายของจุลินทรีย์, $วัน^{-1}$

ค่าสัมประสิทธิ์ต่างๆของการทำงานของจุลินทรีย์ในถังเติมอากาศ

Coefficient	Unit	Metcalf & Eddy (2004)		Qasim (1999)	
		Range	Typical	Range	Typical
μ_{max}	g VSS/ g VSS-d	3.0-13.2	6.0		
k	g BOD/g VSS-d			2-8	4
K_s	g BOD/m^3	5.0-40.0	20.0	20-80	40
Y	g VSS/g BOD	0.30-0.50	0.40	0.2-0.5	0.4
k_d	g VSS/g VSS-d	0.06-0.20	0.12	0.03-0.07	0.05

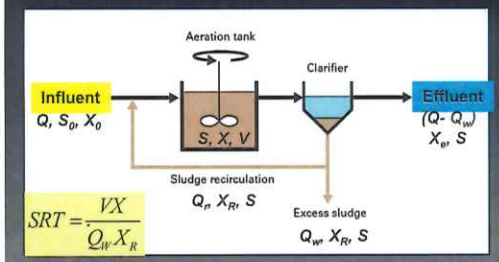
หัวใจของกระบวนการ AS

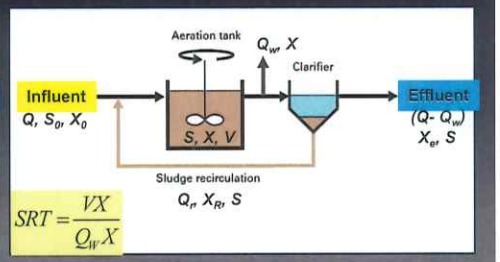
- **น้ำเสียเข้าระบบสม่ำเสมอ:**
  - ถ้ามีความแปรปรวนมาก อาจใช้ถังปรับเสถียร (EQUALISATION TANK)
  - น้ำเสียจากโรงแรม คอนโดมิเนียม อาจมีปัญหาปริมาณน้ำเสียแปรปรวนมาก
  - ถ้าน้ำเสียเข้าระบบน้อยมาก อาจพิจารณาลดขนาดถังเติมอากาศ หรือระบายสลัดจ์ทิ้งจากระบบน้อยลงหรือไม่ระบายเลย
  - ถ้าน้ำเสียเข้าระบบมากเกินไป อาจพิจารณาเพิ่มขนาดระบบ
- **ปริมาณออกซิเจน (อากาศ) ที่เติมต้องเพียงพอ:**
  - วัดได้จากปริมาณออกซิเจนละลายในถังเติมอากาศ (ไม่ควรน้อยกว่า 1.0 มก./ล. ถ้าต้องการให้กำจัดไนโตรเจนด้วย ไม่ควรน้อยกว่า 2.0 มก./ล.)
- **ถ้าถังเติมอากาศขาดออกซิเจน น้ำในถังและเชื้อจะเป็นสีดำ** ยิ่งดำเข้มมากจะยิ่งขาดออกซิเจน ระบบจะล้มเหลว

หัวใจของกระบวนการ AS (ต่อ)

- **ต้องควบคุมค่าอายุสลัดจ์ (อายุของเชื้อในระบบ)** โดยอายุสลัดจ์ที่เหมาะสม คือ 10-20 วัน
- สลัดจ์ที่ดึงทิ้งจากระบบ อาจเก็บไว้ในถังเก็บสลัดจ์แล้วสูบทิ้ง หรือตากแห้ง (กรณีใช้อายุสลัดจ์มากกว่า 20 วัน) หรืออาจทำถังย่อยสลัดจ์
- ค่า V_{30} วัดโดยการนำน้ำจากถังเติมอากาศมาตกตะกอนในกระบอกตวง 1,000 มล. เป็นเวลา 30 นาที ค่า V_{30} คือ ปริมาตรสลัดจ์ (มล.) ที่อ่านได้ที่เวลา 30 นาที
- ค่า V_{30} ควรมีค่าในช่วง 300-800 มล./1,000 ล.
- **สลัดจ์ในถังเติมอากาศที่ดีต้องมีสีน้ำตาล จับตัวกันเป็นกลุ่ม ตกตะกอนได้เร็ว** เมื่อตกตะกอนแล้วน้ำต้องใส

การระบายสลัดจ์ทิ้งจากระบบ





$$SRT = \frac{VX}{(Q-Q_W)X_e + Q_W X_R}$$

- SRT = อายุสลัดจ์ (วัน)
- V = ปริมาตรใช้งานถังเติมอากาศ (ลบ.ม.)
- X = ความเข้มข้นเชื้อ (MLVSS) (มก./ล.)
- Q_W = อัตราการสูบสลัดจ์ทิ้ง (ลบ.ม./วัน)
- X_R = ความเข้มข้นเชื้อในเส้นเวียนสลัดจ์ (มก./ล.) (อาจใช้ค่า = 10,000 มก./ล.)

ตัวอย่างการคำนวณอัตราการระบายสลัดจ์ทิ้งจากระบบ

สมมติ: ปริมาตรถัง = 1,000 ลบ.ม., X = 2,000 มก./ล., X_R = 10,000 มก./ล., SRT = 10 วัน

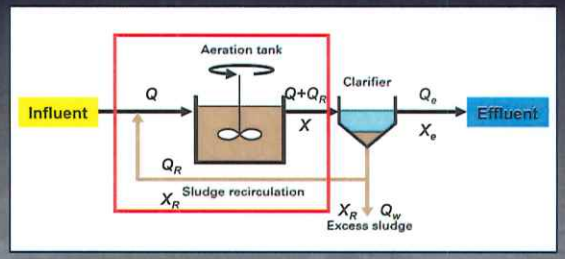
กรณีทิ้งจากก้นถังตกตะกอน

$$Q_w = \frac{VX}{SRT \times X_R} = \frac{1,000 \times 2,000}{10 \times 10,000} = 20 m^3/d$$

กรณีทิ้งจากถังเติมอากาศ

$$Q_w = \frac{V}{SRT} = \frac{1,000}{10} = 100 m^3/d$$

อัตราการสูบสลัดจ์เวียนกลับ



$$\frac{Q_R}{Q} = R = \frac{X}{X_R - X}$$

ตัวอย่างการคำนวณอัตราการเวียนสลัดจ์ในระบบ

สมมติ: ปริมาตรถัง = 1,000 ลบ.ม., X = 2,000 มก./ล., X_R = 10,000 มก./ล., Q = 100 ลบ.ม./วัน

$$Q_R = \frac{QX}{X_R - X} = \frac{100 \times 2,000}{10,000 - 2,000} = 25 m^3 / d$$

อัตราการสูบสลัดจ์เวียนกลับมีความสำคัญต่อกระบวนการ AS

โดยเฉพาะกรณี OVERDESIGNED ➔ โรงแรม คอนโด

ถังตกตะกอน

- **ประสิทธิภาพของถังตกตะกอนมีผลต่อคุณภาพน้ำที่บำบัดได้อย่างมาก**
- **ขนาดพื้นที่หน้าตัดที่เหมาะสม** กำหนดโดยอัตราส่วน อัตราไหลน้ำเสียเข้าถังตกตะกอนต่อพื้นที่หน้าตัด (ลบ.ม./ตร.ม.-วัน) ที่อัตราไหลสูงสุด ควรมีค่า 40-60 สำหรับระบบ AS ทั่วไป หรือ 24-32 สำหรับระบบ AS แบบเติมอากาศยืดเวลา ความลึกที่เหมาะสม คือ 3-6 ม.
- ความยาวฝายน้ำออกต้องเหมาะสม และวางระดับให้เท่ากันตลอดความยาว
- **ถังตกตะกอนที่มีสลัดจ์ลอยตัวปิดผิวน้ำอาจเกิดจากการใช้ค่าอายุสลัดจ์ (SRT) มากเกินไป ควรทำการลดค่าอายุสลัดจ์ลง**
- ค่า SRT ที่ต่ำ บางครั้งทำให้น้ำออกจากถังตกตะกอนขุ่น ควรใช้ SRT ที่สูงกว่า 5 วัน
- **ถ้าพบปัญหาสลัดจ์ไม่จมตัวในถังตกตะกอน ควรปรับแก้ดังนี้**
  - รักษาค่าดีโอและพีเอชไม่ให้ต่ำกว่า 2.0 มก./ล. และ 6 ตามลำดับ
  - อย่าให้น้ำเสียมีไนโตรเจนและฟอสฟอรัสน้อยเกินไป
  - อย่าให้น้ำเสียเข้าระบบมากกว่าความสามารถของระบบที่รับได้

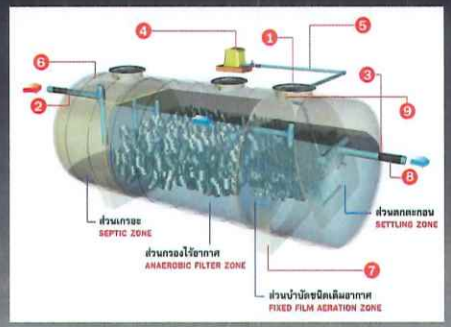
ตัวอย่างการคำนวณพื้นที่ถังตกตะกอน

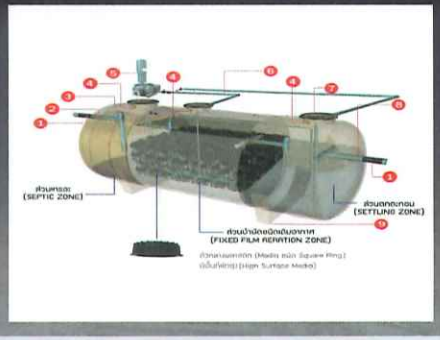
สมมติ: Q = 100 ลบ.ม./วัน, อัตราน้ำล้นผิว = 40 ลบ.ม./ตร.ม.-วัน

$$Area = \frac{100}{40} = 2.5 m^2$$

ถังตกตะกอน

ระบบบำบัดแบบสำเร็จรูป





- IFAS (INTEGRATED FIXED FILM AS) = ใส่ตัวกลางน้อยกว่า 50%; จำเป็นต้องมีการเวียนสลัดจ์
- MBBR (MOVING BED BIOFILM REACTOR) = ใส่ตัวกลางมากกว่า 50%; มีการป้องกันตัวกลางหลุด; ไม่จำเป็นต้องเวียนสลัดจ์
- รับน้ำเสีย (ORGANIC LOADING RATE) ได้มากกว่า AS ธรรมดา
- ต้องให้ความสำคัญเรื่องการเติมออกซิเจนให้เพียงพอ

การเดินระบบบำบัดน้ำเสีย

1 **การควบคุมอัตราการไหล**

การควบคุมอัตราการไหลของน้ำเสียเข้าระบบตามที่ออกแบบ

2 **การเติมอากาศ**

การเติมอากาศเป็นสิ่งสำคัญในการสนับสนุนการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์ในบ่อเติมอากาศ

3 **การควบคุมปริมาณตะกอน**

การควบคุมปริมาณตะกอนในระบบเป็นสิ่งสำคัญ เพื่อให้แน่ใจว่าระบบทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4 **การตรวจสอบและดูแลรักษา**

การตรวจสอบและดูแลรักษาอุปกรณ์ต่างๆ และลักษณะสมบัติของน้ำตามจุดต่างๆ ในระบบเป็นสิ่งสำคัญในการรักษาประสิทธิภาพระบบให้คงอยู่

สรุปปัญหาในการเดินระบบบำบัดน้ำเสีย

การสะสมของตะกอน

การสะสมของตะกอนในระบบอาจทำให้ประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสียลดลง

การขาดแคลนออกซิเจน

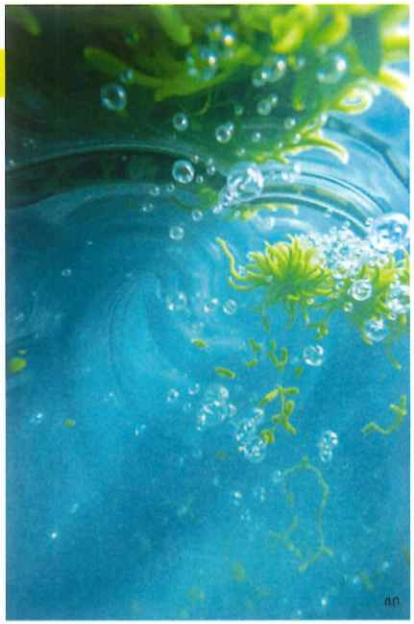
การขาดแคลนออกซิเจนในระบบอาจส่งผลต่อการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์

การเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำเสีย

การเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำเสียอาจส่งผลต่อประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสีย

ความผิดพลาดของอุปกรณ์

ความผิดพลาดของอุปกรณ์อาจส่งผลต่อการทำงานของระบบ

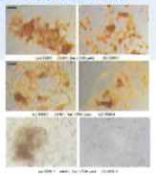


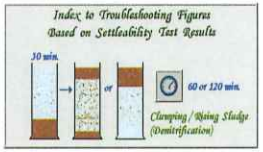
ตัวอย่างปัญหาในการเดินระบบบำบัดน้ำเสีย

ลักษณะอาการ	สาเหตุ	การแก้ไข
ค่า DO ในถังเติมอากาศลดลงอย่างกะทันหัน/มีกลิ่นเหม็น	• เครื่องเติมอากาศเสีย • BOD Load สูงเข้าระบบ	• ซ่อมบำรุงเครื่องเติมอากาศ • เพิ่มอัตราการเติมอากาศ/ลดน้ำเสียเข้าระบบ
ค่า DO ในถังเติมอากาศเพิ่มขึ้นกระทันหันผิดปกติ	• เชื้อจุลินทรีย์ตายจากสารพิษแปลกปลอมเข้าระบบ	• ตรวจสอบกิจกรรมแหล่งที่มาของน้ำเสีย เปลี่ยน/ปรับแก้ไข/ป้องกัน ลด/ทยอยป้อนน้ำเสียเข้าระบบ
ค่า pH น้ำเข้าเปลี่ยนแปลงกระทันหัน	• มีสารแปลกปลอมเข้าระบบ	• ตรวจสอบกิจกรรมแหล่งที่มาของน้ำเสีย เปลี่ยน/ปรับแก้ไข/ป้องกัน ลด/ทยอยป้อนน้ำเสียเข้าระบบ
มีฟองขาว หนาคลุมถังเติมอากาศ	• มีสารซักฟอกหรือทำให้เกิดฟองเข้าระบบ • เติมอากาศมากไป • ค่าปริมาณตะกอนต่ำ	• ตรวจสอบกิจกรรมแหล่งที่มาของน้ำเสีย เปลี่ยน/ปรับแก้ไข/ป้องกัน ลด/ทยอยป้อนน้ำเสียเข้าระบบ • ตรวจสอบค่า DO (2-4 mg/L) • ลดการสูบตะกอนส่วนเกินทิ้ง/การหมุนเวียน

ตัวอย่างปัญหาในการเดินระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)

ลักษณะอาการ	สาเหตุ	การแก้ไข
มีตะกอนหลุดในน้ำทิ้งมาก	• ชั้นตะกอนในถังตกตะกอนมีความสูงสูงเกินไป • เกิดการดีไนตริฟิเคชันในถังตกตะกอน • อัตราการไหลเข้าถังตกตะกอนสูงเกินไป	• การเพิ่มอัตราการสูบตะกอนกลับจากถังตกตะกอนเพื่อลดระยะเวลาเก็บกักตะกอนในถังตกตะกอน หรือลดอายุของตะกอน (Sludge Age) โดยการเพิ่มอัตราการระบายตะกอนส่วนเกิน (Excess Sludge) ทิ้ง • ตรวจสอบอัตราไหลล้น เวลาในการเก็บกักในถังตกตะกอน
ตะกอนไม่จมตัว	• อายุตะกอนต่ำไป ตะกอนไม่แข็งแรงไม่รวม • ค่า DO ในถังเติมอากาศต่ำไป • อัตราส่วน BOD:N:P:Fe ไม่เหมาะสม • เกิดแบคทีเรียประเภทเส้นใย	• ลดการสูบตะกอนส่วนเกินทิ้ง • เพิ่มอัตราการเติมอากาศ (> 2 mg/l ทั่วถัง) • ควบคุมค่าอัตราส่วนอยู่ที่ 100:5:1:0.5 โดยการเติมเพิ่ม • กำจัดแบคทีเรียประเภทเส้นใย อาจทำได้โดยการเติมคลอรีน/โอโซนในส่วนของตะกอนหมุนเวียน





การดูแลรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์ในระบบบำบัดน้ำเสีย

- เข้าใจในหลักการเบื้องต้นของระบบบำบัดน้ำเสียที่ออกแบบ
- ปฏิบัติตามคู่มือและวิธีการเดินระบบ (ตารางตรวจวัดประจำวัน)
- หมั่นสังเกต ตรวจสอบ เครื่องมือ และอุปกรณ์เป็นประจำ
- ตรวจสอบลักษณะสมบัติของน้ำเสียและคุณภาพน้ำทิ้ง

ฯลฯ

ข้อพึงระวังและความปลอดภัย

ความปลอดภัยจากไฟฟ้า

ควรตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าและในระบบเป็นประจำ เพื่อป้องกันเกิดอันตราย

อันตรายจากก๊าซ

ควรระมัดระวังปฏิบัติงานในสถานที่อับอากาศ และควรติดตั้งระบบระบายอากาศอย่างเพียงพอ

การป้องกันอุบัติเหตุ

ควรสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตราย เช่น หมวกนิรภัย และรองเท้าเซฟตี้ เมื่อทำงานในระบบ

การใช้สารเคมี

ควรระมัดระวังในการใช้สารเคมีในระบบ เช่น คลอรีน และควรปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัย

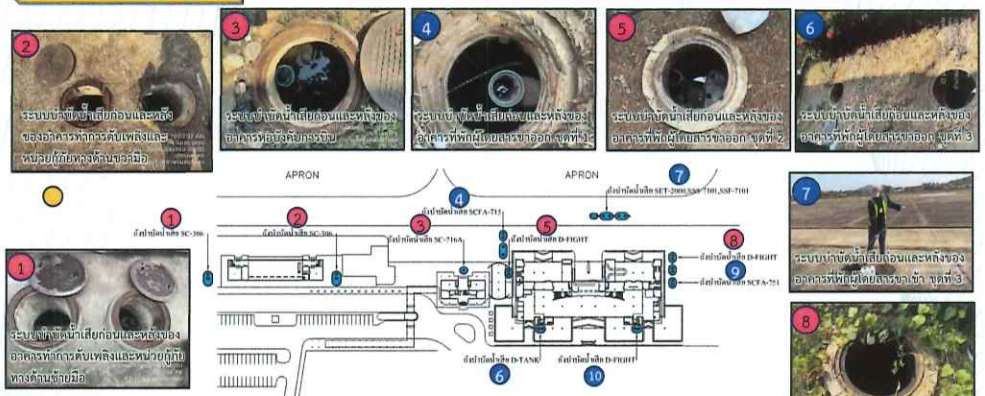
ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งของ ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ประจำปี พ.ศ. 2567 และสรุปปัญหาและแนวทางการแก้ไข

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

การจัดการน้ำเสีย

จุดเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งในรายงาน Monitor ปี พ.ศ.2567 รวม 21 จุด



- สถานีที่กำหนดไว้ในรายงาน Monitor ในระยะที่ผ่านมา (5 ชุด)
- สถานีที่ตรวจวัดเพิ่มเติม ณ ปัจจุบัน (ปี พ.ศ.2567) (5 ชุด)
- จุดเก็บน้ำก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

การจัดการน้ำเสีย

จุดเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งในรายงาน Monitor ปี พ.ศ.2566

สถานีเก็บตัวอย่าง

จำนวน 11 สถานี (เพิ่มเติมจากที่รายงาน EIA กำหนดไว้อีก 6 จุด)

1. บ่อน้ำทิ้งก่อนและหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ทั้ง 5 ชุด รวม 10 จุด
2. บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกพื้นที่ จำนวน 1 จุด

ดัชนีตรวจวัด

จำนวน 12 ดัชนี

1. ความเป็นกรดเป็นด่าง (pH)
2. บีโอดี (BOD)
3. ออกซิเจนละลาย (DO)
4. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS)
5. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)
6. ไนเตรท (NO3-N)
7. ฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)
8. โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)
9. TKN
10. ปริมาณของแข็งละลายน้ำ (TDS)*
11. Sulfide*
12. Settleable Solids*

ความถี่

2 ครั้ง/ปี (ตามที่รายงาน EIA กำหนดไว้)

ครั้งที่ 1 : เมื่อวันที่ 22 มีนาคม พ.ศ.2567
ครั้งที่ 2 : เมื่อวันที่ 2 กรกฎาคม พ.ศ.2567

- สถานีที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA (5 จุด)
- สถานีที่ตรวจวัดเพิ่มเติมจาก EIA (6 จุด)

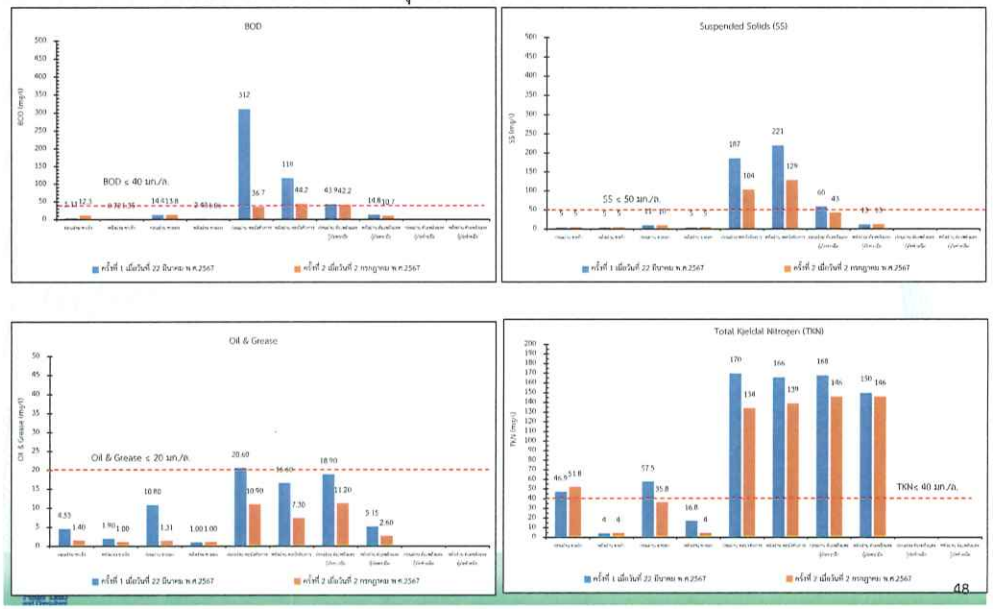
* ดัชนีตรวจวัดเพิ่มเติมจาก EIA

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

เทียบกับเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค



ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

เทียบกับเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค

ระบบบำบัดน้ำเสีย	สถานีเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง	ข้อเสนอแนะ
ชุดที่ 1	บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารที่พักผู้โดยสารขาเข้า	เดือนมีนาคมและกรกฎาคม พ.ศ.2567 : คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน	• ต้องเปิดเติมระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ
ชุดที่ 2	บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารที่พักผู้โดยสารขาออก	เดือนมีนาคมและกรกฎาคม พ.ศ.2567 : คุณภาพน้ำทิ้ง ส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้น บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารผู้โดยสารขาออก จุดที่ 3 ที่มีค่า pH ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน	• ต้องตรวจสอบไม่ให้มีการเทสารเคมีลงระบบบำบัดน้ำเสียโดยตรง
ชุดที่ 3	บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารหอบังคับการบิน	เดือนมีนาคม พ.ศ.2567 : คุณภาพน้ำทิ้งมีค่า BOD, SS, TKN และ Sulfide ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน เดือนกรกฎาคม พ.ศ.2567 : คุณภาพน้ำทิ้งมีค่า BOD ,SS , Oil & Grease และTKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค สาเหตุ : เนื่องจากระบบบำบัดน้ำเสียชำรุดไม่สามารถใช้งานได้	• ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอนต้องจัดทำหนังสือแจ้ง บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด (ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารหอบังคับการบิน) • เพื่อแจ้งผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวรับทราบและเร่งดำเนินการปรับปรุงและซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสียที่ชำรุดให้สามารถใช้งานได้และสามารถบำบัดน้ำเสียได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)

เทียบกับเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค

ระบบบำบัดน้ำเสีย	สถานีเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง	ข้อเสนอแนะ
ชุดที่ 4	บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารที่ทำการดับเพลิงและหน่วยกู้ภัยทางด้านขวามือ	เดือนมีนาคมและกรกฎาคม พ.ศ.2567 : มีค่า TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน สาเหตุ : เนื่องจากเครื่องเติมอากาศในระบบบำบัดน้ำเสียชำรุด ทำให้การเติมอากาศในระบบบำบัดน้ำเสียไม่เพียงพอและยังไม่มีการสูบตะกอนออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย	• ต้องดำเนินการซ่อมแซมเครื่องเติมอากาศในระบบบำบัดน้ำเสีย ให้สามารถใช้งานได้อย่างสม่ำเสมอ • ต้องตรวจสอบปริมาณตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน หากพบว่ามีปริมาณตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียสูงเกินกว่า 1 ใน 3 ของบ่อต้องดำเนินการสูบตะกอนออกทันที
ชุดที่ 5	บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารที่ทำการดับเพลิงและหน่วยกู้ภัยทางด้านซ้ายมือ	เดือนมีนาคมและกรกฎาคม พ.ศ.2567 : ไม่สามารถเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งได้ สาเหตุ : เนื่องจากระบบบำบัดน้ำเสียชำรุดหรือระบบบำบัดน้ำเสียแตก	• ต้องเร่งดำเนินการซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถเปิดใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง : อาคารที่พักผู้โดยสารขาเข้า (ระบบบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1)

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*	อาคารที่พักผู้โดยสารขาเข้า							
			จุดที่ 1				จุดที่ 2			
			ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 22 มีนาคม พ.ศ.2567		ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 2 กรกฎาคม พ.ศ.2567		ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 22 มีนาคม พ.ศ.2567		ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 2 กรกฎาคม พ.ศ.2567	
			Influent	Effluent	Influent	Effluent	Influent	Effluent	Influent	Effluent
1.อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	-	23.6	23.4	23.2	24.2	23.4	23.6	24.2	23.2
2.ความเป็นกรดเป็นด่าง	-	5.5-9.0	7.7	7.9	7.6	7.6	8.1	7.8	7.9	7.7
3.ออกซิเจนละลาย	มก./ล.	-	0.2	0.5	0.4	0.5	0.5	0.6	0.2	0.3
4.ความสกปรกในรูป BOD	มก./ล.	≤40	6.22	6.83	5.68	11.9	5.11	0.72	12.3	1.35
5.ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS)	มก./ล.	≤50	11	<5	<5	14	<5	<5	<5	<5
6.ปริมาณของแข็งละลายน้ำ(TDS)	มก./ล.	≤1,300	267	247	152	203	251	329	266	263
7.Settleable Solids	มล./ล.	-	-	<0.20	-	<0.20	-	<0.20	-	<0.2
8.น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	≤20	2.40	<1.00	1.20	1.43	6.53	1.90	1.40	<1.00
9.TKN	มก./ล.	≤40	23.2	26.5	19.9	26.9	46.9	<4.00	51.8	<4.00
10.Sulfide	มก/ล	≤1.0	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00
11.โนเครท	มก./ล.	-	0.124	0.021	0.041	0.042	0.328	10.7	0.030	14.5
12.โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	-	310	220	390	240	5,400	470	1,300	1,200
13.ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	-	190	220	390	240	5,400	220	1,300	260
ประสิทธิภาพในการบำบัด BOD			ไม่สามารถคิดประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ได้		ไม่สามารถคิดประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ได้		85.90%		89.03%	

หมายเหตุ : มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและขนาด พ.ศ.2567
INF = ก่อนเข้าระบบบำบัด
EFF = หลังผ่านระบบบำบัด
- ไม่ได้ทำการตรวจวิเคราะห์

เดือนมีนาคมและกรกฎาคม พ.ศ.2567 : คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง : อาคารที่พักผู้โดยสารขาเข้า (ระบบบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1) (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*	อาคารที่พักผู้โดยสารขาเข้า							
			จุดที่ 3				จุดที่ 4			
			ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 22 มีนาคม พ.ศ.2567		ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 2 กรกฎาคม พ.ศ.2567		ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 22 มีนาคม พ.ศ.2567		ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 2 กรกฎาคม พ.ศ.2567	
			Influent	Effluent	Influent	Effluent	Influent	Effluent	Influent	Effluent
1.อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	-	23.6	23.5	24.1	23.6	23.8	23.6	23.9	24.2
2.ความเป็นกรดเป็นด่าง	-	5.5-9.0	7.6	7.5	7.3	7.2	7.7	7.6	7.4	8.1
3.ออกซิเจนละลาย	มก./ล.	-	0.3	0.5	0.9	0.6	0.6	0.4	0.5	0.7
4.ความสกปรกในรูป BOD	มก./ล.	≤40	0.39	0.58	0.43	0.49	154	0.95	392	0.93
5.ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS)	มก./ล.	≤50	15	<5	<1.00	5	148	<5	411	7
6.ปริมาณของแข็งละลายน้ำ(TDS)	มก./ล.	≤1,300	49.4	27.1	38	35	405	267	333	224
7.Settleable Solids	มล./ล.	-	-	<0.2	-	<0.2	-	<0.20	-	<0.20
8.น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	≤20	1.00	<1.00	<1.00	<1.00	21.4	2.76	77.1	1.80
9.TKN	มก./ล.	≤40	<4.00	<4.00	<4.00	<4.00	115	<4.00	104	<4.00
10.Sulfide	มก/ล	≤1.0	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	1.27	<1.00	1.68	<1.00
11.โนเครท	มก./ล.	-	0.340	0.403	0.341	0.061	<0.020	0.696	<5	2.11
12.โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	-	470	320	45	93	3,500	390	24,000	220
13.ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	-	270	260	18	68	2,100	140	24,000	110
ประสิทธิภาพในการบำบัด BOD			ไม่สามารถคิดประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ได้		ไม่สามารถคิดประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ได้		99.38%		99.77%	

หมายเหตุ : มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและขนาด พ.ศ.2567
INF = ก่อนเข้าระบบบำบัด
EFF = หลังผ่านระบบบำบัด

เดือนมีนาคมและกรกฎาคม พ.ศ.2567 : คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

เทียบกับเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง : อาคารที่พักผู้โดยสารขาออก (ระบบบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2)

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*	อาคารที่พักผู้โดยสารขาออก							
			จุดที่ 1				จุดที่ 2			
			ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 22 มีนาคม พ.ศ.2567		ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 2 กรกฎาคม พ.ศ.2567		ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 22 มีนาคม พ.ศ.2567		ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 2 กรกฎาคม พ.ศ.2567	
			Influent	Effluent	Influent	Effluent	Influent	Effluent	Influent	Effluent
1.อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	-	-	23.6	23.6	22.9	23.3	23.3	23.7	22.9
2.ความเป็นกรดเป็นด่าง	-	5.5-9.0	-	7.5	7.8	7.6	7.8	7.9	7.8	7.8
3.ออกซิเจนละลาย	มก./ล.	-	-	0.6	0.4	0.5	0.3	0.5	0.2	0.5
4.ความสกปรกในรูป BOD	มก./ล.	≤40	-	0.76	0.77	2.96	14.4	2.43	13.8	1.06
5.ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS)	มก./ล.	≤50	-	43	<5	127	11	<5	10	<5
6.ปริมาณของแข็งละลายน้ำ(TDS)	มก./ล.	≤1,300	-	162	166	154	266	194	272	154
7.Settleable Solids	มล./ล.	-	-	4.80	-	20.0	-	<0.20	-	<0.20
8.น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	≤20	-	2.00	<1.00	1.80	10.8	1.00	1.31	<1.00
9.TKN	มก./ล.	≤40	-	<4.00	<4.00	<4.00	57.5	16.8	35.8	<4.00
10.Sulfide	มก./ล	≤1.0	-	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00
11.ไนเตรท	มก./ล.	-	-	0.036	1.64	0.153	<0.020	0.450	0.053	3.71
12.โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	-	-	350	920	2,600	1,700	1,400	9,200	260
13.ฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	-	-	92	540	930	1,400	330	9,200	260
ประสิทธิภาพในการบำบัด BOD			ไม่สามารถคิดประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ได้		ไม่สามารถคิดประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ได้		83.12%		92.32%	

หมายเหตุ : มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและขนาด พ.ศ.2567

INF = ก่อนเข้าระบบบำบัด

EFF = หลังผ่านระบบบำบัด

- ไม่ได้ทำการตรวจวิเคราะห์

เดือนมีนาคมและกรกฎาคม พ.ศ.2567 : คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

เทียบกับเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง : อาคารที่พักผู้โดยสารขาออก (ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2 (จุดที่ 3) และอาคารหอบังคับการบิน (ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 3)

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*	อาคารที่พักผู้โดยสารขาออก (ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2) จุดที่ 3				อาคารหอบังคับการบิน (ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 3)			
			ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 22 มีนาคม พ.ศ.2567		ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 2 กรกฎาคม พ.ศ.2567		ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 22 มีนาคม พ.ศ.2567		ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 2 กรกฎาคม พ.ศ.2567	
			Influent	Effluent	Influent	Effluent	Influent	Effluent	Influent	Effluent
1.อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	-	23.4	23.4	24.5	23.4	23.6	23.5	22.7	23.1
2.ความเป็นกรดเป็นด่าง	-	5.5-9.0	7.7	4.0	7.7	4.7	7.5	7.6	7.7	7.8
3.ออกซิเจนละลาย	มก./ล.	-	0.3	0.4	0.4	0.5	0.3	0.5	0.2	0.5
4.ความสกปรกในรูป BOD	มก./ล.	≤40	992	0.26	633	0.38	312	118	36.7	44.2
5.ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS)	มก./ล.	≤50	2,810	41	1,040	<5	187	221	104	129
6.ปริมาณของแข็งละลายน้ำ(TDS)	มก./ล.	≤1,300	380	374	450	196	404	475	355	403
7.Settleable Solids	มล./ล.	-	-	0.30	-	<0.20	-	0.90	-	6
8.น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	≤20	209	3.30	116	<1.00	20.6	16.6	10.9	7.30
9.TKN	มก./ล.	≤40	263	<4.00	246	<4.00	170	166	134	139
10.Sulfide	มก/ล	≤1.0	7.13	<1.00	5.02	<1.00	3.50	1.13	<1.00	<1.00
11.ไนเตรท	มก./ล.	-	0.072	12.7	0.132	17.3	0.241	0.022	0.048	0.036
12.โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	-	540,000	470	140,000	350	350,000	28,000	5,900	4,400
13.ฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	-	540,000	330	140,000	79	380,000	14,000	5,900	4,400
ประสิทธิภาพในการบำบัด BOD			99.97%		99.94%		62.18%		ไม่สามารถคิดประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ได้	

หมายเหตุ : มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและขนาด พ.ศ.2567

INF = ก่อนเข้าระบบบำบัด

EFF = หลังผ่านระบบบำบัด

- ไม่ได้ทำการตรวจวิเคราะห์

ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 3 เนื่องจากระบบบำบัดน้ำเสียชำรุดไม่สามารถใช้งานได้

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

เทียบกับเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง : ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 4 และชุดที่ 5

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*	อาคารที่ทำการดับเพลิงและหน่วยกู้ภัย ทางด้านขวามือ (ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 4)				อาคารที่ทำการดับเพลิงและหน่วยกู้ภัย ทางด้านซ้ายมือ (ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 5)			
			ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 22 มีนาคม พ.ศ.2567		ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 2 กรกฎาคม พ.ศ.2567		ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 22 มีนาคม พ.ศ.2567		ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 2 กรกฎาคม พ.ศ.2567	
			Influent	Effluent	Influent	Effluent	Influent	Effluent	Influent	Effluent
1.อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	-	23.4	23.4	23.1	23.6	-	-	-	-
2.ความเป็นกรดเป็นด่าง	-	5.5-9.0	7.8	8.2	8.0	8.2	-	-	-	-
3.ออกซิเจนละลาย	มก./ล.	-	0.2	0.6	0.2	0.5	-	-	-	-
4.ความสกปรกในรูป BOD	มก./ล.	≤40	43.9	14.8	42.2	10.7	-	-	-	-
5.ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS)	มก./ล.	≤50	60	13	43	13	-	-	-	-
6.ปริมาณของแข็งละลายน้ำ(TDS)	มก./ล.	≤1,300	406	396	353	340	-	-	-	-
7.Settleable Solids	มล./ล.	-	-	<0.20	-	<0.20	-	-	-	-
8.น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	≤20	18.9	5.15	11.2	2.60	-	-	-	-
9.TKN	มก./ล.	≤40	168	150	146	146	-	-	-	-
10.Sulfide	มก/ล	≤1.0	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	-	-	-	-
11.ไนเตรท	มก./ล.	-	0.022	0.020	0.043	0.030	-	-	-	-
12.โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	-	16,000	2,600	1,600	350	-	-	-	-
13.ฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	-	9,200	2,600	1,600	350	-	-	-	-
ประสิทธิภาพในการบำบัด BOD			66.28%		74.65%		-		-	

หมายเหตุ : มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและขนาด พ.ศ.2567

INF = ก่อนเข้าระบบบำบัด

EFF = หลังผ่านระบบบำบัด

- ไม่ได้ทำการตรวจวิเคราะห์

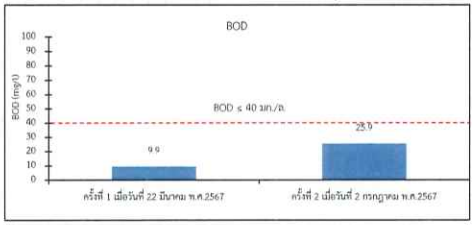
ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 4 เดือนมีนาคมและกรกฎาคม พ.ศ.2567 มีค่า TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน เนื่องจากเครื่องเติมอากาศในระบบบำบัดน้ำเสียชำรุด ทำให้การเติมอากาศในระบบบำบัดน้ำเสียไม่เพียงพอและยังไม่มีการสูบตะกอนออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย

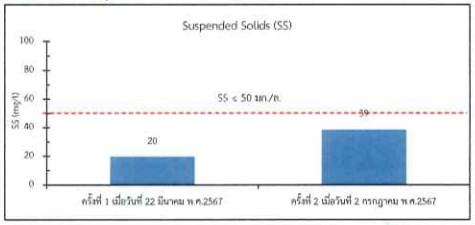
ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 5 : ระบบบำบัดน้ำเสียชำรุด หรือระบบบำบัดน้ำเสียแตกไม่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งได้

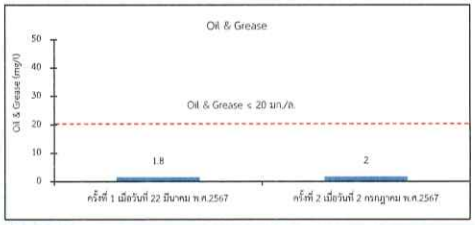
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

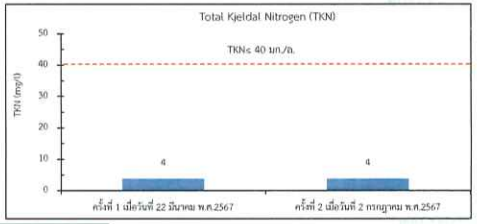
ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายลงรางระบายน้ำ









ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งในบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ เดือนมีนาคมและกรกฎาคม พ.ศ.2567 พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

เทียบกับเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค

ภาคผนวก ง-2

แบบทดสอบก่อน-หลังการอบรม

แบบทดสอบก่อนการอบรม หลักสูตร "การจัดการน้ำเสียและการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย"

* ระบุว่าเป็นคำถามที่จำเป็น

1 ชื่อ นามสกุล *

2 1. ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นมีจุดประสงค์เพื่ออะไร? * 1 คะแนน

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

- 1) กำจัดของแข็งแขวนลอย
- 2) กำจัดแอมโมเนีย
- 3) กำจัดเชื้อโรค
- 4)แยกของแข็งที่ละลายน้ำ

3 2.การบำบัดขั้นที่สอง (Secondary Treatment) สำหรับการบำบัดน้ำเสียชุมชน หมายถึง * 1 คะแนน

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

- 1) การบำบัดทางกายภาพ
- 2) การบำบัดทางชีวภาพ
- 3) การบำบัดทางเคมี
- 4) การบำบัดเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่

4 3.ปริมาณสารอินทรีย์ในน้ำเสียวัดได้จากค่าอะไร * 1 คะแนน

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

- 1) Chemical Oxygen Demand (COD)
- 2) Biological Oxygen Demand (BOD)
- 3) ความเป็นกรด-ด่าง (pH)
- 4) ถูกทั้ง 1 และ 2

5 4.ไขมันและน้ำมันเป็นอุปสรรคต่อระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสียอย่างไร * 1 คะแนน

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

- 1) กลิ่นเหม็น
- 2) ท่อระบายน้ำอุดตัน
- 3) เครื่องจักรเสียหาย
- 4) เกิดการตกตะกอน

6 5.ค่า pH ของน้ำทิ้งชุมชนควรมีค่าเท่าใด * 1 คะแนน

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

- 1) 7-8
- 2) 6-8
- 3) 7-9
- 4) 5-9

7 6.ค่า SV30 หมายถึงอะไร * 1 คะแนน

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

- 1) ปริมาตรตะกอนที่จมตัวภายใน 30 นาที
- 2) น้ำหนักตะกอนที่จมตัวภายใน 30 นาที
- 3) ความเข้มข้นตะกอนที่จมตัวภายใน 30 นาที
- 4) ความเข้มข้นตะกอนหลังเติมอากาศ 30 นาที

8 7. การบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพแบบใช้ออกซิเจนมีข้อเสียอย่างไร * 1 คะแนน

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

- 1) ขนาดใหญ่
- 2) มีกลิ่นเหม็น
- 3) ตะกอนมาก
- 4) ค่าใช้จ่ายในการเดินระบบต่ำ

9 8. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Activated Sludge เป็นการบำบัดน้ำเสียด้วยกระบวนการ * 1 คะแนน
ใดเป็นหลัก

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

- 1) การบำบัดทางกายภาพ
- 2) การบำบัดทางเคมี
- 3) การบำบัดทางชีวภาพ
- 4) การบำบัดแบบธรรมชาติ

10 9. ค่าอายุสลัดจ์ที่เหมาะสมในระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Activated Sludge คือ * 1 คะแนน
เท่าใด

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

- 1) 1-10 วัน
- 2) 10-20 วัน
- 3) 20-30 วัน
- 4) 30 วันขึ้นไป

11 10. ข้อใดไม่ใช่จุดประสงค์ของการติดตั้งถังปรับสมดุล (Equalization Tank) * 1 คะแนน

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

- 1) ลดความแปรปรวนของความเข้มข้นสารอินทรีย์ที่จะเข้าสู่ระบบบำบัดทางชีวภาพ
- 2) ลดความแปรปรวนของอัตราการไหลของน้ำเสียที่เข้าสู่ระบบบำบัด
- 3) ลดปริมาณของแข็งแขวนลอยที่จะเข้าสู่ระบบบำบัด
- 4) เจือจางสารพิษก่อนที่จะเข้าสู่ระบบชีวภาพ

12 11. น้ำเสียในถังเติมอากาศมีลักษณะเป็นสีดำบ่งบอกถึงอะไร * 1 คะแนน

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

- 1) มีปริมาณสารอินทรีย์สูง
- 2) ขาดออกซิเจน
- 3) ปนเปื้อนสารพิษ
- 4) เชื้อในระบบทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

13 12. การควบคุมปริมาณและความเข้มข้นของเชื้อในถังเติมอากาศสามารถทำได้อย่างไร * 1 คะแนน

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

- 1) เติมสารอินทรีย์เข้าสู่ระบบบำบัด
- 2) ลดปริมาณน้ำทิ้ง
- 3) ควบคุมอัตราการสูบกลับตะกอน
- 4) เพิ่มอัตราการไหลของน้ำเสีย

14 13. พารามิเตอร์ใดแสดงถึงความเข้มข้นของเชื้อในถังเติมอากาศ * 1 คะแนน

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

- 1) Mixed liquor volatile suspended solids (MLVSS)
- 2) Volatile solids (VS)
- 3) Suspended solids (SS)
- 4) Total dissolved solids (TDS)

15 14. หากทางท่าอากาศยานมีพื้นที่จำกัดในการสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย และต้องการปกปิดระบบบำบัดเพื่อให้ท่าอากาศยานมีทัศนวิสัยที่ดีควรเลือกสร้างระบบบำบัดน้ำเสียแบบใด * 1 คะแนน

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

- 1) ระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อปรับเสถียร (Stabilization Pond)
- 2) ระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเติมอากาศ (Aerated Lagoon)
- 3) ระบบบำบัดน้ำเสียแบบบึงประดิษฐ์ (Constructed Wetland)
- 4) ระบบบำบัดน้ำเสียแบบแอกทิเวเต็ดสลัดจ์ (Activated Sludge)

16 15. หน้าที่ของจุลินทรีย์ในระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Activated Sludge คืออะไร * 1 คะแนน

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

- 1) สร้างออกซิเจนให้กับระบบ
- 2) ย่อยสลายสารอินทรีย์และธาตุอาหาร
- 3) ปรับความเป็นกรด-ด่าง ในระบบบำบัด
- 4) กำจัดสารพิษในระบบบำบัด

17 16. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Activated Sludge ต้องคำนึงถึงปัจจัยข้อใดบ้าง * 1 คะแนน

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

- 1) Mixed Liquor Suspended Solids (MLSS)
- 2) อัตราส่วนอาหารต่อจุลินทรีย์ (F/M ratio)
- 3) อายุตะกอน (Sludge Age)
- 4) ถูกทุกข้อ

18 17. หากพบปัญหาสลัดจ์ไม่จมตัวในถังตกตะกอนควรปรับแก้อย่างไร * 1 คะแนน

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

- 1) รักษาค่า DO ไม่ให้ต่ำกว่า 2.0 มก./ล. และและ pH ไม่ให้ต่ำกว่า 6
- 2) อย่าให้น้ำเสียมีไนโตรเจนและฟอสฟอรัสน้อยเกินไป
- 3) อย่าให้น้ำเสียเข้าระบบมากกว่าความสามารถของระบบที่รับได้
- 4) ถูกทุกข้อ

19 18. สัดส่วนของปริมาณ BOD:N:P ที่เหมาะสมต่อการเลี้ยงจุลชีพแบบใช้อากาศ ควรเป็นเท่าใด * 1 คะแนน

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

- 1) 100 : 5 : 1
- 2) 100 : 3 : 1
- 3) 150 : 5 : 1
- 4) 100 : 1.1 : 0.2

20 19. ปริมาณออกซิเจนละลาย (Dissolved oxygen) ในถังเติมอากาศ ควรมีค่าเท่าใด * 1 คะแนน

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

- 1) ไม่ต่ำกว่า 20 มก./ล.
- 2) ไม่ต่ำกว่า 5 มก./ล.
- 3) ไม่ต่ำกว่า 3 มก./ล.
- 4) ไม่ต่ำกว่า 1 มก./ล.

21 20. อาคารที่ทำการของท่าอากาศยานมีพื้นที่ใช้สอยรวมกันตั้งแต่ 5,000 ตร.ม. แต่ไม่ถึง 10,000 ตร.ม. จัดเป็นอาคารประเภทใด และกำหนดให้ค่ามาตรฐานน้ำทิ้งของ BOD สำหรับอาคารมีค่าไม่เกินเท่าใด * 1 คะแนน

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

- 1) อาคารประเภท ก, BOD ไม่เกิน 20 มก./ล.
- 2) อาคารประเภท ข, BOD ไม่เกิน 30 มก./ล.
- 3) อาคารประเภท ค, BOD ไม่เกิน 40 มก./ล.
- 4) อาคารประเภท ง, BOD ไม่เกิน 50 มก./ล.

แบบทดสอบหลังการอบรม หลักสูตร "การจัดการน้ำเสียและการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย"

* ระบุว่าเป็นคำถามที่จำเป็น

1 ชื่อ นามสกุล *

2 1. ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นมีจุดประสงค์เพื่ออะไร? * 1 คะแนน

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

- 1) กำจัดของแข็งแขวนลอย
- 2) กำจัดแอมโมเนีย
- 3) กำจัดเชื้อโรค
- 4)แยกของแข็งที่ละลายน้ำ

3 2.การบำบัดขั้นที่สอง (Secondary Treatment) สำหรับการบำบัดน้ำเสียชุมชน หมายถึง * 1 คะแนน

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

- 1) การบำบัดทางกายภาพ
- 2) การบำบัดทางชีวภาพ
- 3) การบำบัดทางเคมี
- 4) การบำบัดเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่

4 3.ปริมาณสารอินทรีย์ในน้ำเสียวัดได้จากค่าอะไร * 1 คะแนน

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

- 1) Chemical Oxygen Demand (COD)
- 2) Biological Oxygen Demand (BOD)
- 3) ความเป็นกรด-ด่าง (pH)
- 4) ถูกทั้ง 1 และ 2

5 4.ไขมันและน้ำมันเป็นอุปสรรคต่อระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสียอย่างไร * 1 คะแนน

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

- 1) กลิ่นเหม็น
- 2) ท่อระบายน้ำอุดตัน
- 3) เครื่องจักรเสียหาย
- 4) เกิดการตกตะกอน

6 5.ค่า pH ของน้ำทิ้งชุมชนควรมีค่าเท่าใด * 1 คะแนน

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

- 1) 7-8
- 2) 6-8
- 3) 7-9
- 4) 5-9

7 6.ค่า SV30 หมายถึงอะไร * 1 คะแนน

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

- 1) ปริมาตรตะกอนที่จมตัวภายใน 30 นาที
- 2) น้ำหนักตะกอนที่จมตัวภายใน 30 นาที
- 3) ความเข้มข้นตะกอนที่จมตัวภายใน 30 นาที
- 4) ความเข้มข้นตะกอนหลังเติมอากาศ 30 นาที

8 7. การบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพแบบใช้ออกซิเจนมีข้อเสียอย่างไร * 1 คะแนน

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

- 1) ขนาดใหญ่
- 2) มีกลิ่นเหม็น
- 3) ตะกอนมาก
- 4) ค่าใช้จ่ายในการเดินระบบต่ำ

9 8. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Activated Sludge เป็นการบำบัดน้ำเสียด้วยกระบวนการ * 1 คะแนน
ใดเป็นหลัก

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

- 1) การบำบัดทางกายภาพ
- 2) การบำบัดทางเคมี
- 3) การบำบัดทางชีวภาพ
- 4) การบำบัดแบบธรรมชาติ

10 9. ค่าอายุสลัดจ์ที่เหมาะสมในระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Activated Sludge คือ * 1 คะแนน
เท่าใด

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

- 1) 1-10 วัน
- 2) 10-20 วัน
- 3) 20-30 วัน
- 4) 30 วันขึ้นไป

11 10. ข้อใดไม่ใช่จุดประสงค์ของการติดตั้งถังปรับสมดุล (Equalization Tank) * 1 คะแนน

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

- 1) ลดความแปรปรวนของความเข้มข้นสารอินทรีย์ที่จะเข้าสู่ระบบบำบัดทางชีวภาพ
- 2) ลดความแปรปรวนของอัตราการไหลของน้ำเสียที่เข้าสู่ระบบบำบัด
- 3) ลดปริมาณของแข็งแขวนลอยที่จะเข้าสู่ระบบบำบัด
- 4) เจือจางสารพิษก่อนที่จะเข้าสู่ระบบชีวภาพ

12 11. น้ำเสียในถังเติมอากาศมีลักษณะเป็นสีดำบ่งบอกถึงอะไร * 1 คะแนน

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

- 1) มีปริมาณสารอินทรีย์สูง
- 2) ขาดออกซิเจน
- 3) ปนเปื้อนสารพิษ
- 4) เชื้อในระบบทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

13 12. การควบคุมปริมาณและความเข้มข้นของเชื้อในถังเติมอากาศสามารถทำได้อย่างไร * 1 คะแนน

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

- 1) เติมสารอินทรีย์เข้าสู่ระบบบำบัด
- 2) ลดปริมาณน้ำทิ้ง
- 3) ควบคุมอัตราการสูบกลับตะกอน
- 4) เพิ่มอัตราการไหลของน้ำเสีย

14 13. พารามิเตอร์ใดแสดงถึงความเข้มข้นของเชื้อในถังเติมอากาศ * 1 คะแนน

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

- 1) Mixed liquor volatile suspended solids (MLVSS)
- 2) Volatile solids (VS)
- 3) Suspended solids (SS)
- 4) Total dissolved solids (TDS)

15 14. หากทางท่าอากาศยานมีพื้นที่จำกัดในการสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย และต้องการปกปิดระบบบำบัดเพื่อให้ท่าอากาศยานมีทัศนวิสัยที่ดีควรเลือกสร้างระบบบำบัดน้ำเสียแบบใด * 1 คะแนน

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง.

- 1) ระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อปรับเสถียร (Stabilization Pond)
- 2) ระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเติมอากาศ (Aerated Lagoon)
- 3) ระบบบำบัดน้ำเสียแบบบึงประดิษฐ์ (Constructed Wetland)
- 4) ระบบบำบัดน้ำเสียแบบแอกทิเวเต็ดสลัดจ์ (Activated Sludge)

16 15. หน้าที่ของจุลินทรีย์ในระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Activated Sludge คืออะไร * 1 คะแนน

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

- 1) สร้างออกซิเจนให้กับระบบ
- 2) ย่อยสลายสารอินทรีย์และธาตุอาหาร
- 3) ปรับความเป็นกรด-ด่าง ในระบบบำบัด
- 4) กำจัดสารพิษในระบบบำบัด

17 16. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Activated Sludge ต้องคำนึงถึงปัจจัยข้อใดบ้าง * 1 คะแนน

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

- 1) Mixed Liquor Suspended Solids (MLSS)
- 2) อัตราส่วนอาหารต่อจุลินทรีย์ (F/M ratio)
- 3) อายุตะกอน (Sludge Age)
- 4) ถูกทุกข้อ

18 17. หากพบปัญหาสลัดจ์ไม่จมตัวในถังตกตะกอนควรปรับแก้อย่างไร * 1 คะแนน

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

- 1) รักษาค่า DO ไม่ให้ต่ำกว่า 2.0 มก./ล. และและ pH ไม่ให้ต่ำกว่า 6
- 2) อย่าให้น้ำเสียมีไนโตรเจนและฟอสฟอรัสน้อยเกินไป
- 3) อย่าให้น้ำเสียเข้าระบบมากกว่าความสามารถของระบบที่รับได้
- 4) ถูกทุกข้อ

19 18. สัดส่วนของปริมาณ BOD:N:P ที่เหมาะสมต่อการเลี้ยงจุลชีพแบบใช้อากาศ ควรเป็นเท่าใด * 1 คะแนน

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

- 1) 100 : 5 : 1
- 2) 100 : 3 : 1
- 3) 150 : 5 : 1
- 4) 100 : 1.1 : 0.2

20 19. ปริมาณออกซิเจนละลาย (Dissolved oxygen) ในถังเติมอากาศ ควรมีค่าเท่าใด * 1 คะแนน

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

- 1) ไม่ต่ำกว่า 20 มก./ล.
- 2) ไม่ต่ำกว่า 5 มก./ล.
- 3) ไม่ต่ำกว่า 3 มก./ล.
- 4) ไม่ต่ำกว่า 1 มก./ล.

21 20. อาคารที่ทำการของท่าอากาศยานมีพื้นที่ใช้สอยรวมกันตั้งแต่ 5,000 ตร.ม. แต่ไม่ถึง 10,000 ตร.ม. จัดเป็นอาคารประเภทใด และกำหนดให้ค่ามาตรฐานน้ำทิ้งของ BOD สำหรับอาคารมีค่าไม่เกินเท่าใด * 1 คะแนน

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

- 1) อาคารประเภท ก, BOD ไม่เกิน 20 มก./ล.
- 2) อาคารประเภท ข, BOD ไม่เกิน 30 มก./ล.
- 3) อาคารประเภท ค, BOD ไม่เกิน 40 มก./ล.
- 4) อาคารประเภท ง, BOD ไม่เกิน 50 มก./ล.

ภาคผนวก ง-3

แบบประเมินผลการอบรม

แบบประเมินผลการฝึกอบรมให้ความรู้เจ้าหน้าที่ของกรมท่าอากาศยาน หลักสูตร "การจัดการน้ำเสียและการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย" ภาคเหนือ ประจำปี 2567

กรุณาเลือกข้อความที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

* ระบุว่าเป็นคำถามที่จำเป็น

1 ชื่อ-นามสกุล

2 สถานที่ปฏิบัติงาน *

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

- ท่าอากาศยานพิษณุโลก
- ท่าอากาศยานน่านนคร
- ท่าอากาศยานแพร่
- ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน
- ท่าอากาศยานลำปาง
- ท่าอากาศยานนานาชาติแม่สอด
- ท่าอากาศยานปาย
- ท่าอากาศยานเพชรบูรณ์
- ท่าอากาศยานแม่สะเรียง
- อื่นๆ:

3 เพศ *

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

- ชาย
- หญิง
- อื่นๆ: _____

4 อายุ *

_____

5 ระดับการศึกษาสูงสุด *

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

- ประถมศึกษา
- มัธยมศึกษาตอนต้น
- มัธยมศึกษาตอนปลาย หรือ ปวช.
- อนุปริญญาหรือเทียบเท่า หรือ ปวส.
- ปริญญาตรี
- สูงกว่าปริญญาตรี
- อื่นๆ: _____

6 ตำแหน่งปัจจุบัน *

_____

7 ท่านดำรงตำแหน่งปัจจุบันเป็นระยะเวลากี่ปี *

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

- ต่ำกว่า 1 ปี
- ระหว่าง 1-3 ปี
- ระหว่าง 4-6 ปี
- ระหว่าง 7-9 ปี
- ตั้งแต่ 10 ปี ขึ้นไป

ความพึงพอใจต่อการจัดอบรม

กรุณาเลือกข้อความที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

8 ความพึงพอใจต่อการจัดอบรม *

ทำเครื่องหมายแถวละหนึ่งช่องเท่านั้น

	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1.เนื้อหาของการฝึกอบรมเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้					
2.เนื้อหาของการฝึกอบรมมีความสอดคล้องกับความจำเป็นของหน่วยงาน					
3.การนำความรู้ที่ได้รับจากการเข้าอบรมไปปรับใช้ประโยชน์/ประยุกต์ใช้กับการทำงาน					
4.ความเหมาะสมของวิทยากรในการฝึกอบรม/สัมมนา					
5.ความสามารถของวิทยากรในการอธิบายให้ผู้เข้าร่วมอบรมเข้าใจในรายละเอียดของการอบรมในแต่ละหัวข้อ					

6.ความเหมาะสมของเอกสารประกอบการบรรยาย					
7.ความเหมาะสมของสื่อ โสตทัศนูปกรณ์ประกอบการบรรยาย					
8.ความเหมาะสมของสถานที่ในการอบรม					
9.ความเหมาะสมของระยะเวลาในการอบรม					
10.ความคิดเห็นต่อภาพรวมในการจัดอบรมในครั้งนี้					
11.ความเหมาะสมของโอกาสในการแสดงความคิดเห็นและการมีส่วนร่วมในการอบรม					

ความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดอบรม

กรุณาเลือกข้อความที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

9 ความเหมาะสมของรูปแบบการอบรม *

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

- เหมาะสม
- ไม่เหมาะสม

10 ระบุเหตุผลเพิ่มเติม

11 หัวข้อหรือหลักสูตรที่ต้องการให้จัดฝึกอบรมเพิ่มเติม *

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

- ไม่มี
- มี

12 ระบุหัวข้อหรือหลักสูตรที่ต้องการให้จัดฝึกอบรมเพิ่มเติม

ภาคผนวก ง-4

ผลแบบประเมินผลการอบรม

ตารางสรุปแบบประเมินผลการฝึกอบรม เรื่อง การจัดการน้ำเสียและการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย ประจำปีงบประมาณ 2567 ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน	
หัวข้อ	จำนวน
	12
ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล	
1.1 เพศ	
1. ชาย	8
2. หญิง	4
1.2 อายุ	
1.น้อยกว่า 20 ปี	0
2. ระหว่าง 21-30 ปี	3
3. ระหว่าง 31-40 ปี	3
4. ระหว่าง 41-50 ปี	4
5. ระหว่าง 51-60 ปี	2
1.3 ระดับการศึกษาสูงสุด	
1. ไม่ได้เข้าศึกษาในระบบ	0
2. ประถมศึกษา	1
3. มัธยมศึกษาตอนต้น	0
4. มัธยมศึกษาตอนปลาย / ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)	1
5. ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) / อนุปริญญา	2
6. ปริญญาตรี	8
7. สูงกว่าปริญญาตรี	0
1.4 ตำแหน่งของผู้ตอบแบบประเมิน	
1. คนสวน	1
2. เจ้าพนักงานขนส่งชำนาญงาน	1
3. ช่างซ่อมบริภัณฑ์	1
4. นักวิชาการขนส่ง	4
5. นักวิชาการขนส่งชำนาญการ	1
6. นายช่างไฟฟ้า	1
7. นายช่างไฟฟ้าชำนาญงาน	1
8. ผู้ดูแลสนามบิน	2
1.5 ท่านดำรงตำแหน่งปัจจุบันเป็นระยะเวลากี่ปี	
1. ต่ำกว่า 1 ปี	2
2. ระหว่าง 1-3 ปี	1
3. ระหว่าง 4-6 ปี	0
4. ระหว่าง 7-9 ปี	2
5. ตั้งแต่ 10 ปี ขึ้นไป	7
ส่วนที่ 2 ความพึงพอใจต่อการจัดอบรม	
2.1. เนื้อหาของการฝึกอบรมเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้	
1. น้อยที่สุด	0
2. น้อย	0
3. ปานกลาง	0
4. มาก	2
5. มากที่สุด	10

ตารางสรุปแบบประเมินผลการฝึกอบรม เรื่อง การจัดการน้ำเสียและการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย ประจำปีงบประมาณ 2567 ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)	
หัวข้อ	จำนวน
	12
2.2. เนื้อหาของการฝึกอบรมมีความสอดคล้องกับความจำเป็นของหน่วยงาน	
1. น้อยที่สุด	0
2. น้อย	0
3. ปานกลาง	0
4. มาก	3
5. มากที่สุด	9
2.3. การนำความรู้ที่ได้รับจากการเข้าอบรมไปปรับใช้ประโยชน์/ประยุกต์ใช้กับการทำงาน	
1. น้อยที่สุด	0
2. น้อย	0
3. ปานกลาง	0
4. มาก	2
5. มากที่สุด	10
2.4. ความเหมาะสมของวิทยากรในการฝึกอบรม/สัมมนา	
1. น้อยที่สุด	0
2. น้อย	0
3. ปานกลาง	0
4. มาก	2
5. มากที่สุด	10
2.5. ความสามารถของวิทยากรในการอธิบายให้ผู้เข้าร่วมอบรมเข้าใจในรายละเอียดของการอบรมในแต่ละหัวข้อ	
1. น้อยที่สุด	0
2. น้อย	0
3. ปานกลาง	0
4. มาก	2
5. มากที่สุด	10
2.6 ความเหมาะสมของเอกสารประกอบการบรรยาย	
1. น้อยที่สุด	0
2. น้อย	0
3. ปานกลาง	0
4. มาก	3
5. มากที่สุด	9
2.7 ความเหมาะสมของสื่อ โสตทัศนูปกรณ์ประกอบการบรรยาย	
1. น้อยที่สุด	0
2. น้อย	0
3. ปานกลาง	0
4. มาก	2
5. มากที่สุด	10
2.8 ความเหมาะสมของสถานที่ในการอบรม	
1. น้อยที่สุด	0
2. น้อย	0
3. ปานกลาง	0
4. มาก	3
5. มากที่สุด	9

ตารางสรุปแบบประเมินผลการฝึกอบรม เรื่อง การจัดการน้ำเสียและการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย ประจำปีงบประมาณ 2567 ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)	
หัวข้อ	จำนวน
	12
2.9 ความเหมาะสมของระยะเวลาในการอบรม	
1. น้อยที่สุด	0
2. น้อย	0
3. ปานกลาง	0
4. มาก	2
5. มากที่สุด	10
2.10 ความคิดเห็นต่อภาพรวมในการจัดอบรมในครั้งนี้	
1. น้อยที่สุด	0
2. น้อย	0
3. ปานกลาง	0
4. มาก	3
5. มากที่สุด	9
2.11 ความเหมาะสมของโอกาสในการแสดงความคิดเห็น และการมีส่วนร่วมในการอบรม	
1. น้อยที่สุด	0
2. น้อย	0
3. ปานกลาง	0
4. มาก	3
5. มากที่สุด	9
2.12 ความเหมาะสมของรูปแบบการอบรม	
1. ไม่เหมาะสม	0
2. เหมาะสม	12

ภาคผนวก จ

ผลการสำรวจด้านเศรษฐกิจ-สังคม

ภาคผนวก จ-1

กลุ่มครัวเรือน

ตารางสรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และทัศนคติด้านเสียง กลุ่มครัวเรือนที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน		
หัวข้อ	จำนวน	ร้อยละ
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์	**379**	**100.0**
1.1 เพศ		
1. ชาย	123	32.5
2. หญิง	256	67.5
1.2 อายุ		
1. 20 -29 ปี	41	10.8
2. 30 -39 ปี	68	17.9
3. 40- 49 ปี	85	22.4
4. 50 -59 ปี	85	22.4
5. 60 ปีขึ้นไป	100	26.4
1.3 การนับถือศาสนา		
1. พุทธ	379	100.0
2. อิสลาม	0	0.0
3. คริสต์	0	0.0
4. อื่นๆ	0	0.0
1.4 ระดับการศึกษาสูงสุด		
1. ไม่ได้เข้าศึกษาในระบบ	19	5.0
2. ประถมศึกษา	120	31.7
3. มัธยมศึกษาตอนต้น	120	31.7
4. มัธยมศึกษาตอนปลาย / ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)	71	18.7
5. ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) / อนุปริญญา	19	5.0
6. ปริญญาตรี	30	7.9
7. สูงกว่าปริญญาตรี	0	0.0
1.5 อาชีพหลักของผู้ให้สัมภาษณ์		
1. ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	22	5.8
2. พนักงาน/ลูกจ้างบริษัทเอกชน	82	21.6
3. พนักงานในโรงงาน	4	1.1
4. รับจ้างทั่วไป	101	26.6
5. เกษตรกรรม	0	0.0
6. ปศุสัตว์/เลี้ยงสัตว์	0	0.0
7. ประมง/เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	11	2.9
8. ประกอบธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย	93	24.5
9. อื่นๆ ... ไม่ได้ประกอบอาชีพ / เกษียณ	66	17.4
1.6 ภูมิลำเนาของผู้ให้สัมภาษณ์		
1. อยู่มาตั้งแต่เกิด	286	75.5
2. ย้ายมาจากที่อื่น	93	24.5
จำนวนปีที่ย้ายมาเฉลี่ย (ปี)		18.3
1.6.1 สาเหตุของการย้ายที่อยู่อาศัย (n=93)		
1. ย้ายตามหน่วยงาน	15	16.1
2. ย้ายมาหางานทำ	52	55.9
3. ย้ายตามครอบครัว	18	19.4
4. ย้ายตามคู่สมรส	8	8.6
5. อื่นๆ ... เพื่อจะมีที่อยู่อาศัยเป็นของตนเอง	0	0.0

ตารางสรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และทัศนคติด้านเสียง กลุ่มครัวเรือนที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)		
หัวข้อ	จำนวน	ร้อยละ
ส่วนที่ 2 ข้อมูลพื้นฐานของครัวเรือน	379	100.0
2.1 ข้อมูลสมาชิกในครัวเรือน		
จำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย (คน)		4.0
2.2 อาชีพหลักของครัวเรือน		
1. ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	56	14.8
2. พนักงาน/ลูกจ้างบริษัทเอกชน	122	32.2
3. พนักงานในโรงงาน	7	1.8
4. รับจ้างทั่วไป	89	23.5
5. เกษตรกรรม	4	1.1
6. ปศุสัตว์/เลี้ยงสัตว์	0	0.0
7. ประมง/เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	0	0.0
8. ประกอบธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย	97	25.6
9. อื่นๆ ... ไม่ได้ประกอบอาชีพ/เกษียณ	4	1.1
2.3 อาชีพเสริมของครัวเรือน		
1. ไม่มีอาชีพเสริม	375	98.9
2. มีอาชีพเสริม	4	1.1
2.3.1 อาชีพเสริมของครัวเรือน		
1. ทำการเกษตร	0	0.0
2. ค้าขาย	0	0.0
3. รับจ้าง	4	100.0
4. อื่นๆ ... ปศุสัตว์	0	0.0
2.4 รายได้รวมของครัวเรือน (บาทต่อเดือน)		
1. ไม่เกิน 10,000 บาท/เดือน	15	4.0
2. ระหว่าง 10,001-20,000 บาท/เดือน	93	24.5
3. ระหว่าง 20,001-30,000 บาท/เดือน	141	37.2
4. ระหว่าง 30,001-40,000 บาท/เดือน	71	18.7
5. ระหว่าง 40,001-50,000 บาท/เดือน	37	9.8
6. มากกว่า 50,000 บาท/เดือน	22	5.8
2.5 รายจ่ายรวมของครัวเรือน (บาทต่อเดือน)		
1. ไม่เกิน 10,000 บาท/เดือน	29	7.7
2. ระหว่าง 10,001-20,000 บาท/เดือน	171	45.1
3. ระหว่าง 20,001-30,000 บาท/เดือน	97	25.6
4. ระหว่าง 30,001-40,000 บาท/เดือน	45	11.9
5. ระหว่าง 40,001-50,000 บาท/เดือน	22	5.8
6. มากกว่า 50,000 บาท/เดือน	15	4.0
2.6 ลักษณะรายได้ของครัวเรือน		
1. เป็นรายได้ที่แน่นอน	186	49.1
2. เป็นรายได้ที่ไม่แน่นอน	193	50.9
2.7 รายได้ของครัวเรือนเพียงพอต่อการครองชีพหรือไม่		
1. เพียงพอ	379	100.0
2. ไม่เพียงพอ	0	0.0

ตารางสรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และทัศนคติด้านเสียง กลุ่มครัวเรือนที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)		
หัวข้อ	จำนวน	ร้อยละ
ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย	379	100.0
3.1 ในรอบปีที่ผ่านมา สมาชิกในครัวเรือนมีการเจ็บป่วยหรือไม่		
1. ไม่เจ็บป่วย	227	59.9
2. เจ็บป่วย	152	40.1
3.1.1กรณีที่เจ็บป่วย สมาชิกในครัวเรือนมีการเจ็บป่วยเป็นโรคใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) (n=242)		
1. ภูมิแพ้ทางเดินหายใจ อาการจามน้ำมูกไหล จามติดๆ กัน คัดจมูก แน่นจมูก	19	12.5
2. ภูมิแพ้ทางผิวหนัง อาการผื่นคัน ลมพิษ ผิวหนังอักเสบเป็นตุ่มคัน เป็นรอยผิวหนังอักเสบที่ไม่รู้สาเหตุ	0	0.0
3. โรคผิวหนัง เชื้อรา กลากเกลื้อน	0	0.0
4. โรคทางเดินหายใจ เจ็บคอทอลซินอักเสบ หวัด หลอดลมอักเสบเฉียบพลัน เรื้อรัง ไอแห้ง ไอมีเสมหะ ถุงลมโป่งพอง ปอดอักเสบติดเชื้อ วัณโรค	19	12.5
5. ตา หู เยื่อบุตาขาวอักเสบ คันระคายเคืองตา ตาสู้แสงสว่างไม่ได้ (อาการแพ้ระคายเคือง) การได้ยิน เสียงลดลง มีเสียงดังในหู	15	9.9
6. ทางเดินอาหาร อาหารเป็นพิษ (คลื่นไส้อาเจียน ปวดท้องบิด ถ่ายเป็นน้ำ) ท้องเสีย (ถ่ายเป็นน้ำ เป็นมูก เป็นเลือด ปวดท้องคลื่นไส้อาเจียนไข้) ตับอักเสบจากเชื้อไวรัสเอ จากยาจากสารเคมี	11	7.2
7. หัวใจและหลอดเลือด ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจเต้นผิดจังหวะ โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด	111	73.0
8. ระบบสืบพันธุ์ คลอดก่อนกำหนด แท้งที่ไม่ได้เกิดจากการทำแท้ง	0	0.0
9. ทางเดินปัสสาวะ กระเพาะปัสสาวะอักเสบ ไตอักเสบ นิ่วทางเดินปัสสาวะ	0	0.0
10. กล้ามเนื้อและกระดูก ปวดกล้ามเนื้อที่ไม่ทราบสาเหตุ ปวดข้อต่างๆ ที่ไม่ทราบสาเหตุ (ไม่ใช่บาดเจ็บจากอุบัติเหตุ เกาท์ รูมาตอยด์)	19	12.5
11. สมองและระบบประสาท ปวดหัว เครียด ปวดมึนท้ายทอย นอนไม่หลับ ซึมเศร้า	37	24.3
12. อื่นๆ	11	7.2
3.2 เมื่อสมาชิกในครัวเรือนเจ็บป่วย จะไปรักษาพยาบาลที่ใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) (n=200)		
1. โรงพยาบาลของรัฐ	152	100.0
2. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.)	0	0.0
3. คลินิก / โรงพยาบาลเอกชน	0	0.0
4. ปล่อยให้หายเอง	0	0.0
5. ซื้อยากินเอง	0	0.0
6. อื่นๆ	48	31.6
3.3 จำนวนของสถานบริการด้านสาธารณสุข / สถานพยาบาลในปัจจุบันเพียงพอหรือไม่		
1. เพียงพอ	152	100.0
2. ไม่เพียงพอ	0	0.0
3.4 สถานบริการด้านสาธารณสุข / สถานพยาบาลในปัจจุบัน มีจำนวนบุคลากรทางการแพทย์เพียงพอหรือไม่		
1. เพียงพอ	152	100.0
2. ไม่เพียงพอ	0	0.0

ตารางสรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และทัศนคติด้านเสียง กลุ่มครัวเรือนที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)		
หัวข้อ	จำนวน	ร้อยละ
ส่วนที่ 4 ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมและโครงสร้างพื้นฐาน	379	100.0
4.1 แหล่งน้ำอุปโภคของครัวเรือน (น้ำใช้)		
1. น้ำประปา	379	100.0
2. น้ำบาดาล	0	0.0
3. น้ำฝน	0	0.0
4. อื่นๆ	0	0.0
4.2 ในปีที่ผ่านมา ครัวเรือนเคยประสบปัญหาด้านแหล่งน้ำอุปโภคหรือไม่		
1. ไม่เคย	379	100.0
2. เคย	0	0.0
4.3 แหล่งน้ำบริโภคของครัวเรือน (น้ำดื่ม, ประกอบอาหาร)		
1. น้ำประปาผ่านการต้ม	0	0.0
2. น้ำประปาจากเครื่องกรอง	7	1.8
3. ซื้อน้ำจากตู้น้ำ/บรรจุขวด/ถัง	372	98.2
4. น้ำฝน	0	0.0
5. อื่นๆ	0	0.0
4.4 ในปีที่ผ่านมา ครัวเรือนเคยประสบปัญหาด้านแหล่งน้ำบริโภคหรือไม่		
1. ไม่เคย	379	100.0
2. เคย	0	0.0
4.5 ในปีที่ผ่านมา ครัวเรือนเคยประสบปัญหาด้านการใช้ไฟฟ้าหรือไม่		
1. ไม่เคย	379	100.0
2. เคย	0	0.0
4.6 ครัวเรือนของท่าน มีวิธีการจัดการและการระบายน้ำเสีย		
1. ปล่อยลงท่อระบายน้ำโดยตรง	308	81.3
2. ปล่อยลงบริเวณบ้านให้ซึมลงดิน	71	18.7
3. ปล่อยลงแม่น้ำ / คลอง / หนองน้ำโดยตรง	0	0.0
4. ปล่อยลงบ่อพักน้ำที่ทำขึ้นเอง	0	0.0
5. ผ่านการกรองเศษขยะก่อนกำจัด	0	0.0
6. ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยสู่สาธารณะ	0	0.0
7. อื่นๆ	0	0.0
4.7 ในปีที่ผ่านมา ครัวเรือนเคยประสบปัญหาด้านการจัดการและการระบายน้ำเสียหรือไม่		
1. ไม่เคย	379	100.0
2. เคย	0	0.0
4.8 ครัวเรือนของท่านมีวิธีการกำจัดขยะ		
1. เผา	0	0.0
2. ขุดหลุมฝัง	0	0.0
3. นำขยะไปไว้จุดทิ้งขยะเอง	0	0.0
4. มีรถขยะของ อบต./เทศบาลมาเก็บ	379	100.0
5. อื่นๆ	0	0.0
4.9 ในปีที่ผ่านมา ครัวเรือนเคยประสบปัญหาด้านการกำจัดขยะหรือไม่		
1. ไม่เคย	379	100.0
2. เคย	0	0.0

ตารางสรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และทัศนคติด้านเสียง กลุ่มครัวเรือนที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)		
หัวข้อ	จำนวน	ร้อยละ
ส่วนที่ 5 ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน	379	100.0
5.1 ปัจจุบันชุมชนของท่านได้รับผลกระทบจากปัญหาสิ่งแวดล้อมหรือไม่		
1. ไม่ได้รับผลกระทบ	7	1.8
2. ได้รับผลกระทบ	372	98.2
5.1.1 ปัญหากลิ่น		
1. มี	4	1.1
2. ไม่มี	375	98.9
ประเภทของกลิ่น		
1. กลิ่นแก๊ส	0	0.0
2. กลิ่นสารเคมี	0	0.0
3. กลิ่นเหม็นไหม้	0	0.0
4. กลิ่นน้ำมันจากเครื่องบิน	0	0.0
5. อื่นๆ	4	100.0
ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบ		
1. บางฤดูกาล	4	100.0
2. ตลอดทั้งปี	0	0.0
ระดับผลกระทบ		
1. น้อย	4	100.0
2. ปานกลาง	0	0.0
3. มาก	0	0.0
5.1.2 ปัญหาเขม่าควัน		
1. มี	368	97.1
2. ไม่มี	11	2.9
ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบ		
1. บางฤดูกาล	368	100.0
2. ตลอดทั้งปี	0	0.0
ระดับผลกระทบ		
1. น้อย	33	9.0
2. ปานกลาง	201	54.6
3. มาก	134	36.4
แหล่งที่มา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) (n=368)		
1. กิจกรรมในชุมชน	0	0.0
2. การจราจร	11	3.0
3. สถานประกอบการ	0	0.0
4. ท่าอากาศยาน	0	0.0
5. อื่นๆ	368	100.0
5.1.3 ปัญหาฝุ่นละออง		
1. มี	357	94.2
2. ไม่มี	22	5.8
ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบ		
1. บางฤดูกาล	223	62.5
2. ตลอดทั้งปี	134	37.5

ตารางสรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และทัศนคติด้านเสียง กลุ่มครัวเรือนที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)		
หัวข้อ	จำนวน	ร้อยละ
5.1.3 ปัญหาฝุ่นละออง (ต่อ)	379	100.0
ระดับผลกระทบ		
1. น้อย	100	28.0
2. ปานกลาง	186	52.1
3. มาก	71	19.9
แหล่งที่มา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) (n=562)		
1. กิจกรรมในชุมชน	0	0.0
2. การจราจร	205	57.4
3. สถานประกอบการ	0	0.0
4. ท่าอากาศยาน	0	0.0
5. อื่นๆ	357	100.0
5.1.4 ปัญหาด้านเสียงรบกวน		
1. มี	156	41.2
2. ไม่มี	223	58.8
ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) (n=156)		
กลางวัน		
1. บางเวลา	56	35.9
2. ตลอดเวลา	100	64.1
กลางคืน		
1. บางเวลา	156	100.0
2. ตลอดเวลา	0	0.0
ระดับผลกระทบ		
1. น้อย	96	61.5
2. ปานกลาง	56	35.9
3. มาก	4	2.6
แหล่งที่มา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) (n=156)		
1. กิจกรรมในชุมชน	0	0.0
2. การจราจร	156	100.0
3. สถานประกอบการ	0	0.0
4. ท่าอากาศยาน	0	0.0
5. อื่นๆ	0	0.0
5.1.5 ปัญหาน้ำเสีย		
1. มี	0	0.0
2. ไม่มี	379	100.0
ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบ		
1. บางฤดูกาล	0	0.0
2. ตลอดทั้งปี	0	0.0
ระดับผลกระทบ		
1. น้อย	0	0.0
2. ปานกลาง	0	0.0
3. มาก	0	0.0

ตารางสรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และทัศนคติด้านเสียง กลุ่มครัวเรือนที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)		
หัวข้อ	จำนวน	ร้อยละ
5.1.5 ปัญหาน้ำเสีย (ต่อ)	379	100.0
แหล่งที่มา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) (n=0)		
1. กิจกรรมในชุมชน	0	0.0
2. การจราจร	0	0.0
3. สถานประกอบการ	0	0.0
4. ท่าอากาศยาน	0	0.0
5. อื่นๆ	0	0.0
5.1.6 ปัญหาขยะมูลฝอย		
1. มี	0	0.0
2. ไม่มี	379	100.0
ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบ		
1. บางฤดูกาล	0	0.0
2. ตลอดทั้งปี	0	0.0
ระดับผลกระทบ		
1. น้อย	0	0.0
2. ปานกลาง	0	0.0
3. มาก	0	0.0
แหล่งที่มา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) (n=0)		
1. กิจกรรมในชุมชน	0	0.0
2. การจราจร	0	0.0
3. สถานประกอบการ	0	0.0
4. ท่าอากาศยาน	0	0.0
5. อื่นๆ	0	0.0
5.1.7 ปัญหาด้านการคมนาคมและการจราจร		
1. มี	7	1.8
2. ไม่มี	372	98.2
ประเภทของยานพาหนะที่ก่อให้เกิดผลกระทบ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) (n=15)		
1. รถยนต์	7	100.0
2. รถตู้	4	57.1
3. รถจักยานยนต์	4	57.1
4. อื่นๆ	0	0.0
ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบ		
1. บางฤดูกาล	7	100.0
2. ตลอดทั้งปี	0	0.0
ระดับผลกระทบ		
1. น้อย	7	100.0
2. ปานกลาง	0	0.0
3. มาก	0	0.0

ตารางสรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และทัศนคติด้านเสียง กลุ่มครัวเรือนที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)		
หัวข้อ	จำนวน	ร้อยละ
5.1.7 ปัญหาด้านการคมนาคมและการจราจร (ต่อ)	379	100.0
แหล่งที่มา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) (n=7)		
1. กิจกรรมในชุมชน	0	0.0
2. การจราจร	7	100.0
3. สถานประกอบการ	0	0.0
4. ท่าอากาศยาน	0	0.0
5. อื่นๆ	0	0.0
ส่วนที่ 6 ข้อมูลปัญหาด้านสังคม		
6.1 ในปีที่ผ่านมา ครัวเรือนเคยประสบปัญหาหรือได้รับผลกระทบด้านสังคมหรือไม่		
1. ไม่เคย	152	40.1
2. เคย	227	59.9
6.1.1 ปัญหาด้านสังคมที่พบ มีสาเหตุมาจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) (n=409)		
1. ปัญหายาเสพติด	156	68.7
2. ปัญหาอาชญากรรม	0	0.0
3. ปัญหาการลักขโมย	145	63.9
4. ปัญหาการพนัน	0	0.0
5. ปัญหาการมั่วสุมของวัยรุ่น	56	24.7
6. ปัญหาการอพยพจากแรงงานต่างถิ่น	41	18.1
7. ปัญหาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	11	4.8
8. ปัญหาชุมชนแออัด	0	0.0
9. ปัญหาการขัดแย้งในชุมชน	0	0.0
10. อื่นๆ	0	0.0

ตารางสรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และทัศนคติด้านเสียง กลุ่มครัวเรือนที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)		
หัวข้อ	จำนวน	ร้อยละ
ส่วนที่ 7 ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยาน	379	100.0
7.1 การดำเนินงานของท่าอากาศยานฯ ที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน ส่งผลต่อสภาพเศรษฐกิจในชุมชน		
1. ไม่มีผล	134	35.4
2. มีผล	245	64.6
7.1.1 กรณี "มีผลต่อสภาพเศรษฐกิจในชุนชม" มีผลอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) (n=620)		
1. มีรายได้มากขึ้น	160	65.3
2. เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น	226	92.2
3. มีนักท่องเที่ยวเข้ามาในชุมนมากขึ้น	219	89.4
4. มีแหล่งทำงานเพิ่มมากขึ้น	15	6.1
5. อื่นๆ	0	0.0
7.2 ท่านคิดว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ในปัจจุบัน		
1. เสียงดังมากขึ้น	0	0.0
2. เสียงดังน้อยลง	85	22.4
3. ไม่เปลี่ยนแปลง	294	77.6
4. อื่นๆ	0	0.0
7.3 ท่านคิดว่าเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินในปัจจุบัน รบกวนท่านหรือไม่		
7.3.1 เครื่องบินพาณิชย์		
ขณะบินขึ้น		
1. ไม่รบกวน	379	100.0
2. น้อย	0	0.0
3. ปานกลาง	0	0.0
4. มาก	0	0.0
5. มากที่สุด	0	0.0
ขณะบินผ่าน		
1. ไม่รบกวน	379	100.0
2. น้อย	0	0.0
3. ปานกลาง	0	0.0
4. มาก	0	0.0
5. มากที่สุด	0	0.0
ขณะบินลง		
1. ไม่รบกวน	379	100.0
2. น้อย	0	0.0
3. ปานกลาง	0	0.0
4. มาก	0	0.0
5. มากที่สุด	0	0.0
7.3.2 เครื่องบินทหาร / เอกชน / ส่วนราชการอื่น		
ขณะบินขึ้น		
1. ไม่รบกวน	353	93.1
2. น้อย	26	6.9
3. ปานกลาง	0	0.0
4. มาก	0	0.0
5. มากที่สุด	0	0.0

ตารางสรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และทัศนคติด้านเสียง กลุ่มครัวเรือนที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)		
หัวข้อ	จำนวน	ร้อยละ
7.3.2 เครื่องบินทหาร / เอกชน / ส่วนราชการอื่น (ต่อ)	379	100.0
ขณะบินผ่าน		
1. ไม่รบกวน	353	93.1
2. น้อย	26	6.9
3. ปานกลาง	0	0.0
4. มาก	0	0.0
5. มากที่สุด	0	0.0
ขณะบินลง		
1. ไม่รบกวน	353	93.1
2. น้อย	26	6.9
3. ปานกลาง	0	0.0
4. มาก	0	0.0
5. มากที่สุด	0	0.0
7.4 ปัจจุบันท่านมีความรู้สึกห่วงกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบินหรือไม่		
1. ไม่วิตกกังวล	379	100.0
2. มีความวิตกกังวล	0	0.0
7.5 ปัจจุบันท่านพอใจกับการดำเนินงานของท่าอากาศยานต่อคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่หรือไม่		
7.5.1 พอใจ เนื่องจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) (n=845)		
1. สร้างความเจริญในชุมชนมีมากขึ้น	52	13.7
2. เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น	223	58.8
3. มีแหล่งทำงานเพิ่มมากขึ้น	0	0.0
4. ราคาที่ดินสูงขึ้น	216	57.0
5. เพิ่มขีดความสามารถในการให้บริการ	4	1.1
6. คมนาคมสะดวก	305	80.5
7. อื่นๆ	45	11.9
7.5.2 ไม่พอใจ เนื่องจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) (n=380)		
1. ผลผลิตทางเกษตรกรรมลดลง	0	0.0
2. อาชญากรรมเพิ่มขึ้น	0	0.0
3. อุบัติเหตุจากการคมนาคม (ทางบก)	0	0.0
4. เสียงดังรบกวน	19	5.0
5. การจราจรติดขัดเพิ่มขึ้น	0	0.0
6. แรงงานต่างถิ่นเข้ามาในพื้นที่	4	1.1
7. อื่นๆ	357	94.2
7.6 ผลกระทบที่ตัวท่านได้รับจากการดำเนินงานของท่าอากาศยาน ในรอบปีที่ผ่านมา		
1. ไม่มีผลกระทบ	334	88.1
2. มีผลกระทบ	45	11.9

ตารางสรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และทัศนคติด้านเสียง กลุ่มครัวเรือนที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)		
หัวข้อ	จำนวน	ร้อยละ
7.6.1 ปัญหาการปล่อยน้ำเสียจากท่าอากาศยาน	379	100.0
1. ไม่รบกวน	45	100.0
2. น้อย	0	0.0
3. ปานกลาง	0	0.0
4. มาก	0	0.0
7.6.2 ปัญหามลพิษทางอากาศ เช่น ฝุ่นละออง เขม่าควันรบกวน และ กลิ่นเหม็น เป็นต้น		
1. ไม่รบกวน	45	100.0
2. น้อย	0	0.0
3. ปานกลาง	0	0.0
4. มาก	0	0.0
7.6.3 ปัญหานอนไม่หลับจากเสียงดังรบกวนขณะเครื่องบินขึ้น-ลง		
1. ไม่รบกวน	45	100.0
2. น้อย	0	0.0
3. ปานกลาง	0	0.0
4. มาก	0	0.0
7.6.4 ปัญหาความสั่นสะเทือน		
1. ไม่รบกวน	8	17.8
2. น้อย	37	82.2
3. ปานกลาง	0	0.0
4. มาก	0	0.0
7.6.5 ปัญหาคลื่นรบกวนสัญญานโทรทัศน์/โทรศัพท์/มือถือ ขณะเครื่องบินขึ้น-ลง		
1. ไม่รบกวน	37	82.2
2. น้อย	8	17.8
3. ปานกลาง	0	0.0
4. มาก	0	0.0
7.6.6 ปัญหาการจราจรติดขัดบริเวณโดยรอบท่าอากาศยาน		
1. ไม่รบกวน	45	100.0
2. น้อย	0	0.0
3. ปานกลาง	0	0.0
4. มาก	0	0.0
7.6.7 ปัญหาการเพิ่มขึ้นของอุบัติเหตุเนื่องมากจากรถยนต์ที่เข้ามาใช้บริการ ในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยาน		
1. ไม่รบกวน	45	100.0
2. น้อย	0	0.0
3. ปานกลาง	0	0.0
4. มาก	0	0.0

ตารางสรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และทัศนคติด้านเสียง กลุ่มครัวเรือนที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน (ต่อ)		
หัวข้อ	จำนวน	ร้อยละ
ส่วนที่ 8 การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินงานของท่าอากาศยาน	379	100.0
8.1 ท่านต้องการให้ท่าอากาศยานประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมหรือไม่		
1. ไม่ต้องการ	360	95.0
2. ต้องการ	19	5.0
8.1.1 หัวข้อที่ต้องการทราบข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติม (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) (n=42)		
1. การดำเนินงานของท่าอากาศยานในปัจจุบัน/การรับสมัครพนักงาน	11	57.9
2. การมีส่วนร่วมของท่าอากาศยานกับชุมชน	19	100.0
3. ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	4	21.1
4. ผลกระทบด้านสังคม	0	0.0
5. ผลกระทบด้านสุขภาพหรือความปลอดภัย	19	100.0
6. ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการของท่าอากาศยาน	0	0.0
7. ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยาน	0	0.0
8. อื่นๆ	0	0.0
8.2 ช่องทางสำหรับประชาสัมพันธ์ข่าวสารของท่าอากาศยาน เพื่อให้ชุมชน/ตัวท่านรับทราบได้ดีที่สุด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) (n=692)		
1. จดหมายเอกสาร แจ้งต่อประชาชนโดยตรง	4	1.1
2. แจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านผู้นำชุมชนหรือกรรมการชุมชน	379	100.0
3. จัดประชุมชี้แจงภายในชุมชน	4	1.1
4. ผ่านสื่อท้องถิ่น เช่น วิทยุชุมชน หรือหอกระจายเสียง เป็นต้น	264	69.7
5. โซเชียลมีเดีย	41	10.8
6. อื่นๆ	0	0.0
ส่วนที่ 9 ข้อเสนอแนะต่อโครงการ		
9.1 ข้อเสนอแนะ/แนวทางในการแก้ไขปัญหา		

ภาคผนวก จ-2

กลุ่มผู้นำชุมชน

หมายเลขแบบสอบถาม.....
ผู้สัมภาษณ์ วรุนี
วัน/เดือน/ปี 25/10/67

แบบสัมภาษณ์/แบบสอบถาม <u>สำหรับกลุ่มผู้นำชุมชน</u>
รายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ประจำปีงบประมาณ 2567
ท่าอากาศยาน แม่สอด

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์ พงศธร ศรีรินท์ ตำแหน่ง ผู้ใหญ่บ้าน ม. 5
สถานที่สัมภาษณ์ 86/1 ม.5 ต.ท่าวุ้ง ต.เมือง จ.แม่ฮ่องสอน หมายเลขโทรศัพท์ 086-1794321
วันสัมภาษณ์ 25/10/67 เวลา 15.10 น.

ข้อมูลแจ้งเพื่อทราบ
ภายใต้พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562

รายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปีงบประมาณ 2567 ท่าอากาศยาน.....มีการเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลของท่าน ดังนี้

1. **ข้อมูลส่วนบุคคลที่จัดเก็บ** ได้แก่
   1.1 แบบสัมภาษณ์/แบบสอบถาม ประกอบด้วย ชื่อ-สกุล ตำแหน่ง หน่วยงาน/ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์
   1.2 ภาพถ่าย และบันทึกเสียง ระหว่างการสัมภาษณ์

2. **วัตถุประสงค์ในการรวบรวม** เพื่อรวบรวมข้อมูลสภาพเศรษฐกิจและสังคม และนำผลการศึกษาไปใช้ประกอบในการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคม ภายหลังการเปิดดำเนินการของท่าอากาศยาน รวมถึงเพื่อรวบรวมทัศนคติและความคิดเห็นของผู้นำชุมชนในพื้นที่ที่มีต่อกิจกรรมต่างๆ ของท่าอากาศยาน ตลอดจนการรวบรวม<u>ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อม</u> การเปลี่ยนแปลงสภาพทางสังคม ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ และโอกาสการสร้างงาน การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของชุมชน <u>และความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยาน</u> เพื่อนำมาประกอบในการเสนอแนะและปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไข เพื่อลดผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคมของประชาชนในพื้นที่ที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน

3. **สิทธิเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของท่าน**
   เจ้าของข้อมูลมีสิทธิ ดังนี้
   3.1 ขอเข้าถึง ขอรับสำเนาข้อมูลที่เคยให้ไว้กับโครงการได้
   3.2 ขอแก้ไข เปลี่ยนแปลงข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง หรือไม่สมบูรณ์ได้
   3.3 ขอลบหรือทำลายข้อมูลได้ เว้นแต่กรณีที่ต้องปฏิบัติตามกระบวนการหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องในการเก็บรักษาข้อมูลดังกล่าว

4. **ติดต่อประสานงานได้ที่**
   บริษัท เอเซีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
   แผนกปฏิบัติการภาคสนาม (Monitor)
   เลขที่ 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12
   แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพมหานคร 10160
   โทรศัพท์ : 0-2805-6660-3 ต่อ 23
   โทรสาร : 0-2805-6660-3 ต่อ 17
   อีเมล : monitor.alc@gmail.com

☑ ยินยอมให้เผยแพร่ข้อมูลส่วนบุคคล
☑ ไม่ยินยอมให้เผยแพร่ข้อมูลส่วนบุคคล

ที่ปรึกษาทำการสัมภาษณ์/สอบถามข้อมูลกลุ่มผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษาโครงการ รายละเอียดดังนี้

1) **ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์**

1.1 **ระบุตำแหน่งของท่าน** ผู้ใหญ่บ้าน ม.5 บ้านใหม่

1.2 **พื้นที่ดูแล** หมู่บ้าน บ้านใหม่ ม.5 ตำบล ปางหมู อำเภอ เวียง จังหวัด แม่ฮ่องสอน

1.3 **ระยะเวลาการดำรงตำแหน่ง:** 12 ปี

1.4 **ระดับการศึกษา :** ม.ปลาย

1.5 **อายุ :** 57 ปี

1.6 **ภูมิลำเนาเดิมของท่าน**

☑ 1. อยู่ที่นี่มาตั้งแต่เกิด/เป็นคนท้องถิ่น

☐ 2. ย้ายมาจากที่อื่น ย้ายมา.....ปี (ถ้าเกิน 6 เดือนให้คิดเป็น 1 ปี)

ภูมิลำเนาเดิม หมู่ที่.....บ้าน.....ตำบล.....

อำเภอ.....จังหวัด.....

ในกรณีที่ย้ายมาจากที่อื่นๆ ให้ระบุสาเหตุที่ย้าย

☐ (1) ย้ายตามหน่วยงาน ☐ (2) ย้ายมาหางานทำ ☐ (3) ย้ายตามครอบครัว

☐ (4) ย้ายตามคู่สมรส ☐ (5) อื่นๆ (ระบุ).....

2) **ข้อมูลปัจจุบันของชุมชน**

2.1 **ประวัติความเป็นมา ระยะเวลาการตั้งถิ่นฐานของชุมชน/หมู่บ้าน**

120 ปี

2.2 **ลักษณะความสัมพันธ์ของคนภายในชุมชน/หมู่บ้าน**

ค่าเป็นคนพื้นถิ่น อาศัยแบบพี่น้อง ค่าเป็นคนต่างถิ่นมาอยู่
อาศัยแบบครัวใหญ่ครัวเดียว

2.3 **การจัดตั้งกลุ่ม/ชมรม/องค์กร เพื่อพัฒนาอาชีพของคนในชุมชน**

มีการตั้งกลุ่มปลูกกาแฟอาราบิก้า เป็นกลุ่มเล็กๆ ส่งขายให้กับ
กองทุนแม่ของแผ่นดิน, ส่งโรงคั่วใหญ่, เพื่อรักษาคุณภาพเมล็ดกาแฟ

2.4 **สภาพเศรษฐกิจภายในชุมชน/หมู่บ้าน**

ส่วนใหญ่เป็นชาวไทยภูเขา มีอาชีพหลักการทำไร่หมุนเวียน โดย
อาศัยแรงงานในครอบครัว เพื่อการดำรงชีพ ไม่ได้มีรายได้จากที่
ดินทำกินมาก เพียงพอกับการดำรงชีพ

2.5 สภาพปัญหาด้านความเพียงพอในการให้บริการด้านสาธารณสุขในชุมชนมีความเพียงพอต่อความต้องการของชุมชนหรือไม่

☑ (1) เพียงพอต่อความต้องการ

☐ (2) ไม่เพียงพอต่อความต้องการ เนื่องจาก.....

2.6 สภาพปัญหาที่พบภายในชุมชน/หมู่บ้าน

2.6.1 ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม

อาจมีปัญหาเรื่องน้ำเน่าเสียบริเวณ อาจมีการเกิดน้ำขังในพื้นที่ และราวเดือน กุมภาพันธ์ – พฤษภาคม อาจมีการเกิดฝุ่นละอองมลพิษ

2.6.2 ปัญหาทางสังคม

ไม่มี

2.6.3 ปัญหาด้านเศรษฐกิจ

ไม่มี

2.6.4 ปัญหาด้านการคมนาคม/การจราจร

ไม่มี

2.6.5 อื่นๆ (ระบุ)

2.7 โดยรวมท่านพอใจกับของชุมชนของท่านหรือไม่

☑ (1) พอใจ เนื่องจาก ในฐานะผู้ตอบแบบสอบถามไม่ได้ต่อต้านปัญหาอะไร ในฐานะ

☐ (2) ไม่พอใจ เนื่องจาก.....

3) <u>ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยาน</u>

3.1 การดำเนินงานของท่าอากาศยานฯ ที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน ส่งผลต่อสภาพเศรษฐกิจของท่านหรือในชุมชนของท่านหรือไม่

☐ (1) ส่งผล เนื่องจาก.....ไม่มี.....

☐ (2) ไม่ส่งผล เนื่องจาก.....ไม่มี.....

3.2 ท่านคิดว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลง ของ<u>เครื่องบินพาณิชย์</u>ในปัจจุบันเป็นอย่างไร

☐ (1) เสียงดังมากขึ้น ☑ (2) เสียงดังน้อยลง

☐ (3) ไม่เปลี่ยนแปลง ☐ (4) อื่นๆ (ระบุ).....

3.3 ท่านคิดว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลง ของเครื่องบินในปัจจุบัน รบกวนท่านหรือรบกวนชุมชนมากน้อยเพียงใด

3.3.1 เครื่องบินพาณิชย์

ระดับการรบกวน	ไม่รบกวน	รบกวน			
		น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
ขณะบินขึ้น	✓				
ขณะบินผ่าน	✓				
ขณะบินลง	✓				

3.3.2 เครื่องบินทหาร/เอกชน/ส่วนราชการอื่น

ระดับการรบกวน	ไม่รบกวน	รบกวน			
		น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
ขณะบินขึ้น	✓				
ขณะบินผ่าน	✓				
ขณะบินลง	✓				

3.4 ปัจจุบันท่านหรือชุมชนของท่านมีความรู้สึกห่วงกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบินหรือไม่

☑ (1) ไม่วิตกกังวล

☐ (2) มีความวิตกกังวล (ระบุ).....

3.5 ปัจจุบันท่านหรือชุมชนของท่านมีความพอใจต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานหรือไม่

☐ (1) พอใจ เนื่องจาก.....ไม่มี.....

☐ (2) ไม่พอใจ เนื่องจาก.....ไม่มี.....

3.6 ผลกระทบที่ชุมชนหรือตัวท่านได้รับจากการดำเนินงานของท่าอากาศยาน.....ในรอบปีที่ผ่านมา

☐ (1) ไม่มีผลกระทบ

☑ (2) มีผลกระทบ

ผลกระทบ	ไม่มีผลกระทบ	มีผลกระทบ		
		น้อย	ปานกลาง	มาก
1. ปัญหาการปล่อยน้ำเสียจากท่าอากาศยาน	✓			
2. ปัญหามลพิษทางอากาศ เช่น ฝุ่นละออง เขม่าควันรบกวน และ กลิ่นเหม็น เป็นต้น	✓			
3. ปัญหานอนไม่หลับจากเสียงดังรบกวนขณะเครื่องบินขึ้น-ลง	✓			
4. ปัญหาความสั่นสะเทือน		✓		
5. ปัญหาคลื่นรบกวนสัญญานโทรทัศน์/โทรศัพท์/มือถือ ขณะเครื่องบินขึ้น-ลง	✓			
6. ปัญหาการจราจรติดขัดบริเวณโดยรอบท่าอากาศยาน	✓			
7. ปัญหาการเพิ่มขึ้นของอุบัติเหตุเนื่องมาจากรถยนต์ที่เข้ามาใช้บริการในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยาน	✓			
8. ปัญหาอื่นๆ (ระบุ).....				

4) <u>การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินงานของท่าอากาศยาน</u>

4.1 ท่านต้องการให้ท่าอากาศยาน.....ทำการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารของท่าอากาศยานเพิ่มเติมให้กับตัวท่านหรือชุมชนของท่านหรือไม่

☐ (1) ไม่ต้องการ

☑ (2) ต้องการทราบข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติม ระบุ ต้องการให้ทางสนามบินแจ้งข้อมูลข่าวสาร
ที่มีผลต่อทางชุมชน เช่นเรื่อง สิ่งแวดล้อม ควบคลอดกับ
เส้นทางจราจรสำหรับรถที่ต้องใช้ผ่านทางในพื้นที่เดือนมิถุนา

4.2 ช่องทางหรือสื่อประเภทใดที่สามารถประชาสัมพันธ์ข่าวสารของท่าอากาศยาน.....เพื่อให้ตัวท่านหรือชุมชนของท่าน รับทราบได้ดีที่สุด (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

☑ (1) จดหมายเอกสาร แจ้งต่อประชาชนโดยตรง ที่ใกล้เคียง

☑ (2) แจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านผู้นำชุมชนหรือกรรมการชุมชน

☑ (3) จัดประชุมชี้แจงภายในชุมชน

☑ (4) ผ่านสื่อท้องถิ่น เช่น วิทยุชุมชน หรือหอกระจายเสียง เป็นต้น

☑ (5) โซเชียลมีเดีย

☐ (6) อื่นๆ (ระบุ.....)

5) <u>ความพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยาน</u>.....<u>ในภาพรวม</u>

☐ (1) พอใจ เนื่องจาก.....

☐ (2) ไม่พอใจ เนื่องจาก ทางเดินปีกก่อสร้างรื้อถอนเดิมใหม่ ทำให้ปิดปรับพื้นที่ทางเดินรถบริเวณที่ไม่สะดวกต่อการใช้งาน ทำงานช้า และไม่สะดวกเท่าที่ควรเนื่องจากล่วงเวลาช้า

6) <u>ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในการดำเนินงานของท่าอากาศยาน</u>.....

ขอให้ทางเดินปีกก่อสร้างเสร็จก่อนกำหนด ก่อสร้างเสร็จพร้อมรื้อรอบเดินปีกให้เรียบร้อย

ขอบพระคุณอย่างสูงที่ให้ความร่วมมือ

ภาคผนวก จ-3

กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม

หมายเลขแบบสอบถาม.....
ผู้สัมภาษณ์ สุดา
วัน/เดือน/ปี 25/10/67

แบบสัมภาษณ์/แบบสอบถาม <u>สำหรับกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม</u>
รายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ประจำปีงบประมาณ 2567
ท่าอากาศยาน แม่ฮ่องสอน

ชื่อพื้นที่อ่อนไหว วัดปางสัก
ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์ พระปิยรัก สุจินโน
ตำแหน่ง พระลูกวัด ระยะเวลาการดำรงตำแหน่ง 7 พรรษา
สถานที่สัมภาษณ์ 28 ม.9 ต. ต.เมือง จ.แม่ฮ่องสอน หมายเลขโทรศัพท์ 083-5273035
วันสัมภาษณ์ 25/10/67 เวลา 12.00 น.

ข้อมูลแจ้งเพื่อทราบ
ภายใต้พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562

รายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปีงบประมาณ 2567 ท่าอากาศยาน.....มีการเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลของท่าน ดังนี้

1. **ข้อมูลส่วนบุคคลที่จัดเก็บ** ได้แก่
   1.1 แบบสัมภาษณ์/แบบสอบถาม ประกอบด้วย ชื่อ-สกุล ตำแหน่ง หน่วยงาน/ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์
   1.2 ภาพถ่าย และบันทึกเสียง ระหว่างการสัมภาษณ์

2. **วัตถุประสงค์ในการรวบรวม** เพื่อรวบรวมข้อมูลสภาพเศรษฐกิจและสังคม และนำผลการศึกษาไปใช้ประกอบในการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคมภายหลังการเปิดดำเนินการของท่าอากาศยาน รวมถึงเพื่อรวบรวมทัศนคติและความคิดเห็นของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ศึกษาของโครงการที่มีต่อกิจกรรมต่างๆ ของท่าอากาศยาน ตลอดจนการรวบรวมข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยาน เพื่อนำมาประกอบในการเสนอแนะและปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขเพื่อลดผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคมของประชาชนในพื้นที่ที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน

3. **สิทธิเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของท่าน**
   เจ้าของข้อมูลมีสิทธิ ดังนี้
   3.1 ขอเข้าถึง ขอรับสำเนาข้อมูลที่เคยให้ไว้กับโครงการได้
   3.2 ขอแก้ไข เปลี่ยนแปลงข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง หรือไม่สมบูรณ์ได้
   3.3 ขอลบหรือทำลายข้อมูลได้ เว้นแต่กรณีที่ต้องปฏิบัติตามกระบวนการหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องในการเก็บรักษาข้อมูลดังกล่าว

4. **ติดต่อประสานงานได้ที่**
   บริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
   แผนกปฏิบัติการภาคสนาม (Monitor)
   เลขที่ 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12
   แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพมหานคร 10160
   โทรศัพท์ : 0-2805-6660-3 ต่อ 23
   โทรสาร: 0-2805-6660-3 ต่อ 17
   อีเมล : monitor.alc@gmail.com

☑ ยินยอมให้เผยแพร่ข้อมูลส่วนบุคคล
☑ ไม่ยินยอมให้เผยแพร่ข้อมูลส่วนบุคคล

ที่ปรึกษาทำการสัมภาษณ์/สอบถามข้อมูลกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ศึกษาโครงการ รายละเอียดดังนี้

1) <u>ข้อมูลปัจจุบันของพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม</u>

1.1 ประเภทของพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม

☑ ศาสนสถาน : วัดปางล้อ

☐ สถานพยาบาล : .....

☐ สถานศึกษา : .....

1.2 จำนวนผู้มาใช้บริการ/ลักษณะอาคารของพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม

☑ ศาสนสถาน :

- จำนวนพระภิกษุและสามเณรที่จำวัดในปัจจุบัน พระ 4 รูป เณร 3 รูป รวม 7 รูป
- จำนวนผู้ที่มาประกอบศาสนกิจเฉลี่ยรายวัน
  - จำนวนผู้มาประกอบศาสนกิจที่เป็นคนในท้องถิ่น (ตำบลเดียวกัน) 30-40 คน
  - จำนวนผู้มาประกอบศาสนกิจที่เป็นคนภายนอกท้องถิ่น ไม่มี
- ลักษณะอาคาร
  - มีรั้วกำแพงคอนกรีตล้อมรอบด้านที่ติดกับโครงการหรือไม่ สร้างแพงล้อมรอบ
  - สถานที่จำวัดของพระภิกษุ/สามเณร มีลักษณะอาคารเป็นไม้/ตึก (มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศหรือไม่) ครึ่งตึกครึ่งไม้ 2 หลัง ไม่มีเครื่องปรับอากาศ
  - บริเวณพื้นที่ประกอบศาสนกิจ เป็นอาคารปิดทึบหรือไม่ (มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศหรือไม่) เป็นเสาสี่เหลี่ยม

☐ สถานพยาบาล :

- จำนวนบุคลากรในสถานพยาบาล.....
- จำนวนผู้ที่มารับบริการเฉลี่ยรายวัน
  - จำนวนผู้ที่มารับบริการที่เป็นคนในท้องถิ่น (ตำบลเดียวกัน) .....
  - จำนวนผู้ที่มารับบริการที่เป็นคนภายนอกท้องถิ่น .....
- ลักษณะอาคาร
  - มีรั้วกำแพงคอนกรีตล้อมรอบด้านที่ติดกับโครงการหรือไม่ .....
  - จำนวนอาคารรักษาผู้ป่วย.....หลัง (มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศหรือไม่).....

☐ สถานศึกษา :

- ก่อตั้งเมื่อปี พ.ศ. .....
- เปิดทำการเรียนการสอนตั้งแต่ระดับชั้น.....ถึงระดับชั้น.....
- จำนวนบุคลากรในสถานศึกษา.....คน
- จำนวนนักเรียนในสถานศึกษา.....คน
- ลักษณะอาคาร
  - มีรั้วกำแพงคอนกรีตล้อมรอบด้านที่ติดกับโครงการหรือไม่ .....
    .....
  - จำนวนอาคาร.....หลัง (มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศหรือไม่).....
    .....

1.3 **ระยะเวลาในการประกอบกิจกรรม**

☑ ศาสนสถาน

ช่วงเวลาที่ประกอบศาสนกิจในแต่ละวัน ตั้งแต่ (เช้า) 05.00 น. ถึง 06.00 (เย็น) 19.00 น. ถึง 20.00 น.

วันที่มีศาสนิกชนเข้ามาประกอบศาสนากิจมากที่สุด ทุกวันพระ

☐ สถานพยาบาล

วันที่เปิดบริการรักษาผู้ป่วย ตั้งแต่วัน.....ถึงวัน.....

ช่วงเวลาที่เปิดบริการรักษาผู้ป่วยในแต่ละวัน ตั้งแต่.....น. ถึง.....น.

☐ สถานศึกษา

วันที่เปิดการเรียนการสอนในแต่ละสัปดาห์ ตั้งแต่วัน.....ถึงวัน.....

ช่วงเวลาที่สถานศึกษาเปิดให้ผู้ปกครองมารับส่งนักเรียนตั้งแต่เวลา.....น. ถึงเวลา..... น.

ช่วงเวลาที่เปิดทำการเรียนการสอนในแต่ละวัน ตั้งแต่.....น. ถึง..... น.

2) <u>**ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยาน**</u>

2.1 **ท่านคิดว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลง ของ<u>เครื่องบินพาณิชย์</u>ในปัจจุบันเป็นอย่างไร**

☐ (1) เสียงดังมากขึ้น ☐ (2) เสียงดังน้อยลง

☑ (3) ไม่เปลี่ยนแปลง ☐ (4) อื่นๆ (ระบุ).....

2.2 **ท่านคิดว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลง ของเครื่องบินในปัจจุบัน รบกวนท่านหรือสถานประกอบการของท่านมากน้อยเพียงใด**

2.2.1 เครื่องบินพาณิชย์

ระดับการรบกวน	ไม่รบกวน	รบกวน			
		น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
ขณะบินขึ้น	✓				
ขณะบินผ่าน	✓				
ขณะบินลง	✓				

2.2.2 เครื่องบินทหาร/เอกชน/ส่วนราชการอื่น

ระดับการรบกวน	ไม่รบกวน	รบกวน			
		น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
ขณะบินขึ้น	✓				
ขณะบินผ่าน	✓				
ขณะบินลง	✓				

2.3 ปัจจุบันท่านมีความรู้สึกห่วงกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบินหรือไม่

☑ (1) ไม่วิตกกังวล

☐ (2) มีความวิตกกังวล (ระบุ).....

2.4 ปัจจุบันท่านมีความพอใจต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานหรือไม่

☐ (1) พอใจ เนื่องจาก.....ไม่มี.....

.....

☐ (2) ไม่พอใจ เนื่องจาก.....ไม่มี.....

.....

.....

2.5 ผลกระทบที่สถานประกอบการของท่านหรือตัวท่านได้รับจากการดำเนินงานของท่าอากาศยาน..... ในรอบปีที่ผ่านมา

☑ (1) ไม่มีผลกระทบ

☐ (2) มีผลกระทบ

ผลกระทบ	ไม่มีผลกระทบ	มีผลกระทบ		
		น้อย	ปานกลาง	มาก
1. ปัญหาการปล่อยน้ำเสียจากท่าอากาศยาน				
2. ปัญหามลพิษทางอากาศ เช่น ฝุ่นละออง เขม่าควันรบกวน และ กลิ่นเหม็น เป็นต้น				
3. ปัญหานอนไม่หลับจากเสียงดังรบกวนขณะเครื่องบินขึ้น-ลง				
4. ปัญหาความสั่นสะเทือน				
5. ปัญหาคลื่นรบกวนสัญญานโทรทัศน์/โทรศัพท์/มือถือ ขณะเครื่องบินขึ้น-ลง				
6. ปัญหาการจราจรติดขัดบริเวณโดยรอบท่าอากาศยาน				
7. ปัญหาการเพิ่มขึ้นของอุบัติเหตุเนื่องมาจากรถยนต์ที่เข้ามาใช้บริการในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยาน				
8. ปัญหาอื่นๆ (ระบุ).....				

3) <u>การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินงานของท่าอากาศยาน</u>

3.1 ท่านต้องการให้ท่าอากาศยาน.....ทำการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารของท่าอากาศยานเพิ่มเติมให้กับตัวท่านหรือสถานประกอบการของท่านหรือไม่

☑ (1) ไม่ต้องการ

☐ (2) ต้องการทราบข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติม ระบุ.....

.....

.....

.....

3.2 ช่องทางหรือสื่อประเภทใดที่สามารถประชาสัมพันธ์ข่าวสารของท่าอากาศยาน..... เพื่อให้ตัวท่านหรือสถานประกอบการของท่านรับทราบได้ดีที่สุด (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

☑ (1) จดหมายเอกสาร แจ้งต่อประชาชนโดยตรง หมู่บ้าน

☑ (2) แจ้งข้อมูลข่างสารผ่านผู้นำชุมชนหรือกรรมการชุมชน

☐ (3) จัดประชุมชี้แจงภายในชุมชน

☐ (4) ผ่านสื่อท้องถิ่น เช่น วิทยุชุมชน หรือหอกระจายเสียง เป็นต้น

☐ (5) โซเชียลมีเดีย

☐ (6) อื่นๆ (ระบุ.....)

4) <u>ความพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยาน.....ในภาพรวม</u>

☐ (1) พอใจ เนื่องจาก.....ไม่มี.....

.....

.....

.....

.....

☐ (2) ไม่พอใจ เนื่องจาก.....ไม่มี.....

.....

.....

.....

.....

5) <u>ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในการดำเนินงานของท่าอากาศยาน.....</u>

.....

.....

.....

.....

.....

ขอบพระคุณอย่างสูงที่ให้ความร่วมมือ

หมายเลขแบบสอบถาม.....
ผู้สัมภาษณ์ วิรัตน์
วัน/เดือน/ปี 25/10/67

แบบสัมภาษณ์/แบบสอบถาม <u>สำหรับกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม</u>
รายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ประจำปีงบประมาณ 2567
ท่าอากาศยาน แม่สอด

ชื่อพื้นที่อ่อนไหว วัดป่าบริบูรณ์
ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์ พระพูลศักดิ์ พันธะมุนิโท
ตำแหน่ง พระลูกวัด ระยะเวลาการดำรงตำแหน่ง 6 พรรษา
สถานที่สัมภาษณ์ 16 ม.5 ต.ปางมะผ้า อ.เมือง จ.แม่ฮ่องสอน หมายเลขโทรศัพท์ 062-9477799
วันสัมภาษณ์ 25/10/67 เวลา 11.50 น.

ข้อมูลแจ้งเพื่อทราบ
ภายใต้พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562

รายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปีงบประมาณ 2567 ท่าอากาศยาน.....มีการเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลของท่าน ดังนี้

1. **ข้อมูลส่วนบุคคลที่จัดเก็บ** ได้แก่
   1.1 แบบสัมภาษณ์/แบบสอบถาม ประกอบด้วย ชื่อ-สกุล ตำแหน่ง หน่วยงาน/ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์
   1.2 ภาพถ่าย และบันทึกเสียง ระหว่างการสัมภาษณ์

2. **วัตถุประสงค์ในการรวบรวม** เพื่อรวบรวมข้อมูลสภาพเศรษฐกิจและสังคม และนำผลการศึกษาไปใช้ประกอบในการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคมภายหลังการเปิดดำเนินการของท่าอากาศยาน รวมถึงเพื่อรวบรวมทัศนคติและความคิดเห็นของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ศึกษาของโครงการที่มีต่อกิจกรรมต่างๆ ของท่าอากาศยาน ตลอดจนการรวบรวมข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยาน เพื่อนำมาประกอบในการเสนอแนะและปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขเพื่อลดผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคมของประชาชนในพื้นที่ที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน

3. **สิทธิเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของท่าน**
   เจ้าของข้อมูลมีสิทธิ ดังนี้
   3.1 ขอเข้าถึง ขอรับสำเนาข้อมูลที่เคยให้ไว้กับโครงการได้
   3.2 ขอแก้ไข เปลี่ยนแปลงข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง หรือไม่สมบูรณ์ได้
   3.3 ขอลบหรือทำลายข้อมูลได้ เว้นแต่กรณีที่ต้องปฏิบัติตามกระบวนการหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องในการเก็บรักษาข้อมูลดังกล่าว

4. **ติดต่อประสานงานได้ที่**
   บริษัท เอเซีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
   แผนกปฏิบัติการภาคสนาม (Monitor)
   เลขที่ 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12
   แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพมหานคร 10160
   โทรศัพท์ : 0-2805-6660-3 ต่อ 23
   โทรสาร: 0-2805-6660-3 ต่อ 17
   อีเมล : monitor.alc@gmail.com

☑ ยินยอมให้เผยแพร่ข้อมูลส่วนบุคคล
☑ ไม่ยินยอมให้เผยแพร่ข้อมูลส่วนบุคคล

ที่ปรึกษาทำการสัมภาษณ์/สอบถามข้อมูลกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ศึกษาโครงการ รายละเอียดดังนี้

1) <u>ข้อมูลปัจจุบันของพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม</u>

1.1 ประเภทของพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม

☑ ศาสนสถาน : วัดป่าบ้านใหม่

☐ สถานพยาบาล : .....

☐ สถานศึกษา : .....

1.2 จำนวนผู้มาใช้บริการ/ลักษณะอาคารของพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม

☑ ศาสนสถาน :

- จำนวนพระภิกษุและสามเณรที่จำวัดในปัจจุบัน พระ 15 รูป
- จำนวนผู้ที่มาประกอบศาสนกิจเฉลี่ยรายวัน
  - จำนวนผู้มาประกอบศาสนกิจที่เป็นคนในท้องถิ่น (ตำบลเดียวกัน) 20-40 คน
  - จำนวนผู้มาประกอบศาสนกิจที่เป็นคนภายนอกท้องถิ่น 2-3 คน
- ลักษณะอาคาร
  - มีรั้วกำแพงคอนกรีตล้อมรอบด้านที่ติดกับโครงการหรือไม่ ไม่มี
  - สถานที่จำวัดของพระภิกษุ/สามเณร มีลักษณะอาคารเป็นไม้/ตึก (มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศหรือไม่) เป็นอาคารตึก ไม่มีเครื่องปรับอากาศ
  - บริเวณพื้นที่ประกอบศาสนกิจ เป็นอาคารปิดทึบหรือไม่ (มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศหรือไม่) เป็นอาคารปิดทึบ ไม่มีเครื่องปรับอากาศ

☐ สถานพยาบาล :

- จำนวนบุคลากรในสถานพยาบาล.....
- จำนวนผู้ที่มารับบริการเฉลี่ยรายวัน
  - จำนวนผู้ที่มารับบริการที่เป็นคนในท้องถิ่น (ตำบลเดียวกัน) .....
  - จำนวนผู้ที่มารับบริการที่เป็นคนภายนอกท้องถิ่น .....
- ลักษณะอาคาร
  - มีรั้วกำแพงคอนกรีตล้อมรอบด้านที่ติดกับโครงการหรือไม่ .....
  - จำนวนอาคารรักษาผู้ป่วย.....หลัง (มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศหรือไม่).....

☐ สถานศึกษา :

- ก่อตั้งเมื่อปี พ.ศ. .....
- เปิดทำการเรียนการสอนตั้งแต่ระดับชั้น.....ถึงระดับชั้น.....
- จำนวนบุคลากรในสถานศึกษา.....คน
- จำนวนนักเรียนในสถานศึกษา.....คน
- ลักษณะอาคาร
  - มีรั้วกำแพงคอนกรีตล้อมรอบด้านที่ติดกับโครงการหรือไม่ .....
  .....
  - จำนวนอาคาร.....หลัง (มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศหรือไม่).....
  .....

1.3 **ระยะเวลาในการประกอบกิจกรรม**

☑ ศาสนสถาน

(เช้า) 05.30 น. - 06.00 น.
(เย็น) 18.30 น. 20.00 น.

ช่วงเวลาที่ประกอบศาสนกิจในแต่ละวัน ตั้งแต่.....น. ถึง.....น.

วันที่มีศาสนิกชนเข้ามาประกอบศาสนากิจมากที่สุด.....วันพระ.....

☐ สถานพยาบาล

วันที่เปิดบริการรักษาผู้ป่วย ตั้งแต่วัน.....ถึงวัน.....

ช่วงเวลาที่เปิดบริการรักษาผู้ป่วยในแต่ละวัน ตั้งแต่.....น. ถึง.....น.

☐ สถานศึกษา

วันที่เปิดการเรียนการสอนในแต่ละสัปดาห์ ตั้งแต่วัน.....ถึงวัน.....

ช่วงเวลาที่สถานศึกษาเปิดให้ผู้ปกครองมารับส่งนักเรียนตั้งแต่เวลา.....น. ถึงเวลา..... น.

ช่วงเวลาที่เปิดทำการเรียนการสอนในแต่ละวัน ตั้งแต่.....น. ถึง..... น.

2) <u>**ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยาน**</u>

2.1 ท่านคิดว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลง ของ<u>เครื่องบินพาณิชย์</u>ในปัจจุบันเป็นอย่างไร

☐ (1) เสียงดังมากขึ้น ☐ (2) เสียงดังน้อยลง

☑ (3) ไม่เปลี่ยนแปลง ☐ (4) อื่นๆ (ระบุ).....

2.2 ท่านคิดว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลง ของเครื่องบินในปัจจุบัน รบกวนท่านหรือสถานประกอบการของท่านมากน้อยเพียงใด

2.2.1 เครื่องบินพาณิชย์

ระดับการรบกวน	ไม่รบกวน	รบกวน			
		น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
ขณะบินขึ้น	✓				
ขณะบินผ่าน	✓				
ขณะบินลง	✓				

2.2.2 เครื่องบินทหาร/เอกชน/ส่วนราชการอื่น

ระดับการรบกวน	ไม่รบกวน	รบกวน			
		น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
ขณะบินขึ้น	✓				
ขณะบินผ่าน	✓				
ขณะบินลง	✓				

2.3 ปัจจุบันท่านมีความรู้สึกห่วงกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบินหรือไม่

☑ (1) ไม่วิตกกังวล

☐ (2) มีความวิตกกังวล (ระบุ).....

2.4 ปัจจุบันท่านมีความพอใจต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานหรือไม่

☐ (1) พอใจ เนื่องจาก.....ไม่มี.....

.....

☐ (2) ไม่พอใจ เนื่องจาก.....ไม่มี.....

.....

.....

2.5 ผลกระทบที่สถานประกอบการของท่านหรือตัวท่านได้รับจากการดำเนินงานของท่าอากาศยาน..... ในรอบปีที่ผ่านมา

☐ (1) ไม่มีผลกระทบ

☑ (2) มีผลกระทบ

ผลกระทบ	ไม่มีผลกระทบ	มีผลกระทบ		
		น้อย	ปานกลาง	มาก
1. ปัญหาการปล่อยน้ำเสียจากท่าอากาศยาน	✓			
2. ปัญหามลพิษทางอากาศ เช่น ฝุ่นละออง เขม่าควันรบกวน และ กลิ่นเหม็น เป็นต้น	✓			
3. ปัญหานอนไม่หลับจากเสียงดังรบกวนขณะเครื่องบินขึ้น-ลง		✓		
4. ปัญหาความสั่นสะเทือน	✓			
5. ปัญหาคลื่นรบกวนสัญญานโทรทัศน์/โทรศัพท์/มือถือ ขณะเครื่องบินขึ้น-ลง	✓			
6. ปัญหาการจราจรติดขัดบริเวณโดยรอบท่าอากาศยาน	✓			
7. ปัญหาการเพิ่มขึ้นของอุบัติเหตุเนื่องมาจากรถยนต์ที่เข้ามาใช้บริการในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยาน	✓			
8. ปัญหาอื่นๆ (ระบุ).....	✓			

3) <u>การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินงานของท่าอากาศยาน</u>

3.1 ท่านต้องการให้ท่าอากาศยาน.....ทำการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารของท่าอากาศยานเพิ่มเติมให้กับตัวท่านหรือสถานประกอบการของท่านหรือไม่

☐ (1) ไม่ต้องการ

☑ (2) ต้องการทราบข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติม ระบุ.....การดำเนินการที่มีผลกระทบกับชุมชน

.....

.....

.....

3.2 ช่องทางหรือสื่อประเภทใดที่สามารถประชาสัมพันธ์ข่าวสารของท่าอากาศยาน..... เพื่อให้ตัวท่านหรือสถานประกอบการของท่านรับทราบได้ดีที่สุด (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

☑ (1) จดหมายเอกสาร แจ้งต่อประชาชนโดยตรง

☑ (2) แจ้งข้อมูลข่างสารผ่านผู้นำชุมชนหรือกรรมการชุมชน

☑ (3) จัดประชุมชี้แจงภายในชุมชน

☑ (4) ผ่านสื่อท้องถิ่น เช่น วิทยุชุมชน หรือหอกระจายเสียง เป็นต้น

☐ (5) โซเชียลมีเดีย

☐ (6) อื่นๆ (ระบุ.....)

4) <u>ความพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยาน</u>.....<u>ในภาพรวม</u>

☐ (1) พอใจ เนื่องจาก.....

.....

.....

.....

.....

☐ (2) ไม่พอใจ เนื่องจาก.....

.....

.....

.....

.....

5) <u>ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในการดำเนินงานของท่าอากาศยาน</u>.....

.....

.....

.....

.....

.....

ขอบพระคุณอย่างสูงที่ให้ความร่วมมือ