

บทที่ 5

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5.1 แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก ประกอบด้วย คุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำผิวดิน การจัดการน้ำเสีย การจัดการน้ำใช้ ทรัพยากรสัตว์ป่า และสภาพเศรษฐกิจ-สังคม มีรายละเอียดการดำเนินงานดังต่อไปนี้ (ตารางที่ 5.1-1)

ตารางที่ 5.1-1						
การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก						
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ			รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ
	พารามิเตอร์	สถานีตรวจวัด	ระยะเวลาดำเนินการ			
1. คุณภาพอากาศ	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	จำนวน 1 สถานี 1) ลานจอดเครื่องบิน	3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง	ได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 21-23 มีนาคม พ.ศ.2569 เพื่อเป็นตัวแทนการตรวจสอบในช่วงลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ (รายละเอียดข้อ 2.9.2.1)	-	-
2. ระดับเสียง - ระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hrs.) - ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn})* - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})*	จำนวน 3 สถานี ได้แก่ 1) โรงเรียนโรจนวิทยามาลาเปียง 2) บ้านพักทหารอากาศ 3) บ้านคลองคู	3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง	ได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงในสิ่งแวดล้อมครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 21-23 มีนาคม พ.ศ.2569 (รายละเอียดข้อ 2.9.2.2)	-	-
- ผลการประเมินระดับเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์	- NNI (Noise Number Index) - Noise contour (NEF)	ท่าอากาศยานพิษณุโลก	ปีละ 2 ครั้ง	ได้ดำเนินการประเมินผลกระทบด้านระดับเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2569 แสดงรายละเอียดข้อ 2.9.2.2)	-	-
- ทิศนคติด้านระดับเสียง	- ทิศนคติด้านเสียงจากเครื่องบิน - ทิศนคติต่อมลพิษทางเสียง	กลุ่มเป้าหมายเหมือนกับการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม	ปีละ 1 ครั้ง	จะดำเนินการสำรวจทิศนคติด้านระดับเสียง ในช่วงเดือนกันยายน-ตุลาคม พ.ศ.2569 ร่วมกับการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม รายละเอียดข้อ 2.9.2.2	-	-
3. คุณภาพน้ำผิวดิน	- ความเป็นกรดและด่าง (pH) - ออกซิเจนละลาย (DO)* - บีโอดี (BOD) - ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (SS) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	จำนวน 2 สถานี ได้แก่ 1) ห้วยคลองคู บริเวณต้นน้ำก่อนผ่านท่าอากาศยานพิษณุโลก 2) ห้วยคลองคู บริเวณท้ายน้ำหลังผ่านท่าอากาศยานพิษณุโลก	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝนและฤดูแล้ง	ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 23 เมษายน พ.ศ.2569 เพื่อเป็นตัวแทนการสำรวจในช่วงฤดูแล้ง (รายละเอียดข้อ 2.9.2.3)	-	-

ตารางที่ 5.1-1						
การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก (ต่อ)						
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ			รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ
	พารามิเตอร์	สถานีตรวจวัด	ระยะเวลาดำเนินการ			
4. การจัดการน้ำเสีย	- ความเป็นกรดและด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (SS) - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)* - ตะกอนหนัก (Settleable Solids)* - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - ทีเคเอ็น (TKN)* - ซัลไฟด์ (Sulfide)*	จำนวน 9 สถานี ได้แก่ 1) คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1* 2) คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1 3) คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2* 4) คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2* 5) คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 3* 6) คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 3* 7) คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 4* 8) คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 4* 9) คุณภาพน้ำก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ*	ปีละ 2 ครั้ง	ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 23 เมษายน พ.ศ.2569 (รายละเอียดข้อ 2.9.2.4)	-	-

ตารางที่ 5.1-1						
การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก (ต่อ)						
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ			รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ
	พารามิเตอร์	สถานีตรวจวัด	ระยะเวลาดำเนินการ			
5. การจัดการน้ำใช้*	- ความเป็นกรดและด่าง (pH) - ความขุ่น (Turbidity) - ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) - เหล็ก (Iron)** - แมงกานีส (Manganese)** - ซัลเฟต (Sulfate) - คลอไรด์ (Chloride) - ไนเตรท (Nitrate) - แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) - อีโคไล (<i>E. coli</i>)	จำนวน 2 สถานี ได้แก่ 1) คุณภาพน้ำก่อนผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ 2) คุณภาพน้ำใช้ภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร	ปีละ 2 ครั้ง	ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใช้ ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 23 มีนาคม พ.ศ.2569 (รายละเอียดข้อ 2.9.2.5)	-	-
6. ทรัพยากรสัตว์ป่า	- ชนิด ความชุกชุม พฤติกรรม หรือนิเวศวิทยา และสถานภาพของนก และสัตว์ที่เป็นอันตรายในการทำการบิน - สถิติอุบัติเหตุเครื่องบินชนนก โดยระยะเวลา ความสูง ขณะทำการบิน สภาพอากาศ และชนิดของนก	ท่าอากาศยานพิษณุโลกและบริเวณใกล้เคียง	ปีละ 2 ครั้ง	ได้ดำเนินการสำรวจสัตว์ป่า ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 5-6 พฤษภาคม พ.ศ.2569 ซึ่งเป็นตัวแทนการสำรวจในช่วงฤดูแล้ง (รายละเอียดข้อ 2.9.2.6)	-	-

ตารางที่ 5.1-1						
การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก (ต่อ)						
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ			รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ
	พารามิเตอร์	สถานที่ตรวจวัด	ระยะเวลาดำเนินการ			
7. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม*	- การเปลี่ยนแปลงสภาพทางสังคม เมื่อมีโครงการ - ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ - ระดับความรู้ สึกต่อการถูกรบกวนโดยเสียง - โอกาสในการสร้างงาน - การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของชุมชน - ทิศนคติต่อโครงการ - ข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง	กลุ่มครัวเรือน : รวม 5 หมู่บ้าน 2 ชุมชน ได้แก่ <u>ตำบลในเมือง</u> 1) ชุมชนวัดหนองบัว 2) ชุมชนบึงพระจันทร์ <u>ตำบลอรัญญิก</u> 3) หมู่ 1 บ้านคลองคูณ 4) หมู่ 2 บ้านสนามบินเก่า 5) หมู่ 7 บ้านสะพานสาม 6) หมู่ที่ 8 บ้านสะพานสาม <u>ตำบลวัดจันทร์</u> 7) หมู่ 2 บ้านวัดจันทร์ กลุ่มผู้นำหรือผู้แทนชุมชน* : รวม 22 ราย ประกอบด้วย 1) ผู้นำชุมชนที่อยู่ในระยะ 1 กิโลเมตร จำนวน 14 ราย 2) ผู้นำชุมชนที่อยู่ในระยะ 1-5 กิโลเมตร จำนวน 8 ราย กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม* : อยู่ในระยะ 1 กิโลเมตร จากท่าอากาศยานพิษณุโลก รวม 7 แห่ง	ปีละ 1 ครั้ง	จะดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมในช่วงเดือนกันยายน-ตุลาคม พ.ศ.2569 (รายละเอียดตั้งข้อ 2.9.2.7)	-	-

หมายเหตุ : * เสนอแนะเพิ่มเติมไว้ในรายงานผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะที่ผ่านมา

** เสนอแนะเพิ่มเติมในครั้งนี้

5.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5.2.1 คุณภาพอากาศ

ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยเน้นบริเวณที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) วัตถุประสงค์

- 1.1) เพื่อติดตามตรวจสอบสถานภาพปัจจุบันของคุณภาพอากาศในบริเวณพื้นที่ที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบจากโครงการฯ
- 1.2) เพื่อสรุปผลกระทบด้านคุณภาพอากาศที่อาจเกิดจากกิจกรรมของโครงการฯ
- 1.3) เพื่อเสนอแนะมาตรการด้านการจัดการคุณภาพอากาศที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน

2) วิธีการศึกษา

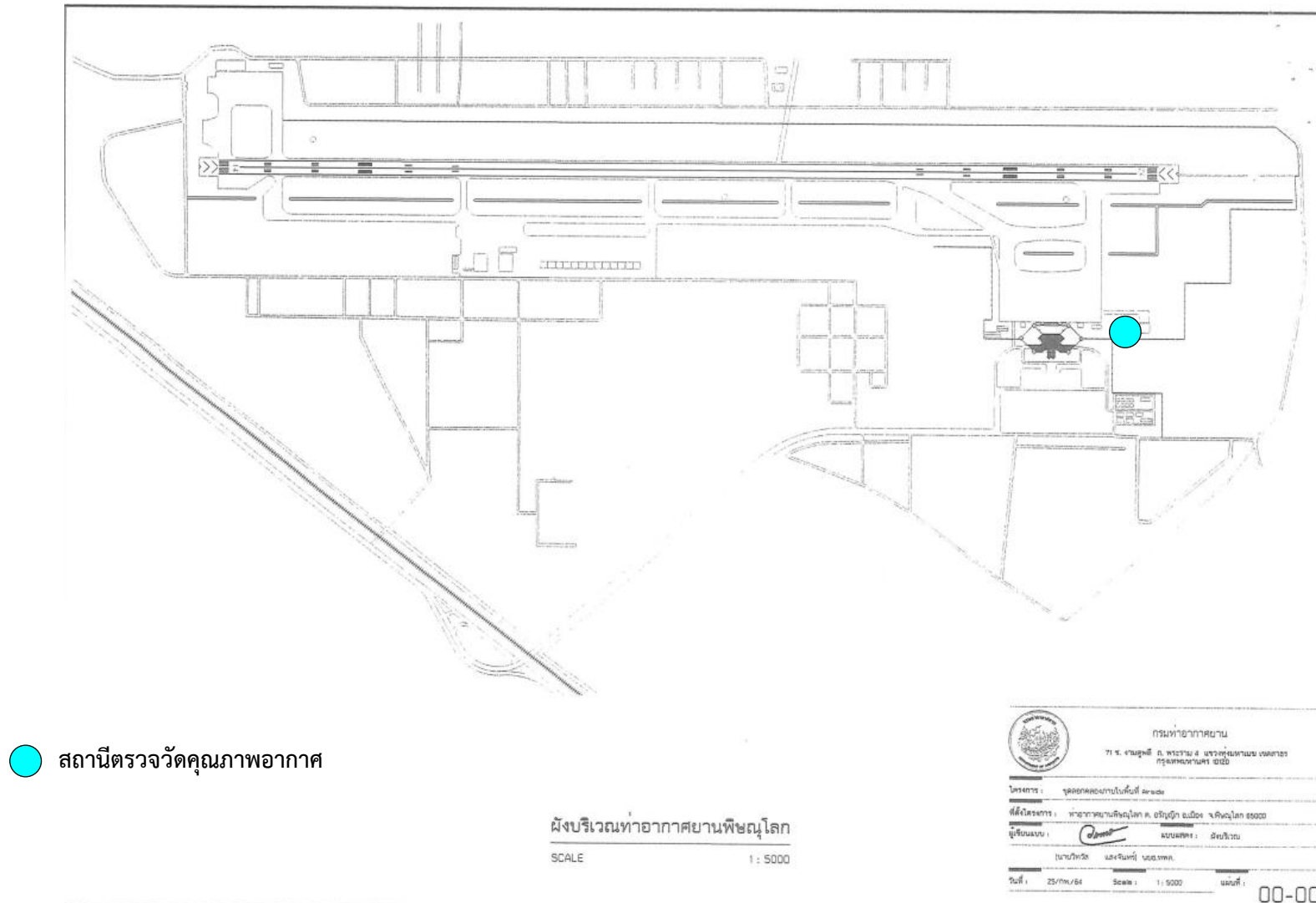
2.1) **สถานีติดตามตรวจสอบ:** ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บริเวณลานจอดเครื่องบิน (รูปที่ 5.2.1-1)

2.2) **ดัชนีตรวจวัด :** ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP) และ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)

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. ฝุ่นละอองรวม (TSP) (24 ชั่วโมง)	High-Volume Air Sampler	Gravimetric	US.EPA.
2. ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) (1 ชั่วโมง)	CO-Analyzer	Non-Dispersive Infrared Detection	US.EPA.

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



รูปที่ 5.2.1-1 สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานพิษณุโลก

2.4) ระยะเวลาตรวจวัด : ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศเป็นเวลา 3 วันต่อเนื่องกัน ตลอดระยะเวลาการศึกษา 400 วัน โดยพิจารณาช่วงเวลาในการตรวจวัดให้สอดคล้องกับการได้รับอิทธิพลจากลมมรสุม ได้แก่ ลมฝ่ายใต้ และลมฝ่ายเหนือ โดยดำเนินการตรวจวัด ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 21-23 มีนาคม พ.ศ.2569 ซึ่งเป็นตัวแทนการตรวจวัดในช่วงลมฝ่ายใต้ ดังนี้ (ภาพที่ 5.2.1-1)



บริเวณลานจอดเครื่องบิน

ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 21-23 มีนาคม พ.ศ.2569 (ลมฝ่ายใต้)

ภาพที่ 5.2.1-1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานพิษณุโลก

2.5) การประเมินผลการศึกษา : นำข้อมูลคุณภาพอากาศที่ได้จากการตรวจวัดและวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพอากาศที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2569 รวมทั้งเปรียบเทียบกับผลการศึกษาที่ผ่านมาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะ 3 ปี ที่ผ่านมา

2.6) สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

2.6.1) สรุปผลกระทบที่มีต่อคุณภาพอากาศในสภาพการณ์ปัจจุบัน/อนาคต ประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการฯ หรือแผนปฏิบัติการฯ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

2.6.2) ปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไข/ลดผลกระทบ ตามความเหมาะสมหรือให้สอดคล้องกับสภาพการณ์ที่เกิดขึ้นจริง

2.6.3) ปรับปรุงแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่เหมาะสมกับสภาพปัจจุบัน และผลกระทบที่ได้มีการคาดการณ์ไว้ในสภาพอนาคต

3) ผลการศึกษา

3.1) ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก (กุมภาพันธ์ พ.ศ.2543) พบว่า มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ จำนวน 3 สถานี ได้แก่ โรงเรียนอนุบาลโรงเรียนวิทยมาลาเปียง บ้านพักทหารอากาศ และบ้านคลองคูณ โดยดำเนินการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ระหว่างวันที่ 30 กรกฎาคม-1 สิงหาคม พ.ศ. 2540 พบว่า ทั้ง 3 สถานีตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) และฉบับที่ 33 (พ.ศ.2553) ซึ่งมีผลใช้บังคับอยู่ในขณะนั้น มีรายละเอียดแยกสถานียังดังนี้

โรงเรียนอนุบาลโรงเรียนวิทยมาลาเปียง : มีค่าปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ระหว่าง 0.058-0.082 มก./ลบ.ม. คิดเป็นค่าเฉลี่ย 0.067 มก./ลบ.ม. มีค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ระหว่าง 0.010-0.011 มก./ลบ.ม. คิดเป็นค่าสูงสุด 0.011 มก./ลบ.ม. และมีค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ระหว่าง 1.50-2.50 มก./ลบ.ม. คิดเป็นค่าสูงสุด 2.5 มก./ลบ.ม.

บ้านพักทหารอากาศ : มีค่าปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ระหว่าง 0.039-0.053 มก./ลบ.ม. คิดเป็นค่าเฉลี่ย 0.045 มก./ลบ.ม. มีค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ระหว่าง 0.012-0.015 มก./ลบ.ม. คิดเป็นค่าสูงสุด 0.015 มก./ลบ.ม. และมีค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ระหว่าง 1.50-2.20 มก./ลบ.ม. คิดเป็นค่าสูงสุด 2.20 มก./ลบ.ม.

บ้านคลองคูณ : มีค่าปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ระหว่าง 0.034-0.047 มก./ลบ.ม. คิดเป็นค่าเฉลี่ย 0.039 มก./ลบ.ม. มีค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ระหว่าง 0.010-0.013 มก./ลบ.ม. คิดเป็นค่าสูงสุด 0.013 มก./ลบ.ม. และมีค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ระหว่าง ตรวจไม่พบ 0.50 มก./ลบ.ม. คิดเป็นค่าสูงสุด 0.50 มก./ลบ.ม.

ผลการทบทวนผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้ทำการคาดการณ์ผลกระทบทางด้านคุณภาพอากาศในช่วงเปิดดำเนินการ โดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ คือ Industrial Source Complex-short Term (ISCST) โดยทำการคาดการณ์ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ CO เฉลี่ย 1 ชั่วโมงใน 5 กรณี มีรายละเอียดผลการคาดการณ์ดังนี้ (ดังตารางที่ 5.2.1-1)

ตารางที่ 5.2.1-1		
ผลการคาดการณ์ปริมาณความเข้มข้นเฉลี่ยในเวลา 1 ชั่วโมง ของคาร์บอนมอนอกไซด์ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม		
กรณีศึกษาผลการคาดการณ์	ผลการคาดการณ์ปริมาณ CO เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	
	มก./ลบ.ม.	ส่วนในล้านส่วน
กรณีที่ 1 กรณีเครื่องบิน Airbus-300 ขึ้น-ลง 1 ลำ ในเวลา 1 ชั่วโมง ในช่วงที่ลมพัดจากทิศใต้ (เดือนมกราคม)	0.28	0.24
กรณีที่ 2 กรณีเครื่องบิน Airbus-300 ขึ้น-ลง 1 ลำ ในเวลา 1 ชั่วโมง ในช่วงที่ลมพัดจากทิศเหนือ (เดือนธันวาคม)	0.25	0.21
กรณีที่ 3 กรณีเครื่องบิน Airbus-300 ขึ้น-ลง พร้อมกัน 2 ลำ ในช่วงเวลา 1 ชั่วโมง	0.31	0.27
กรณีที่ 4 กรณีเครื่องบิน Airbus-300 จอด 1 ลำ เป็นเวลา 1 ชั่วโมง และมีรถยนต์จอดอยู่บนลานจอดรถยนต์โดยติดเครื่องยนต์ทั้งหมด ในช่วงฤดูหนาวลมสงบ	5.1	4.45
กรณีที่ 5 กรณีเครื่องบิน Airbus-300 จอด 2 ลำ เป็นเวลา 1 ชั่วโมง และมีรถยนต์จอดอยู่บนลานจอดรถยนต์โดยติดเครื่องยนต์ทั้งหมด ในช่วงฤดูหนาวลมสงบ	8.0	6.98
มาตรฐาน ^{1/}	34.35	30.0

หมายเหตุ : ^{1/}มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ.2538

ที่มา : * รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก (กุมภาพันธ์ พ.ศ.2543)

จากผลการคาดการณ์ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ทั้ง 5 กรณี พบว่า กรณีที่มีปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด คือ กรณีที่ 5 กรณีเครื่องบิน Airbus-300 จอด 2 ลำ เป็นเวลา 1 ชั่วโมง และมีรถยนต์จอดอยู่บนลานจอดรถยนต์โดยติดเครื่องยนต์ทั้งหมด ในช่วงฤดูหนาวลมสงบ พบว่ามีปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง เกิดขึ้น 4.45 และ 6.98 ส่วนในล้านส่วน ตามลำดับ ซึ่งพบว่ามีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 30.0 ส่วนในล้านส่วน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ.2538 ซึ่งมีผลใช้บังคับอยู่ในขณะนั้น

3.2) ผลการทบทวนรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก ประจำปีงบประมาณ 2566 (มกราคม พ.ศ.2567) ของ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณลานจอดเครื่องบิน ใน เดือนมีนาคมและสิงหาคม พ.ศ.2566 พบว่า มีค่าปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และมีค่าความเข้มข้นของก๊าซ คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ในเวลา 1 ชั่วโมง เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) และฉบับที่ 33 (พ.ศ.2553) ซึ่งมีผลใช้บังคับอยู่ในขณะนั้น

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก ประจำปีงบประมาณ 2567 (มกราคม พ.ศ.2568) ของ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณลานจอดเครื่องบิน ใน เดือนเมษายนและกรกฎาคม พ.ศ.2567 พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) และฉบับที่ 33 (พ.ศ.2553) ซึ่งมีผลใช้บังคับอยู่ในขณะนั้น

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก ประจำปีงบประมาณ 2568 (มกราคม พ.ศ.2569) ของ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณลานจอดเครื่องบิน ใน เดือนเมษายน และกันยายน พ.ศ.2568 พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) และฉบับที่ 33 (พ.ศ.2553) ซึ่งมีผลใช้บังคับอยู่ในขณะนั้น

3.3) ผลการดำเนินการปัจจุบัน

3.3.1) ผลการทบทวนสถิติภูมิอากาศ

จากการทบทวนสถิติภูมิอากาศคาบ 30 ปี (ปี พ.ศ.2537-2566) ของสถานีตรวจวัด อุตุณิยวิทยาที่อยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการ ได้แก่ สถานีตรวจวัดอากาศอำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก พบว่า มีปริมาณฝน รวมตลอดทั้งปีเท่ากับ 1,359.5 มิลลิเมตร เดือนที่มีปริมาณฝนมากที่สุด คือ เดือนสิงหาคม ซึ่งมีวันที่ฝนตก 20.3 วัน โดยมีความเร็วลมเฉลี่ยตลอดปีเท่ากับ 1.7 น็อต โดยช่วงเดือนมกราคมถึงกุมภาพันธ์ ได้รับอิทธิพลจากลมตะวันตกเฉียงใต้ มีความเร็วลมเฉลี่ยระหว่าง 1.4-1.6 น็อต ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนกันยายน ได้รับอิทธิพลจากลมฝ่ายใต้ มีความเร็วลมเฉลี่ยระหว่าง 1.5-2.3 น็อต ส่วนในเดือนตุลาคมถึงเดือนธันวาคม ได้รับอิทธิพลจากลมฝ่ายเหนือ มีความเร็วลมเฉลี่ย 1.4 น็อต (ตารางที่ 5.2.1-2)

ตารางที่ 5.2.1-2
สถิติภูมิอากาศในคาบ 30 ปี (พ.ศ.2537-2566) จากสถานีตรวจวัดอากาศอำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก

CLIMATOLOGICAL DATA FOR THE PERIOD 1994-2023																
Station		PHITSANULOK										Elevation of station above MSL		44.02 Meters		
Index Station		48378										Height of barometer above MSL		45.74 Meters		
Latitude		16° 47' 41.3" N										Height of Thermometer above ground		1.25 Meters		
Longitude		100° 16' 45.5" E										Height of wind vane above ground		12.50 Meters		
												Height of rainguage		0.76 Meters		
Elements		N-Years	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Annual	
Pressure(hPa)	Mean	30	1012.70	1011.30	1009.40	1007.90	1006.50	1005.60	1005.50	1005.90	1007.50	1010.20	1011.80	1013.40	1008.97	
	Mean Daily Range	30	5.00	5.40	5.80	5.90	5.00	4.20	3.90	4.00	4.60	4.80	4.70	4.90	4.85	
	Ext.Max.	30	1025.49	1023.17	1026.08	1018.07	1015.44	1012.75	1012.86	1012.88	1016.83	1019.10	1020.81	1024.90	1026.08	
	Ext.Min.	30	1003.79	1002.64	1000.12	999.02	998.27	998.13	998.07	997.43	997.59	999.91	1003.26	1002.21	997.43	
Temperature(Celsius)	Mean Max.	30	31.4	33.5	35.6	37.1	35.7	34.3	33.2	32.7	32.7	32.7	32.4	31.0	33.5	
	Ext.Max.	30	35.5	38.4	40.1	42.5	42.7	39.8	38.5	36.7	36.5	36.6	36.4	35.6	42.7	
	Mean Min.	30	19.1	20.9	23.6	25.3	25.4	25.2	24.8	24.7	24.7	24.1	22.2	19.4	23.3	
	Ext.Min.	30	10.4	10.0	14.9	19.1	21.0	21.7	21.5	21.2	22.3	17.1	13.5	8.9	8.9	
Dew Point Temp.(Celsius)	Mean	30	24.9	26.8	29.1	30.7	30.0	29.2	28.6	28.2	28.2	28.0	27.0	24.9	28.0	
	Mean	30	18.3	19.6	21.3	22.7	24.0	24.3	24.3	24.4	24.6	23.7	21.4	18.4	22.3	
	Mean	30	69	67	65	65	72	77	79	81	82	79	73	70	73.2	
	Mean Max.	30	88	86	83	82	88	91	92	93	94	93	90	88	88.9	
Relative Humidity(%)	Mean Min.	30	44	43	42	43	52	58	62	64	65	60	51	46	52.5	
	Ext.Min.	30	14	16	8	19	26	33	36	38	47	35	20	22	8.0	
Visibility(Km.)	Mean	30	6.5	6.2	6.4	7.7	9.6	10.1	10.0	9.9	9.7	8.9	8.2	7.2	8.4	
	07.00LST	30	5.1	4.8	5.6	7.4	9.4	10.0	9.8	9.7	9.4	8.2	7.4	6.2	7.8	
Cloud Amount(1-10)	Mean	30	3.0	3.1	3.5	4.3	6.2	7.4	7.9	8.2	7.6	5.8	3.8	3.1	5.3	
	Prev.Wind	30	SW	S,SW	S	S	S	S	S	S	S	N	N	N	-	
Wind (Knots)	Mean	30	1.4	1.6	2.0	2.3	2.1	2.0	1.8	1.7	1.5	1.4	1.4	1.4	1.7	
	Max.	30	18.0	28.0	46.0	46.0	32.0	37.0	41.0	27.0	28.0	27.0	29.0	46.0	46.0	
Pan Evaporation(mm.)	Total	30	106.0	114.2	146.2	165.9	158.0	133.6	121.9	110.6	101.0	105.0	105.3	104.6	1472.3	
Rainfall(mm)	Total	30	7.0	22.9	31.1	69.5	167.8	163.1	189.6	234.0	281.8	143.8	34.4	14.5	1359.5	
	Num. of Days	30	2.0	2.5	3.8	6.0	13.0	16.2	18.8	20.3	19.7	13.2	3.8	1.4	120.7	
	Daily Max.	30	22.8	70.9	79.0	85.3	125.3	121.1	111.1	97.3	136.8	167.1	78.0	82.7	167.1	
Sunshine Duration(hr.)	Mean	30	260.0	250.7	261.6	270.3	237.0	184.6	142.1	143.0	159.4	210.5	241.3	258.8	2619.3	
	Fog	30	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	
	Haze	30	25.7	26.2	27.8	22.1	4.4	0.1	0.0	0.2	1.2	8.3	15.1	22.7	153.8	
	Hail	30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Phenomena(Days)	ThunderStorm	30	0.1	0.7	2.2	4.6	8.6	7.0	6.6	7.7	10.1	6.4	1.5	0.1	55.6	
	Squall	30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	

ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา, พ.ศ.2567

3.3.2) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณลานจอดเครื่องบิน ระหว่างวันที่ 21-23 มีนาคม พ.ศ. 2569 พบว่า มีปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ระหว่าง 0.113-0.148 มก./ลบ.ม. คิดเป็นค่าเฉลี่ย 0.128 มก./ลบ.ม. และมีค่าความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ระหว่าง 0.73-0.80 ส่วนในล้านส่วน โดยมีค่าคุณภาพอากาศเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ไว้ไม่เกิน 0.200 มก./ลบ.ม.และมีค่าความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วน (รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 5.2.1-3 สำหรับผลการตรวจวัดแสดงดังภาคผนวก ค)

ตารางที่ 5.2.1-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานพิษณุโลก			
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) (มก./ลบ.ม.)	ความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) (ส่วนในล้านส่วน)
ลานจอดเครื่องบิน	21-22 มี.ค.69	0.148	0.80
	22-23 มี.ค.69	0.122	0.73
	23-24 มี.ค.69	0.113	0.76
	ค่าเฉลี่ย/ค่าสูงสุด	0.128*	0.80**
มาตรฐาน		0.200 ¹	30.0 ¹

หมายเหตุ : ¹ มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2569

* ค่าเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง

**เป็นค่าสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง

4) การเปรียบเทียบผลการศึกษา

4.1) การเปรียบเทียบกับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปัจจุบันท่าอากาศยานพิษณุโลกมีอากาศยานขึ้น-ลง ได้แก่ เครื่องบิน Airbus A320 และ Boeing 737 ซึ่งมีการขึ้น-ลง พร้อมกัน 2 ลำ ในช่วงเวลา 1 ชั่วโมง สามารถเปรียบเทียบกับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในกรณีที่ 3 ได้ดังตารางที่ 5.2.1-4

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในเดือนมีนาคม พ.ศ.2569 ซึ่งเป็นช่วงได้รับอิทธิพลจากลมฝ่ายใต้ พบว่า มีค่าความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เท่ากับ 0.80 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งสูงกว่าผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้มีการคาดการณ์ไว้ว่า กรณีเครื่องบิน Airbus-300 ขึ้น-ลง พร้อมกัน 2 ลำ ในช่วงเวลา 1 ชั่วโมง (กรณีที่ 3) ซึ่งมีปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง เท่ากับ 0.27 ส่วนในล้านส่วน อย่างไรก็ตาม ผลการตรวจวัดปริมาณความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ยังมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วน

ตารางที่ 5.2.1-4 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปัจจุบัน ของท่าอากาศยานพิษณุโลก กับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม		
กรณีศึกษาผลการคาดการณ์	ความเข้มข้นในเวลา 1 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)	
	ผลการคาดการณ์ ในรายงาน EIA	ผลการตรวจวัดปัจจุบัน
		มี.ค.69
กรณีที่ 1 กรณีเครื่องบิน Airbus-300 ขึ้น-ลง 1 ลำ ในเวลา 1 ชั่วโมง ในช่วงที่ลมพัดจากทิศใต้ (เดือนมกราคม)	0.24	0.80
กรณีที่ 2 กรณีเครื่องบิน Airbus-300 ขึ้น-ลง 1 ลำ ในเวลา 1 ชั่วโมง ในช่วงที่ลมพัดจากทิศเหนือ (เดือนธันวาคม)	0.21	
กรณีที่ 3 กรณีเครื่องบิน Airbus-300 ขึ้น-ลง พร้อมกัน 2 ลำ ในช่วงเวลา 1 ชั่วโมง	0.27	
กรณีที่ 4 กรณีเครื่องบิน Airbus-300 จอด 1 ลำ เป็นเวลา 1 ชั่วโมง และมีรถยนต์ จอดอยู่บนลานจอดรถยนต์โดยติดเครื่องยนต์ทั้งหมด ในช่วงฤดูหนาวลมสงบ	4.45	
กรณีที่ 5 กรณีเครื่องบิน Airbus-300 จอด 2 ลำ เป็นเวลา 1 ชั่วโมง และมีรถยนต์ จอดอยู่บนลานจอดรถยนต์โดยติดเครื่องยนต์ทั้งหมด ในช่วงฤดูหนาวลมสงบ	6.98	
มาตรฐาน ^{1/}	30	

ที่มา : * รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก (กุมภาพันธ์ พ.ศ.2543)

หมายเหตุ : ^{1/}มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2569

4.2) การเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา

การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณลานจอดอากาศยานในปัจจุบัน (มีนาคม พ.ศ.2569) กับผลการตรวจวัดในระยะที่ผ่านมา ในแต่ละฤดูกาล มีรายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 5.2.1-5 และรูปที่ 5.2.1-2)

ลมฝ่ายใต้ ผลการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในเดือนมีนาคม พ.ศ.2569 กับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2566, เมษายน พ.ศ.2567 และเมษายน พ.ศ.2568) พบว่ามีค่าเฉลี่ยปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ลดลงจากผลในเดือนมีนาคม พ.ศ.2566 แต่มีค่าเพิ่มขึ้นจากผลตรวจวัดในเดือนเมษายน พ.ศ.2567 และเมษายน พ.ศ.2568 ส่วนความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา เนื่องจากปัจจุบันมีจำนวนเที่ยวบิน Boeing 737 เพิ่มขึ้นจำนวน 1 เที่ยวบิน/วัน แต่คุณภาพอากาศยังมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ไว้ไม่เกิน 0.200 มก./ลบ.ม. และค่าความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ ไว้ไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วน

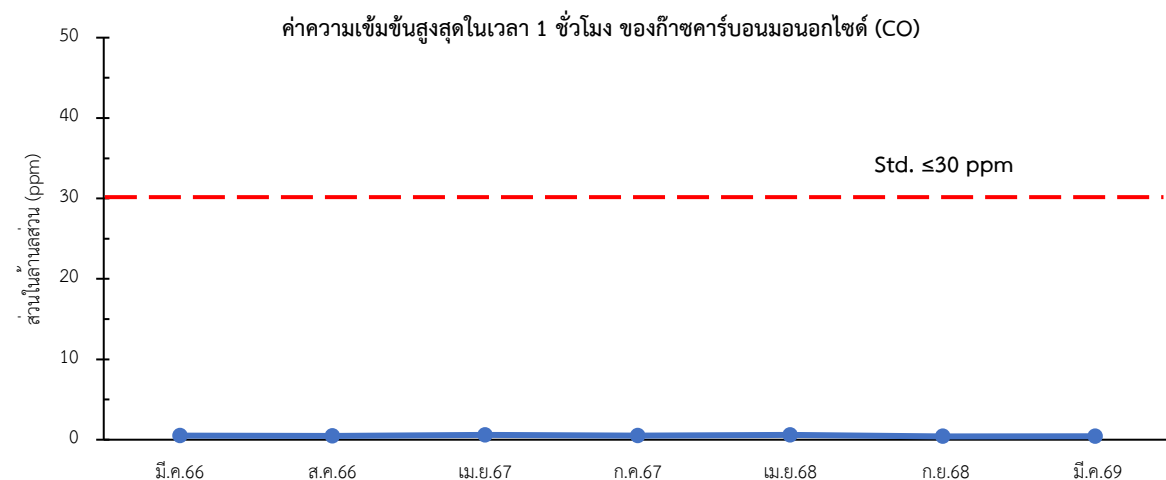
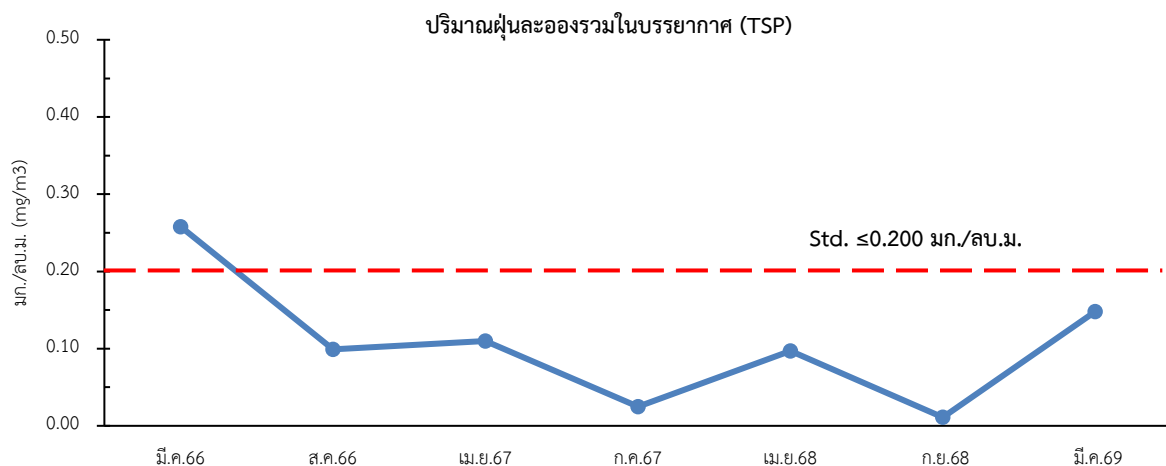
ตารางที่ 5.2.1-5 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานพิษณุโลก		
วันที่ตรวจวัด	ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) * (มก./ลบ.ม.)	ความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)** (ส่วนในล้านส่วน)
มีนาคม พ.ศ.2566 ¹	0.258	0.52
สิงหาคม พ.ศ.2566 ¹	0.099	0.47
เมษายน พ.ศ.2567 ¹	0.110	0.60
กรกฎาคม พ.ศ.2567 ¹	0.025	0.49
เมษายน พ.ศ.2568 ¹	0.097	0.60
กันยายน พ.ศ. 2568 ¹	0.011	0.41
มีนาคม พ.ศ.2569	0.128	0.80
มาตรฐาน	0.200 ^A	30.0 ^A

ที่มา : ¹ = รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานพิษณุโลก โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย และเพชรบูรณ์ (ภาคเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2568, มกราคม พ.ศ.2569

หมายเหตุ : ^A มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2569

* ค่าเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง

**เป็นค่าสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง



รูปที่ 5.2.1-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานพิษณุโลก

5) สรุปผลการศึกษา

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณลานจอดในเดือนมีนาคม พ.ศ.2569 พบว่า ค่าความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) มีแนวโน้มสูงขึ้นจากผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา อย่างไรก็ตาม ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และค่าความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ยังคงมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน จึงสรุปได้ว่า กิจกรรมการดำเนินการต่างๆ ภายในท่าอากาศยานพิษณุโลก ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศต่อชุมชนในบริเวณข้างเคียง

5.2.2 ระดับเสียง

ดำเนินการติดตามตรวจสอบระดับเสียง โดยเน้นบริเวณที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) วัตถุประสงค์

1.1) เพื่อติดตามตรวจสอบสถานภาพปัจจุบันของระดับเสียงในบริเวณพื้นที่ที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการพัฒนาโครงการฯ

1.2) เพื่อสรุปผลกระทบด้านระดับเสียงที่อาจเกิดจากกิจกรรมของโครงการฯ

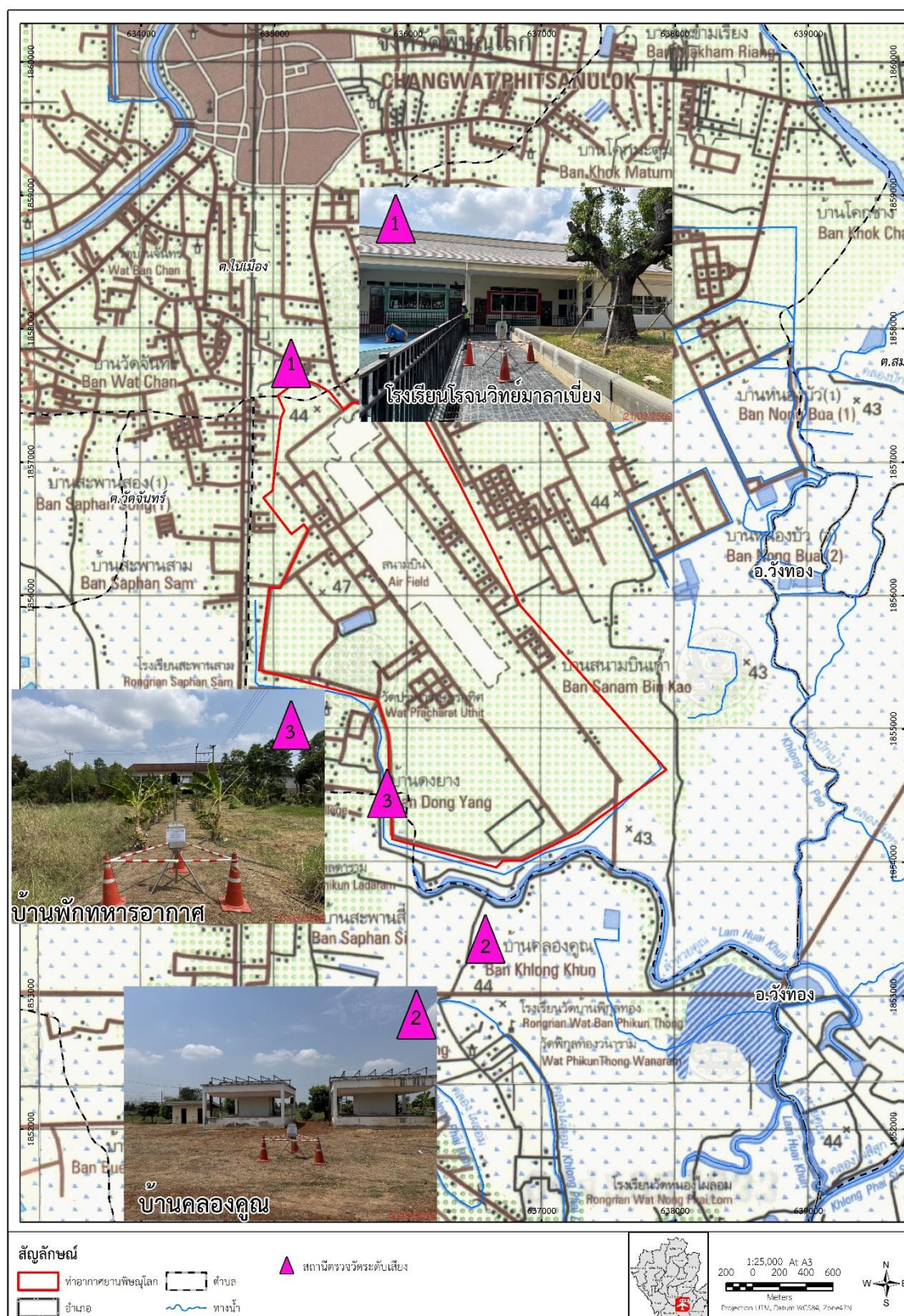
1.3) เพื่อเสนอแนะมาตรการด้านการจัดการระดับเสียงที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน

2) วิธีการศึกษา

2.1) สถานที่ติดตามตรวจสอบ : ดำเนินการติดตามตรวจสอบระดับเสียงดังนี้ (รูปที่ 5.2.2-1)

2.1.1) ระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม : จำนวน 3 สถานี ได้แก่ โรงเรียนโรจนวิทยามาเลาเปียง บ้านพักทหารอากาศ และบ้านคลองคูณ เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศ โดยมีดัชนีตรวจวัดประกอบด้วย ระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hrs.) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max})

2.1.2) ระดับเสียงจากเครื่องบิน : จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณท่าอากาศยานพิษณุโลก ปีละ 2 ครั้ง โดยมีดัชนีตรวจวัดประกอบด้วย ค่า NNI (Noise Number Index) และ Noise contour (NEF)



รูปที่ 5.2.2-1 สถานีติดตามตรวจสอบระดับเสียง ท่าอากาศยานพิษณุโลก

2.1.3) ทศนคติด้านระดับเสียง : ทำการสอบถามทศนคติด้านเสียงจากเครื่องบิน และทศนคติต่อมลพิษทางเสียง โดยมีกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มครัวเรือน กลุ่มผู้นำชุมชนในพื้นที่ และกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม (กลุ่มเป้าหมายเหมือนกับการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม) โดยดำเนินการสอบถามปีละ 1 ครั้ง สำหรับการสอบถามทศนคติและความคิดเห็นด้านเสียง จะแบ่งสเกลตามระดับความรู้สึกการรบกวน เป็น 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และไม่มีการรบกวน

2.2) วิธีการตรวจวัด : ดำเนินการวิเคราะห์และเก็บตัวอย่าง ตามวิธีมาตรฐานของ ISO 1996-1 (International Standard for Organization 1996-1) ดังสรุปได้ดังนี้

ดัชนีตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
1. ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hrs.) 2. ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) 3. ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})	Integrating Sound Level Meter	Sound Level Recording ตาม ISO 1996-1	ISO

2.3) ระยะเวลาตรวจสอบ : ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเป็นเวลา 3 วันต่อเนื่องกันและครอบคลุมช่วงวันธรรมดาและวันหยุดราชการ ตลอดระยะเวลาการศึกษา 400 วัน รวมทั้งสิ้น 2 ครั้ง โดยดำเนินการตรวจวัด ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 21-23 มีนาคม พ.ศ.2569 (ภาพที่ 5.2.2-1)

2.4) 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	ระดับเสียงจากโครงการก่อให้เกิดการรบกวนต่อโดยรอบสนามบินอย่างมาก ไม่ควรก่อสร้างที่พักอาศัย โรงเรียน ฯลฯ ซึ่งเป็นสิ่งก่อสร้างที่ไวต่อผลกระทบด้านเสียงในพื้นที่ดังกล่าว ในกรณีของท่าอากาศยานควรติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันเสียงรบกวน
30-40	ระดับเสียงจากโครงการก่อให้เกิดการรบกวนบ้าง ที่พักอาศัยในบริเวณดังกล่าว ควรได้รับการป้องกันด้วยวัสดุป้องกันเสียงรบกวน
< 30	ระดับเสียงจากโครงการได้รับการยอมรับในพื้นที่นี้

ที่มา : Handbook of Noise Assessment, 1975



โรงเรียนโชนวิทย์มาลาเบี่ยง



บ้านพักทหารอากาศ



บ้านห้วยคลองคูณ

ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 21-23 มีนาคม พ.ศ.2569

ภาพที่ 5.2.2-1 การตรวจวัดระดับเสียง ท่าอากาศยานพิษณุโลก

สำหรับการประเมินผลกระทบด้านเสียงจากการดำเนินการในปัจจุบัน จะใช้โปรแกรม Aviation Environmental Design Tool (AEDT 4a) แบบจำลอง AEDT 4a เป็นแบบจำลองที่พัฒนามาจาก Integrated Noise Model (INM) มีรายละเอียดดังนี้

2.4.1) ขั้นตอนการนำเข้าข้อมูลสำหรับแบบจำลอง AEDT

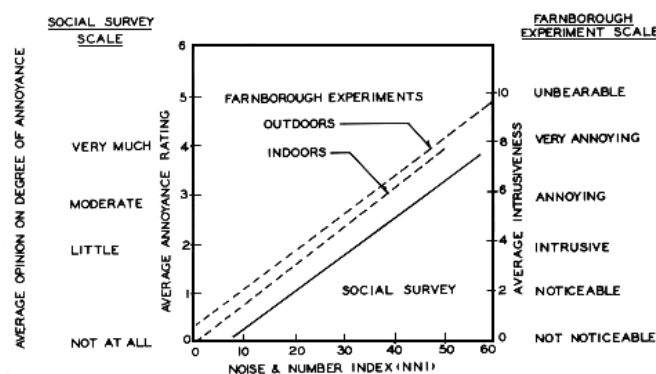
- (1) กำหนดตำแหน่งท่าอากาศยานที่ต้องการศึกษา และขอบเขตพื้นที่ที่ศึกษาโดยกำหนดให้รัศมีเท่ากับ 5 กิโลเมตร หรือ แปรผันตามขนาดของท่าอากาศยาน
- (2) กำหนดตำแหน่งหัวทางวิ่งหลังจากดำเนินการปรับปรุงขยายแล้วเสร็จ พร้อมกำหนด Track สำหรับ สำหรับทางวิ่งใหม่
- (3) ป้อนข้อมูลเข้าแบบจำลอง ประกอบด้วย ชนิดเครื่องบิน จำนวนเที่ยวบิน 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

2.4.2) การกำหนดกรณีศึกษา (Scenarios) : โดยการศึกษากำหนดกรณีศึกษาตามจำนวนเที่ยวบินจากการคาดการณ์ในปัจจุบันที่ได้มีการดำเนินการอยู่

2.5) การประเมินผลกระทบด้านเสียง โดยใช้ค่า Noise and number Index (NNI) : ผลการประเมินค่า NNI คำนวณได้จาก EPN db (Effective Perceived Noise Decibel) ที่ได้จากการตรวจวัดเสียงเครื่องบินแต่ละประเภท โดยมีมาตรฐานกำหนดไว้ ดังนี้

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

และนำมาเปรียบเทียบกับ กราฟระหว่างค่า NNI กับค่าระดับความรู้สึกรำคาญ



2.6) การประเมินผลการศึกษา : นำข้อมูลระดับเสียงที่ได้จากการตรวจวัด/วิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานระดับเสียงในชุมชนที่ยอมให้มีได้ในพื้นที่ต่างๆ แยกตามลักษณะการใช้ที่ดินของ ISO (International Standard for Organization), มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ.2540, รวมทั้งเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ผ่านมาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการตรวจวัดในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะ 3 ปี ที่ผ่านมา รวมทั้งผลการคาดการณ์ระดับเสียงในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.7) สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

2.7.1) สรุปผลกระทบที่มีต่อระดับความดังของเสียงในสภาพการณ์ปัจจุบัน/อนาคต ประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการฯ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.7.2) ปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไข/ลดผลกระทบ ตามความเหมาะสมหรือให้สอดคล้องกับสภาพการณ์ที่เกิดขึ้นจริง

2.7.3) ปรับปรุงแผนการติดตามตรวจสอบระดับเสียงที่เหมาะสมกับสภาพปัจจุบัน และผลกระทบที่ได้มีการคาดการณ์ไว้ในสภาพอนาคต

3) ผลการศึกษา

3.1) ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก พบว่า มีการตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ หรืออยู่ในแนวขึ้น-ลง ของเครื่องบิน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ โรงเรียนอนุบาลโรจน์วิทยมาลาเปียง บ้านพักทหารอากาศ และบ้านคลองคูณ โดยดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24$ hrs.) ระหว่างวันที่ 30 กรกฎาคม-1 สิงหาคม พ.ศ.2540 พบว่า ทุกสถานีตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดดังนี้

โรงเรียนอนุบาลโรจน์วิทยมาลาเปียง : มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24$ hrs.) ระหว่าง 60.25-64.15 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ย 62.96 dB(A)

บ้านพักทหารอากาศ : มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24$ hrs.) ระหว่าง 58.76-61.02 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ย 60.05 dB(A)

บ้านคลองคูณ : มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24$ hrs.) ระหว่าง 40.85-50.75 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ย 47.35 dB(A)

สำหรับผลการคาดการณ์ผลกระทบด้านระดับเสียง พบว่า บริเวณที่อาจได้รับผลกระทบด้านระดับเสียง (NEF 30) จะจำกัดอยู่เฉพาะในพื้นที่ท่าอากาศยาน เนื่องจากท่าอากาศยานพิษณุโลกมีพื้นที่มาก ทำให้มีระยะห่างจากทางวิ่งถึงขอบเขตท่าอากาศยานไม่น้อยกว่า 500 เมตร โดยระดับ NEF 30 อยู่ห่างจากพื้นที่ภายนอกประมาณ 500 เมตร จึงเป็นผลให้โรงเรียนอนุบาลโรจน์วิทยมาลาเปียง อยู่นอกเขตที่ได้รับระดับเสียง NEF 30

3.2) ผลการทบทวนรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก ประจำปีงบประมาณ 2566 (มกราคม พ.ศ.2567) ของ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 3 สถานีตรวจวัด ได้แก่ โรงเรียนโรจน์วิทยมาลาเปียง บ้านพักทหารอากาศ และบริเวณบ้านคลองคูณ ในเดือนมีนาคมและสิงหาคม พ.ศ.2566 พบว่า

ระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน สำหรับผลการประเมินผลกระทบด้านเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ พบว่า แนวเส้นเสียง NEF 30 ในกรณีเที่ยวบินสูงสุดและเที่ยวบินเฉลี่ย มีพื้นที่ทั้งหมดอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานพิษณุโลก

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก ประจำปีงบประมาณ 2567 (มกราคม พ.ศ.2568) ของ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 3 สถานีตรวจวัด ได้แก่ โรงเรียนโรจน์วิทยามาลาเปียง บ้านพักทหารอากาศ และบริเวณบ้านคลองคูณ ในเดือนเมษายนและกรกฎาคม พ.ศ.2567 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน สำหรับผลการประเมินผลกระทบด้านเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ พบว่า แนวเส้นเสียง NEF 30 ในกรณีเที่ยวบินสูงสุดและเที่ยวบินเฉลี่ย มีพื้นที่ทั้งหมดอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานพิษณุโลก

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก ประจำปีงบประมาณ 2568 (มกราคม พ.ศ.2569) ของ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 3 สถานีตรวจวัด ได้แก่ โรงเรียนโรจน์วิทยามาลาเปียง บ้านพักทหารอากาศ และบริเวณบ้านคลองคูณ ในเดือนเมษายน และกันยายน พ.ศ.2568 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน สำหรับผลการประเมินผลกระทบด้านเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ พบว่า ผลการประเมินแนวเส้นเสียง NEF-30 กรณีเที่ยวบินสูงสุด และเที่ยวบินเฉลี่ย ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2568 มีขอบเขตแนวเส้นเสียง NEF-30 อยู่ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานพิษณุโลก ส่วนผลการประเมินผลกระทบด้านเสียงระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2568 พบว่า ในกรณีเที่ยวบินสูงสุด มีขอบเขตแนวเส้นเสียง NEF-30 และ NEF-35 บางส่วนอยู่นอกขอบเขตพื้นที่ท่าอากาศยานพิษณุโลกตามแนวทางวิ่ง 14 ส่วนกรณีเที่ยวบินเฉลี่ย มีขอบเขตแนวเส้นเสียง NEF-30 อยู่ภายในขอบเขตพื้นที่ท่าอากาศยานพิษณุโลก อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาจากผลการตรวจวัดระดับเสียง พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานทุกสถานีตรวจวัด

เนื่องจากการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในเดือนกันยายน พ.ศ.2568 ไม่สามารถตรวจวัดระดับเสียงที่โรงเรียนโรจน์วิทยามาลาเปียงได้ เนื่องจากไม่ได้รับอนุญาตให้เข้าดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่ จึงได้เปลี่ยนแปลงสถานีติดตามตรวจสอบระดับเป็นบริเวณสำนักงานปศุสัตว์ จังหวัดพิษณุโลก ซึ่งอยู่ใกล้เคียงกับโรงเรียนโรจน์วิทยามาลาเปียง มีระยะห่างระหว่างสถานีตรวจวัดระดับเสียงกับขอบเขตของท่าอากาศยานพิษณุโลกใกล้เคียงกัน โดยสถานีตรวจวัดระดับเสียงบริเวณโรงเรียนโรจน์วิทยามาลาเปียงอยู่ห่างจากขอบเขตของท่าอากาศยาน 90 เมตร และสถานีตรวจวัดระดับเสียงสำนักงานปศุสัตว์จังหวัดพิษณุโลกห่างจากขอบเขตท่าอากาศยาน 100 เมตร ตามลำดับ จึงสามารถใช้ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงบริเวณสำนักงานปศุสัตว์จังหวัดพิษณุโลก ทดแทนบริเวณโรงเรียนโรจน์วิทยามาลาเปียงได้ ซึ่งพบว่า ระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

3.3) ผลการดำเนินการปัจจุบัน

3.3.1) ผลการตรวจวัดระดับเสียง

ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม ระหว่างวันที่ 21-23 มีนาคม พ.ศ.2569 ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 3 สถานี พบว่า ทุกสถานีตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด โดยมีรายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 5.2.2-1 สำหรับผลการตรวจวัดแสดงดังภาคผนวก ง)

โรงเรียนโรจน์วิทยามาลาเปียง : มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24\text{ hr.}$) ระหว่าง 56.7-58.1 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) มีค่าระหว่าง 59.0-59.9 dB(A) และมีค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระหว่าง 89.9-96.1 dB(A)

บ้านพักทหารอากาศ : มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24\text{ hr.}$) ระหว่าง 50.7-54.1 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) มีค่าระหว่าง 57.2-62.5 dB(A) และมีค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระหว่าง 79.2-87.6 dB(A)

บ้านคลองคูณ : มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24\text{ hr.}$) ระหว่าง 53.4-55.1 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) มีค่าระหว่าง 58.2-60.8 dB(A) มีค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระหว่าง 79.7-87.2 dB(A)

ตารางที่ 5.2.2-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียง ท่าอากาศยานพิษณุโลก				
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียง (dB(A))		
		$L_{eq} 24\text{ hr}$	L_{dn}	L_{max}
โรงเรียนโรจน์วิทยามาลาเปียง	21-22 มี.ค.69	56.7	59.0	92.2
	22-23 มี.ค.69	58.1	59.9	96.1
	23-24 มี.ค.69	56.8	59.1	89.9
	ค่าสูงสุด	58.1	59.9	96.1
บ้านพักทหารอากาศ	21-22 มี.ค.69	50.7	57.2	79.2
	22-23 มี.ค.69	51.9	59.1	87.6
	23-24 มี.ค.69	54.1	62.5	82.2
	ค่าสูงสุด	54.1	62.5	87.6
บ้านคลองคูณ	21-22 มี.ค.69	53.4	58.2	79.7
	22-23 มี.ค.69	55.1	60.3	85.5
	23-24 มี.ค.69	54.3	60.8	87.2
	ค่าสูงสุด	55.1	60.8	87.2
มาตรฐาน*		70	-	115

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

3.3.2) ผลการประเมินผลกระทบด้านระดับเสียง โดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์

การประเมินผลกระทบด้านเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ ครั้งที่ 1 (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2569) ซึ่งเป็นการทบทวนสถิติเที่ยวบินและชนิดของเครื่องบิน ระหว่างเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2568 ถึง เดือนเมษายน พ.ศ.2569 มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 5.2.2-2

ตารางที่ 5.2.2-2 สถิติเที่ยวบินและชนิดเครื่องบิน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2569 ของท่าอากาศยานพิษณุโลก				
ชนิดเครื่องบิน	จำนวนเที่ยวบินสูงสุด ^{1/} (เที่ยว/วัน)	จำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย ^{1/} (เที่ยว/วัน)	ระดับเสียงสูงสุด (dBA) ^{3/}	ระดับเสียง PNdB ^{3/}
Airbus 320-200	8	-	85.9	97.9
Boeing 737-400	-	1	-	-
Boeing 737-800	53	10	88.8	100.8
Boeing 737-900ER	-	3	-	-
Cessna 172	5	-	62.0	74.0
Basler BT-67	3	2	-	-
Diamond DA 42	1	-	70.6 ^{4/}	82.6
GAF Nomad N-22B	-	1	85.0 ^{5/}	97.0
รวม	70	17		PNdB สูงสุด = 100.8

หมายเหตุ 1/ เนื่องจากข้อจำกัดของระยะเวลาการจัดทำรายงานติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ปรึกษาจึงเลือกวันสูงสุดของเดือนเมษายน พ.ศ.2568 - เดือนมกราคม พ.ศ.2569 โดยวันที่มีจำนวนเที่ยวสูงสุดที่ถูกเลือกประเมิน คือ วันที่ 11 ธันวาคม พ.ศ.2568 และวันที่มีจำนวนเที่ยวเฉลี่ยที่ถูกเลือกประเมิน คือ วันที่ 10 มกราคม พ.ศ.2569

2/ ในการประเมินเลือกเฉพาะเครื่องบินพาณิชย์ที่บินขึ้น-ร่อนลงบนรันเวย์ของสนามบินเท่านั้น ไม่รวมถึงเฮลิคอปเตอร์

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

4/ ใช้ระดับเสียงของ PA-30

5/ ใช้ระดับเสียงของ Douglas DC-3

ที่มา : กรมท่าอากาศยาน (มิถุนายน 2569)

สำหรับทิศทางการขึ้น-ลงของเที่ยวบิน ระหว่างเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2568 ถึง เดือนเมษายน พ.ศ.2569 พบว่า มีสัดส่วนการใช้ทางวิ่งหมายเลข 14 ในการบินขึ้นและร่อนลง คิดเป็นร้อยละ 30 ของจำนวนเที่ยวบินทั้งหมด และมีการใช้ทางวิ่งหมายเลข 32 ในการบินขึ้น และร่อนลง คิดเป็นร้อยละ 70 ของจำนวนเที่ยวบินทั้งหมด

ทิศทางการขึ้น-ลง	ร่อนลง (ร้อยละ)	บินขึ้น (ร้อยละ)
ทางวิ่งหมายเลข 14	30	30
ทางวิ่งหมายเลข 32	70	70

ที่มา : กรมท่าอากาศยาน, มิถุนายน พ.ศ.2568

ผลการประเมินระดับเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ โดยนำเข้าชนิดเครื่องบิน และจำนวนเที่ยวบินระหว่างเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2568 ถึงเดือนเมษายน พ.ศ.2569 ประกอบด้วย ความยาวทางวิ่ง 3,000 เมตร ซึ่งมีจำนวนเที่ยวบินสูงสุด 70 เที่ยวบิน/วัน และจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย 17 เที่ยวบิน/วัน มีรายละเอียดผลการประเมินดังนี้ (รูปที่ 5.2.2-2)

กรณีจำนวนเที่ยวบินสูงสุด

- แนวเส้น NEF 30 พบว่าครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.996 ตารางกิโลเมตร โดยยังอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานพิษณุโลกตามแนวทางวิ่ง
- แนวเส้น NEF 35 พบว่าครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.462 ตารางกิโลเมตร โดยยังอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานพิษณุโลกตามแนวทางวิ่ง
- แนวเส้น NEF 40 พบว่าครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.181 ตารางกิโลเมตร โดยยังอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานพิษณุโลกตามแนวทางวิ่ง

กรณีจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย

- แนวเส้น NEF 30 พบว่าครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.354 ตารางกิโลเมตร โดยยังอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานพิษณุโลกตามแนวทางวิ่ง
- แนวเส้น NEF 35 พบว่าครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.134 ตารางกิโลเมตร โดยยังอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานพิษณุโลกตามแนวทางวิ่ง
- แนวเส้น NEF 40 พบว่าครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.048 ตารางกิโลเมตร โดยยังอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานพิษณุโลกตามแนวทางวิ่ง

$$NNI = Avg. PNDB + 15 (\log_{10}(\text{จำนวนเที่ยวบินรวม})) - 80 \dots\dots\dots \text{สมการที่ 1}$$

$$NNI = 100.8 + 15 * \log_{10}(70) - 80$$

$$NNI = 100.8 + 27.7 - 80$$

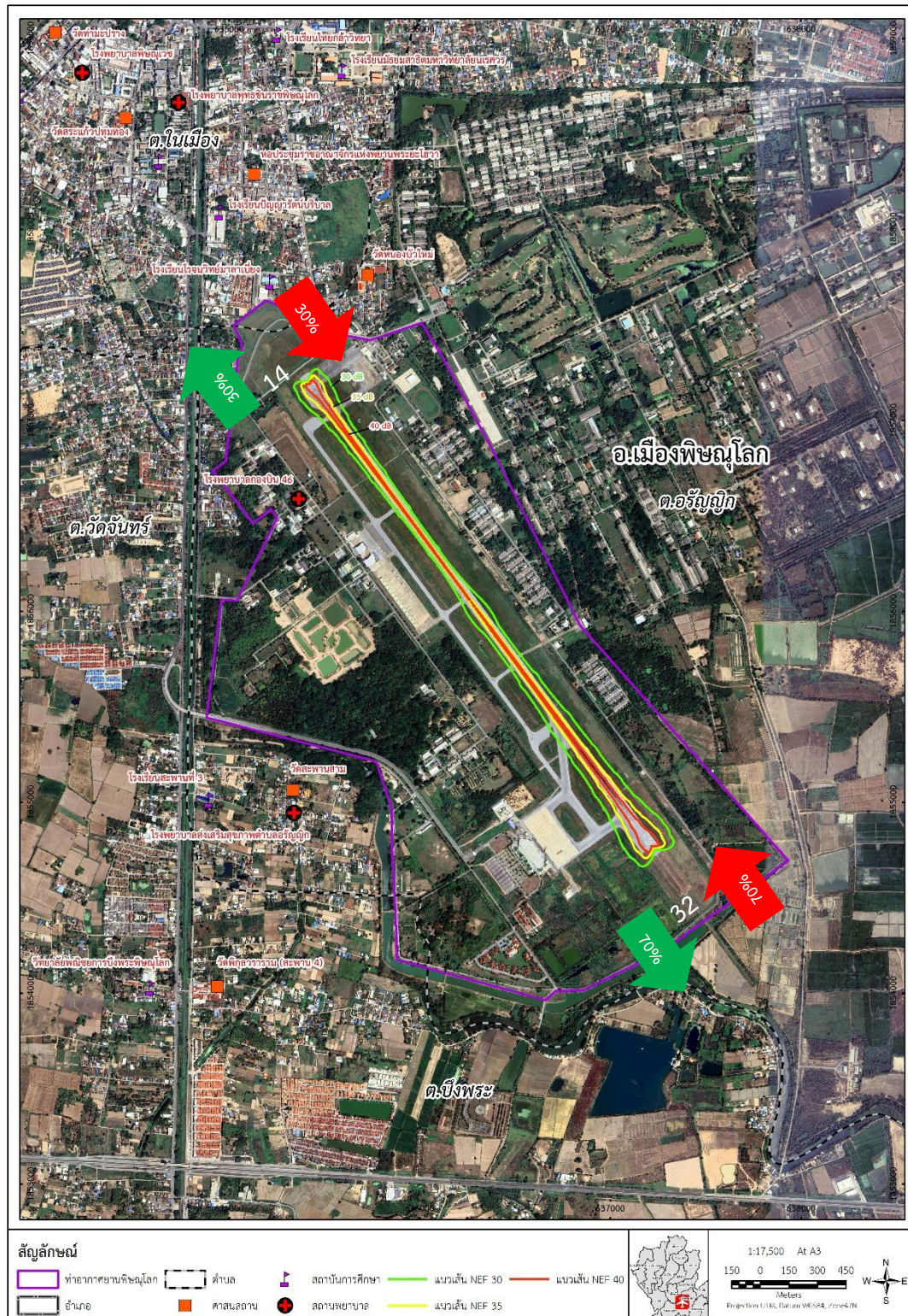
$$NNI = 48.5$$

ผลการประเมินระดับเสียง NNI กับค่าระดับความรู้สึกรำคาญ สำหรับภายนอกอาคารที่ชุมชนได้รับ พบว่า มีค่าระดับการรบกวนอยู่ในระดับปานกลางถึงมาก



ก. กรณีจำนวนเที่ยวบินสูงสุด

รูปที่ 5.2.2-2 ผลการประเมินแนวเส้นเสียง NEF ท่าอากาศยานพิษณุโลก
ครั้งที่ 1 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2569



ข. กรณีจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย

รูปที่ 5.2.2-2 ผลการประเมินแนวเส้นเสี่ยง NEF ทำอากาศยานพิษณุโลก
ครั้งที่ 1 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2569 (ต่อ)

4) การเปรียบเทียบผลการศึกษา

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในปัจจุบัน (มีนาคม พ.ศ.2569) กับผลการตรวจวัดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กรกฎาคม พ.ศ.2540) และผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม และสิงหาคม พ.ศ.2566, เมษายน และกรกฎาคม พ.ศ.2567, เมษายนและกันยายน พ.ศ.2568) มีรายละเอียดแยกสถานีดังนี้ (ตารางที่ 5.2.2-3 และ รูปที่ 5.2.2-3)

โรงเรียนโรจนวิทย์มาลาเปียง : ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2569 มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24$ hr.) ต่ำกว่าผลการตรวจวัดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กรกฎาคม พ.ศ.2540) แต่มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม และสิงหาคม พ.ศ.2566, เมษายน และกรกฎาคม พ.ศ.2567, และเมษายน พ.ศ.2568) 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) ส่วนเดือนกันยายน พ.ศ.2568 ใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กรกฎาคม พ.ศ.2540) แต่มีค่าสูงกว่าผลการตรวจวัดในการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม และกรกฎาคม พ.ศ.2565, มีนาคม และสิงหาคม พ.ศ.2566, เมษายน และกรกฎาคม พ.ศ.2567) 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)

บ้านพักทหารอากาศ : มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24$ hr.) ต่ำกว่าผลการตรวจวัดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กรกฎาคม พ.ศ.2540) แต่มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม และสิงหาคม พ.ศ.2566, เมษายน และกรกฎาคม พ.ศ.2567, เมษายน และกันยายน พ.ศ.2568) 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)

บ้านคลองคูณ : มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24$ hr.) สูงกว่าผลการตรวจวัดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กรกฎาคม พ.ศ.2540) แต่มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม และสิงหาคม พ.ศ.2566, เมษายน และกรกฎาคม พ.ศ.2567, เมษายน และกันยายน พ.ศ.2568) 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)

ตารางที่ 5.2.2-3				
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง ท่าอากาศยานพิษณุโลก				
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียง (dB(A))		
		L _{eq} 24 hr	L _{dn}	L _{max}
โรงเรียนโรจน์วิทยามาลาเปียง	กรกฎาคม พ.ศ.2540 ¹	62.96	**	**
	มีนาคม พ.ศ.2566 ²	58.26	60.41	89.5
	สิงหาคม พ.ศ.2566 ²	64.58	65.80	93.7
	เมษายน พ.ศ.2567 ²	54.36	55.24	92.6
	กรกฎาคม พ.ศ.2567 ²	58.72	62.20	100.8
	เมษายน พ.ศ.2568	60.2	61.6	94.6
	มีนาคม พ.ศ.2569	58.1	59.9	96.1
สำนักงานปศุสัตว์ จังหวัดพิษณุโลก	กันยายน พ.ศ. 2568	68.9	78.0	88.1
บ้านพักทหารอากาศ	กรกฎาคม พ.ศ.2540 ¹	60.05	**	**
	มีนาคม พ.ศ.2566 ²	56.23	59.25	97.3
	สิงหาคม พ.ศ.2566 ²	62.26	70.47	84.62
	เมษายน พ.ศ.2567 ²	55.02	58.66	89.8
	กรกฎาคม พ.ศ.2567 ²	43.64	50.75	75.3
	เมษายน พ.ศ.2568	55.9	60.8	88.4
	กันยายน พ.ศ. 2568	58.2	61.7	87.6
	มีนาคม พ.ศ.2569	54.1	62.5	87.6
บ้านคลองคูณ	กรกฎาคม พ.ศ.2540 ¹	47.35	**	**
	มีนาคม พ.ศ.2566 ²	57.67	61.29	94.6
	สิงหาคม พ.ศ.2566 ²	55.57	62.57	82.02
	เมษายน พ.ศ.2567 ²	58.96	65.89	84.5
	กรกฎาคม พ.ศ.2567 ²	55.30	60.79	100.7
	เมษายน พ.ศ.2568	52.6	59.5	82.6
	กันยายน พ.ศ. 2568	63.6	72.4	87.2
	มีนาคม พ.ศ.2569	55.1	60.8	87.2
มาตรฐาน*		70	-	115

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

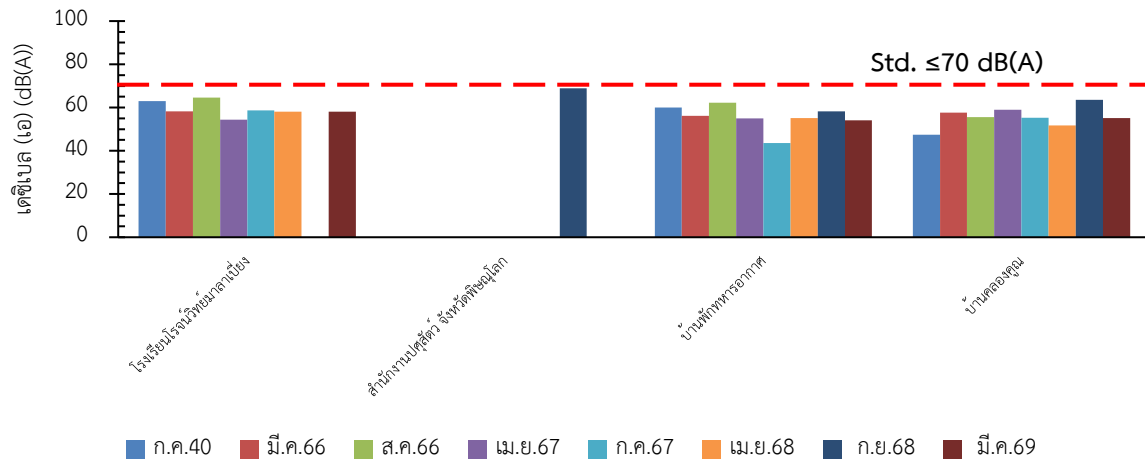
**ไม่ได้ตรวจวัด

- ไม่ได้กำหนด

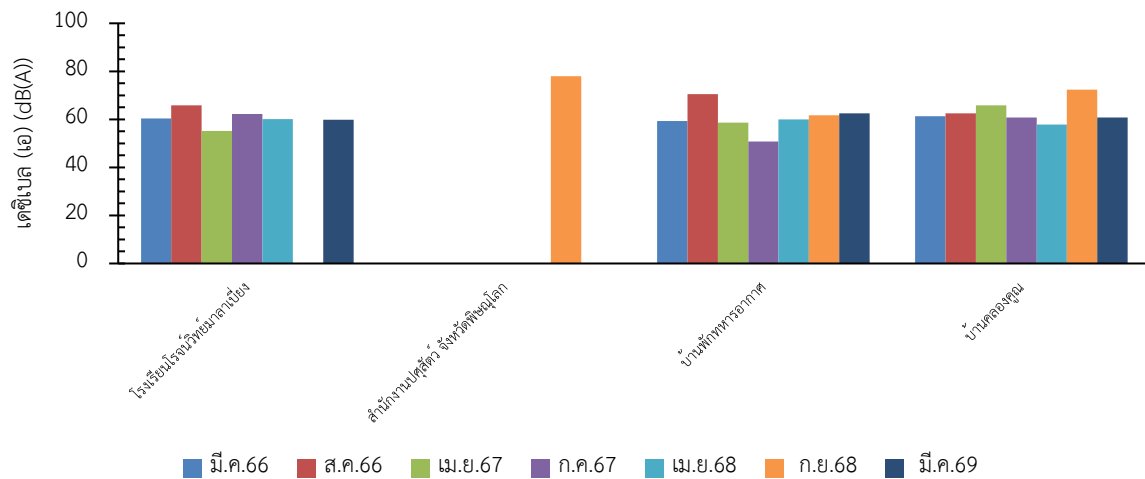
¹ รายงานฉบับสมบูรณ์ การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก, กุมภาพันธ์ พ.ศ.2543

² รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานพิษณุโลก โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ), ประจำปีงบประมาณ 2568, มกราคม พ.ศ.2569

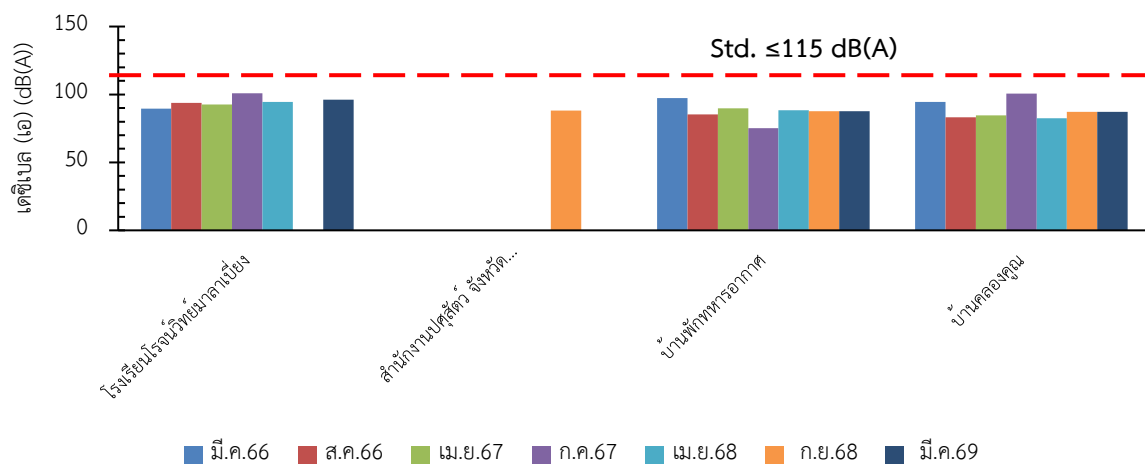
ระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hrs.)



ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L_{dn})



ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})



รูปที่ 5.2.2-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง ท่าอากาศยานพิษณุโลก

5) สรุปผลการศึกษา

ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในเดือนมีนาคม พ.ศ.2569 พบว่า ทั้ง 3 สถานีตรวจวัดมีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24\text{ hr.}$) และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน จึงสรุปได้ว่า กิจกรรมการดำเนินการต่างๆ ภายในท่าอากาศยานพิษณุโลกไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านระดับเสียงต่อชุมชนในบริเวณข้างเคียง

สำหรับผลการประเมินผลกระทบด้านระดับเสียงด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ พบว่า แนวเส้นเสียง NEF-30 ยังอยู่ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานพิษณุโลก จึงสรุปได้ว่า กิจกรรมการดำเนินการของท่าอากาศยานพิษณุโลก ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชนบริเวณใกล้เคียง

5.2.3 คุณภาพน้ำผิวดิน

ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณแหล่งน้ำสำคัญที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะที่ผ่านมา

1) วัตถุประสงค์

1.1) เพื่อให้ทราบสถานภาพปัจจุบันของคุณภาพน้ำผิวดินในแหล่งน้ำ/ทางน้ำที่อาจได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ

1.2) เพื่อตรวจสอบและควบคุมการเปลี่ยนแปลงของคุณภาพน้ำผิวดินในแหล่งน้ำ/ทางน้ำที่อาจได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ที่ยอมรับได้

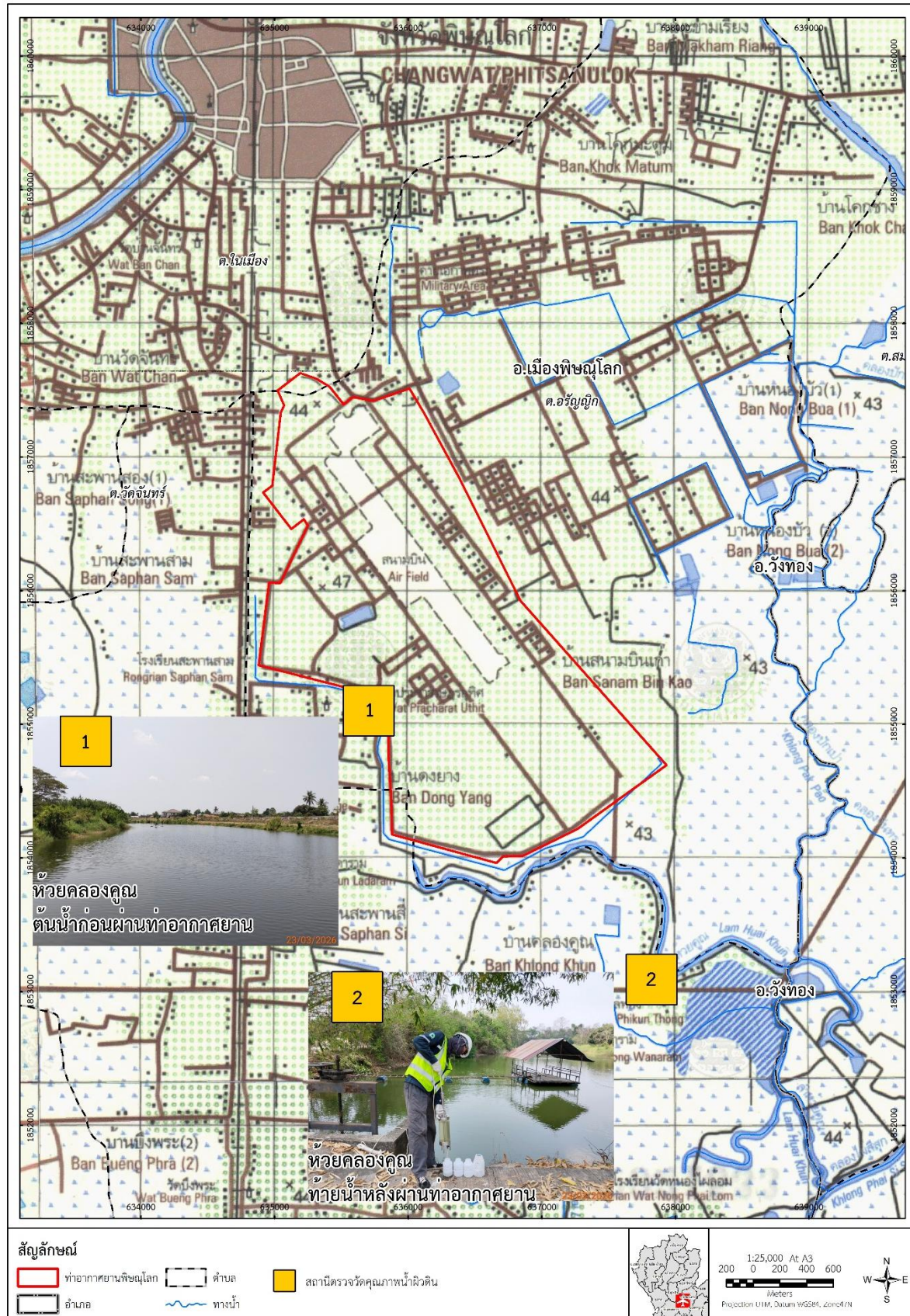
1.3) เพื่อเสนอแนะมาตรการที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัจจุบันในประเด็นการจัดการด้านคุณภาพน้ำผิวดินในแหล่งน้ำ/ทางน้ำ ที่อาจได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ

2) วิธีการศึกษา

2.1) **สถานีติดตามตรวจสอบ :** ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ ห้วยคลองคูม บบริเวณต้นน้ำก่อนผ่านท่าอากาศยานพิษณุโลก และห้วยคลองคูม บบริเวณท้ายน้ำหลังผ่านท่าอากาศยานพิษณุโลก (รูปที่ 5.2.3-1)

2.2) **ดัชนีตรวจวัด :** ดำเนินการเก็บตัวอย่างที่ระดับกึ่งกลางความลึก ณ จุดกึ่งกลางความกว้างของลำน้ำ ซึ่งเป็นไปตามวิธีที่กำหนดไว้ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) และวิธีเก็บรักษาและวิเคราะห์ตัวอย่างจะดำเนินการตามมาตรฐานของ APHA-AWWA-WEF (Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater: 24th Edition, 2023) ดังจำแนกได้ดังนี้

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



2.3) ระยะเวลาตรวจวัด : ดำเนินการตรวจวัด/วิเคราะห์ตลอดระยะเวลาการศึกษา 400 วัน โดยดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินปีละ 2 ครั้ง โดยได้ดำเนินการเก็บตัวอย่าง ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 23 มีนาคม พ.ศ. 2569 เพื่อเป็นตัวแทนการตรวจวัดในช่วงฤดูแล้งดังนี้ (ภาพที่ 5.2.3-1)

2.4) การเปรียบเทียบและประเมินผลการศึกษา : นำผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินซึ่งมีใช้น้ำทะเล ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ.2537 รวมทั้งเปรียบเทียบกับผลการวิเคราะห์ที่ผ่านมาในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะ 3 ปี ที่ผ่านมา

2.5) การสรุปผลการศึกษาและจัดทำข้อเสนอแนะ :

2.5.1) สรุปผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินในสภาพการณ์ปัจจุบัน/อนาคต รวมทั้งประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบฯ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการศึกษาฯ หากพบปัญหาผลกระทบด้านคุณภาพน้ำจะจัดทำข้อเสนอแนะเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว

2.5.2) ปรับปรุงมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบฯ ให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ
สูงขึ้น

2.5.3) ปรับปรุงแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินที่เหมาะสมหรือสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงในปัจจุบัน



ห้วยคลองคูม บริเวณต้นน้ำก่อนผ่านท่าอากาศยานพิษณุโลก



ห้วยคลองคูม บริเวณท้ายน้ำหลังผ่านท่าอากาศยานพิษณุโลก

ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 23 มีนาคม พ.ศ.2569 (ฤดูแล้ง)

ภาพที่ 5.2.3-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานพิษณุโลก

3) ผลการศึกษา

3.1) ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก (รายงานฉบับสมบูรณ์, กุมภาพันธ์ พ.ศ.2543) พบว่าได้มีการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ ลำห้วยคลองคุดต้นน้ำ และลำห้วยคลองคุดต้นน้ำท้ายน้ำ เมื่อวันที่ 15 มิถุนายน พ.ศ.2540 พบว่า คุณภาพน้ำในห้วยคลองคุดทั้ง 2 สถานี มีค่าคุณภาพน้ำใกล้เคียงกัน โดยมีการปนเปื้อนของสารอินทรีย์ในระดับต่ำ เนื่องจากมีบ้านเรือนที่อยู่อาศัยไม่มากนัก

สำหรับผลการคาดการณ์ผลกระทบพบว่า การพัฒนาโครงการท่าอากาศยานพิษณุโลก จะไม่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการไหลของน้ำ รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำในห้วยคลองคุดแต่อย่างใด

3.2) ผลการทบทวนรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก ประจำปีงบประมาณ 2566 (มกราคม พ.ศ.2567) ของ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณภาพน้ำในห้วยคลองคุดต้นน้ำ และห้วยคลองคุดท้ายน้ำ ในเดือนมีนาคมและสิงหาคม พ.ศ.2566 พบว่า คุณภาพน้ำในห้วยคลองคุดทั้ง 2 สถานี มีค่าคุณภาพน้ำใกล้เคียงกัน โดยจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 5 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก ประจำปีงบประมาณ 2567 (มกราคม พ.ศ.2568) ของ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณภาพน้ำในห้วยคลองคุดต้นน้ำ และห้วยคลองคุดท้ายน้ำ ในเดือนมีนาคมและกรกฎาคม พ.ศ.2567 พบว่า คุณภาพน้ำในห้วยคลองคุดทั้ง 2 สถานี จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 5 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก ประจำปีงบประมาณ 2568 (มกราคม พ.ศ.2569) ของ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณภาพน้ำในห้วยคลองคุดต้นน้ำ และห้วยคลองคุดท้ายน้ำ ในเดือนเมษายนและกันยายน พ.ศ.2568 พบว่า คุณภาพน้ำในห้วยคลองคุดทั้ง 2 สถานี มีค่าคุณภาพน้ำใกล้เคียงกัน โดยจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 5 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

3.3) ผลการดำเนินการปัจจุบัน

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน เมื่อวันที่ 23 มีนาคม พ.ศ.2569 ซึ่งเป็นตัวแทนการตรวจวัดในช่วงฤดูแล้ง มีรายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แยกรายสถานีดังนี้ (ตารางที่ 5.2.3-1 สำหรับผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำแสดงไว้ใน ภาคผนวก จ)

ห้วยคลองคุดต้นน้ำ ก่อนผ่านพื้นที่ท่าอากาศยานพิษณุโลก : มีค่าอุณหภูมิเท่ากับ 31.0 องศาเซลเซียส ค่าความเป็นกรด-ด่าง มีค่าเท่ากับ 7.68 ปริมาณออกซิเจนละลายมีค่าเท่ากับ 5.8 มก./ล. ค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 9.40 มก./ล. ปริมาณตะกอนแขวนลอยมีค่าเท่ากับ 22 มก./ล. ปริมาณน้ำมันและไขมัน มีค่าเท่ากับ 2.30 มก./ล. และมีโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด เท่ากับ 170 เอ็มพีเอ็น/100 มล. จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 5 เนื่องจากมีค่าความสกปรกในรูป BOD สูงกว่า 4.0 มก./ล.

ห้วยคลองคุดท้ายน้ำ หลังผ่านพื้นที่ท่าอากาศยานพิษณุโลก : มีค่าอุณหภูมิเท่ากับ 32.9 องศาเซลเซียส ค่าความเป็นกรด-ด่าง มีค่าเท่ากับ 7.48 ปริมาณออกซิเจนละลายมีค่าเท่ากับ 5.9 มก./ล. ค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 13.6 มก./ล. ปริมาณตะกอนแขวนลอยมีค่าเท่ากับ 18 มก./ล. ปริมาณน้ำมันและไขมัน มีค่าเท่ากับ 2.10

มก./ล. และมีโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด เท่ากับ 220 เอ็มพีเอ็น/100 มล. จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 5 เนื่องจากมีค่าความสกปรกในรูป BOD สูงกว่า 4.0 มก./ล.

ตารางที่ 5.2.3-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานพิษณุโลก								
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	คุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่					23 มี.ค.69	
		1	2	3	4	5	St.1	St.2
อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	๘	๘'	๘'	๘'	-	31.0	32.9
ความเป็นกรดเป็นด่าง	-	-	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	-	7.68	7.48
ออกซิเจนละลาย	มก./ล.	๘	≥6.0	≥4.0	≥2.0	-	5.8	5.9
ความสกปรกในรูป BOD	มก./ล.	๘	≤1.5	≤2.0	≤4.0	-	9.40	13.6
ปริมาณตะกอนแขวนลอย	มก./ล.	-	-	-	-	-	22	18
น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	-	-	-	-	-	2.30	2.10
โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	๘	≤5,000	≤20,000	-	-	170	220
มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่*							5	5

หมายเหตุ : St. 1 = ห้วยคลองคุดต้นน้ำ ก่อนผ่านท่าอากาศยานพิษณุโลก

St.2 = ห้วยคลองคุดท้ายน้ำ หลังผ่านท่าอากาศยานพิษณุโลก

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

ประเภทที่ 1 ได้แก่ แหล่งน้ำที่มีคุณภาพตามธรรมชาติโดยปราศจากน้ำที่จากกิจกรรมทุกประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อน, 2) การขยายพันธุ์ตามธรรมชาติของ

สิ่งมีชีวิตระดับพื้นฐานและ 3) การอนุรักษ์ระบบนิเวศของแหล่งน้ำ

ประเภทที่ 2 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านการบำบัดปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน, 2) การอนุรักษ์สัตว์น้ำ,

3) การประมง และ 4) การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ

ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านการบำบัดปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การเกษตร

ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านการบำบัดปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การอุตสาหกรรม

ประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

๘ = ธรรมชาติไม่ได้รับผลจากการกระทำของมนุษย์ ๘' = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิมาตรฐานชนิดที่เกิน 3 องศาเซลเซียส

4) การเปรียบเทียบผลศึกษา

ผลการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินในการศึกษารั้งนี้ (มีนาคม พ.ศ.2569) กับผลการศึกษาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กรกฎาคม พ.ศ.2540) กับผลการตรวจวัดในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2566-กันยายน พ.ศ.2568) มีรายละเอียดแยกเป็นแต่ละช่วงฤดูกาล ดังนี้ (ตารางที่ 5.2.3-2 และรูปที่ 5.2.3-2)

ฤดูแล้ง : ผลการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินในช่วงฤดูแล้งของการศึกษารั้งนี้ (มีนาคม พ.ศ.2569) กับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2566, มีนาคม พ.ศ.2567 และเมษายน พ.ศ.2568) มีรายละเอียดการเปรียบเทียบผลแยกรายสถานี ดังนี้

ห้วยคลองคุด ต้นน้ำก่อนผ่านท่าอากาศยานพิษณุโลก : คุณภาพน้ำในช่วงฤดูแล้งในการศึกษาปัจจุบัน (มีนาคม พ.ศ.2569) มีคุณภาพน้ำใกล้เคียงกับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2566, มีนาคม พ.ศ.2567 และเมษายน พ.ศ.2568) โดยยังคงจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 5

ห้วยคลองคุด ท้ายน้ำหลังผ่านท่าอากาศยานพิษณุโลก : คุณภาพน้ำในช่วงฤดูแล้งในการศึกษาปัจจุบัน (มีนาคม พ.ศ.2569) มีคุณภาพน้ำใกล้เคียงกับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2566, มีนาคม พ.ศ.2567 และเมษายน พ.ศ.2568) โดยยังคงจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 5

(ภาคเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2569

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่มา : ¹รายงานฉบับสมบูรณ์ การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก, กุมภาพันธ์ พ.ศ.2543
²รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานพิษณุโลก โครงการจ้างที่ปรึกษาดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก นำนครแพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่ฮ่องสอน ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2567, มกราคม พ.ศ.2568

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

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

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

ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้น้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การเกษตร

ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้น้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ2) การอุตสาหกรรม

ประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้น้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

๘ = ธรรมชาติไม่ได้รับผลจากการกระทำของมนุษย์ ๙ = อุดมภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุดมภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

- ไม่ได้กำหนดค่า ** ไม่ได้ตรวจวัด ND ตรวจไม่พบ

(ภาคเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2569

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 5.2.3-2														
เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ทำอากาศยานพิษณุโลก (ต่อ)														
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	คุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่*					ห้วยคลองคุนท้ายน้ำ หลังผ่านพื้นที่ทำอากาศยานพิษณุโลก							
		1	2	3	4	5	ก.ค. 40 ¹	มี.ค.66 ²	ส.ค.66 ²	มี.ค.67 ²	ก.ค.67 ²	เม.ย.68	ก.ย.68	มี.ค.69
อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	๖	๖'	๖'	๖'	-	**	30.2	33.1	25.4	30.1	36.3	32.2	32.9
ความเป็นกรดเป็นด่าง	-	-	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	-	7.6	7.75	7.05	7.4	8.2	8.8	8.40	7.48
ออกซิเจนละลาย	มก./ล.	๖	≥6.0	≥4.0	≥2.0	-	8.2	5.3	7.9	3.8	7.6	8.1	9.0	5.9
ความสกปรกในรูป BOD	มก./ล.	๖	≤1.5	≤2.0	≤4.0	-	3.2	10.0	5.78	10.7	12	11.6	6.56	13.6
ปริมาณตะกอนแขวนลอย	มก./ล.	-	-	-	-	-	32.5	93	19	28	24	22	14	18
น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	-	-	-	-	-	ND	7.10	2.05	7.7	3.30	2.65	2.40	2.10
โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	เอ็มพีเอ็น/ 100 มล.	๖	≤5,000	≤20,000	-	-	**	1,600	1,600	540	220	330	790	220
มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่*							4	5	5	5	5	5	5	5

2.รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ทำอาภาศยานพิชฌโลก โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทำอาภาศยานพิชฌโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สลด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สเรียง (ภาคเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2567, มกราคม พ.ศ.2568

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

ประเภทที่ 1 ได้แก่ แหล่งน้ำที่คุณภาพนั้นมีสภาพตามธรรมชาติโดยปราศจากน้ำทิ้งจากกิจกรรมทุกประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อน, 2) การขยายพันธุ์ตามธรรมชาติของสิ่งมีชีวิตระดับพื้นฐานและ 3) การอนุรักษ์ระบบนิเวศของแหล่งน้ำ

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

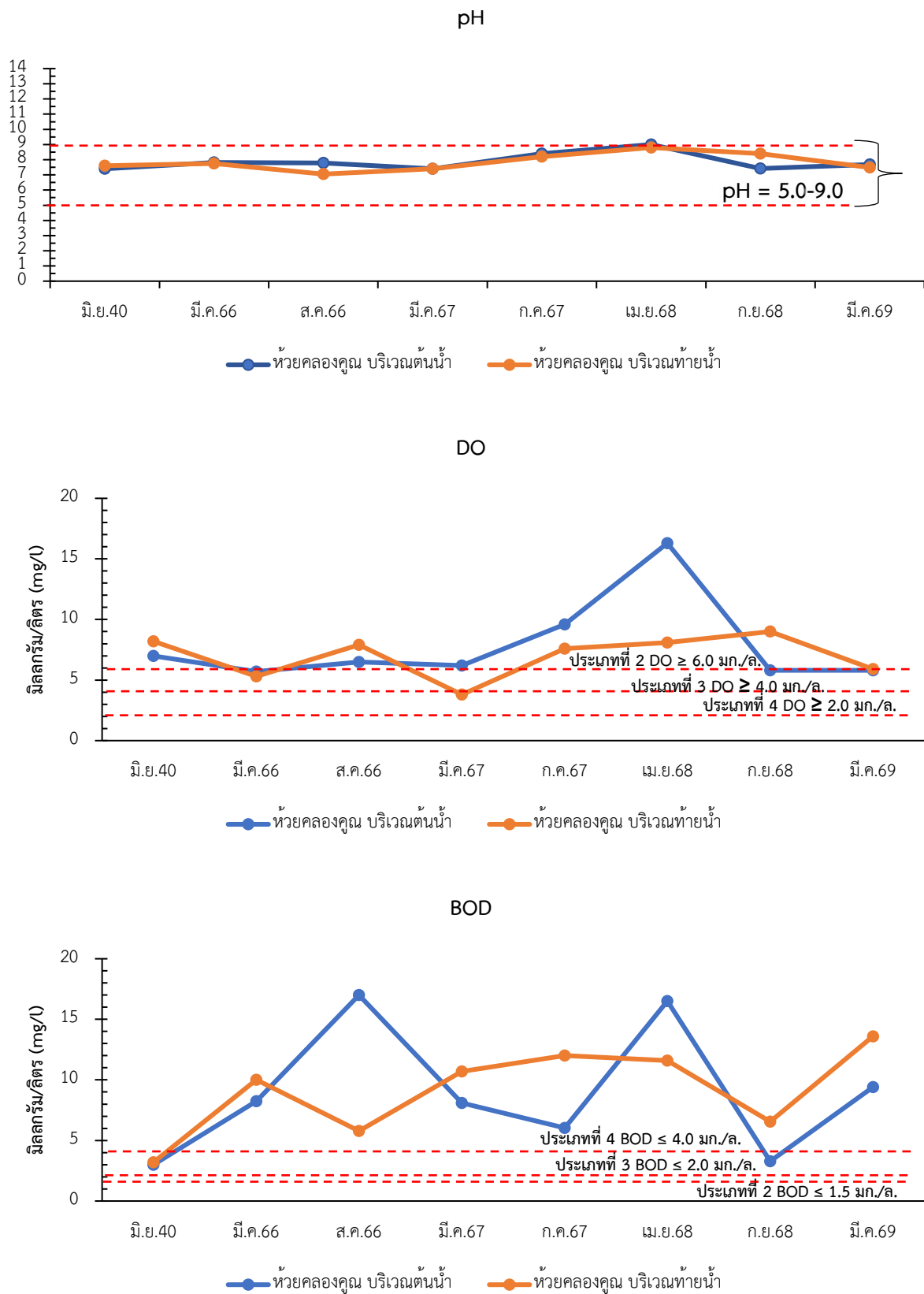
ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การเกษตร

ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การอุตสาหกรรม

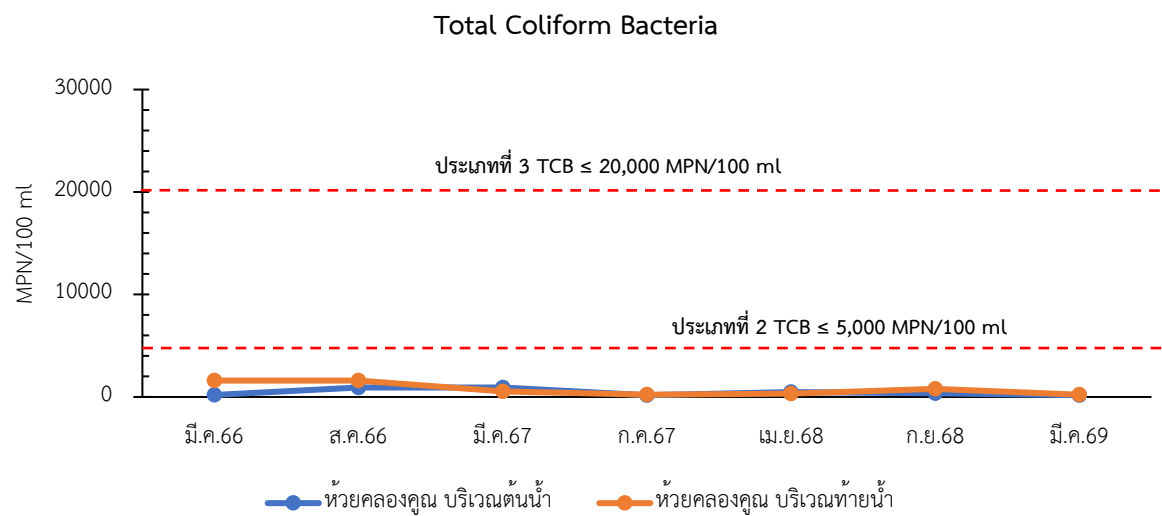
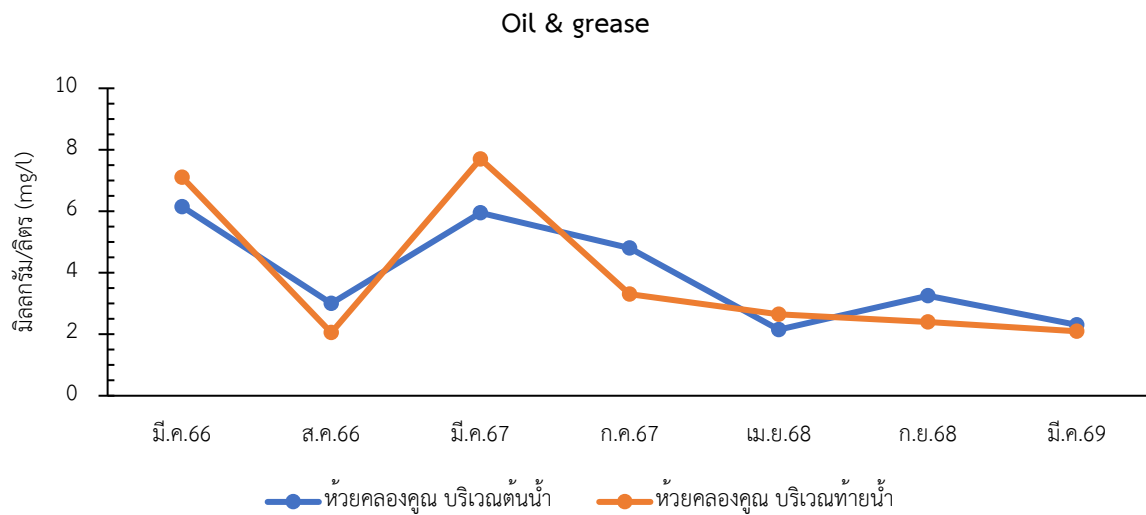
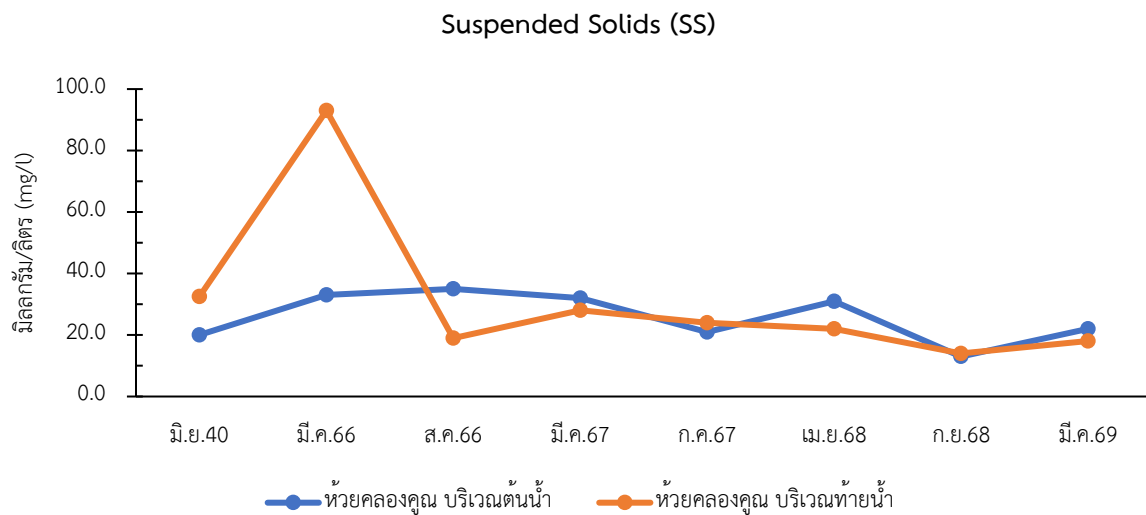
ประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

ธ = ธรรมชาติไม่ได้รับผลจากการกระทำของมนุษย์ ธ' = อุลมุนมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุลมนุมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

- ไม่ได้กำหนดค่า ** ไม่ได้ตรวจวัด ND ตรวจไม่พบ



รูปที่ 5.2.3-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในห้วยคลองคูณ



รูปที่ 5.2.3-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในห้วยคลองคูม (ต่อ)

5) สรุปผลการศึกษา

จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในช่วงฤดูแล้ง (มีนาคม พ.ศ.2569) พบว่า คุณภาพน้ำในห้วยคลองคุณ ทั้งบริเวณต้นน้ำ และท้ายน้ำ จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 5 ซึ่งสอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ของห้วยคลองคุณในปัจจุบัน ที่มีการใช้ประโยชน์เป็นแหล่งรองรับน้ำทิ้งของชุมชน จึงกล่าวได้ว่า กิจกรรมต่างๆ ภายในท่าอากาศยานพิษณุโลกไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงค่าคุณภาพของแหล่งน้ำในห้วยคลองคุณแต่อย่างใด

5.2.4 การจัดการน้ำเสีย

ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งจากระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะที่ผ่านมา

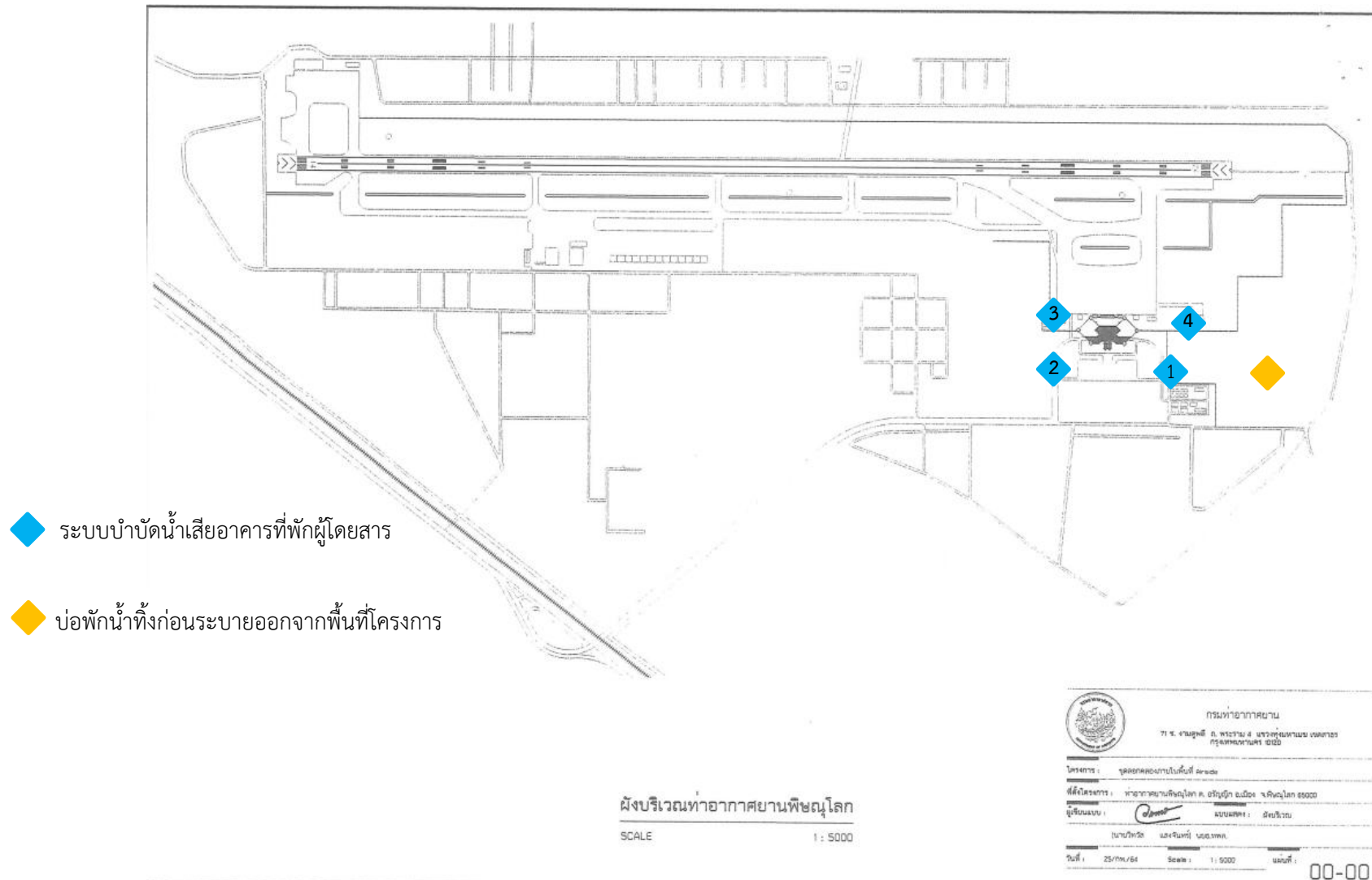
1) วัตถุประสงค์

- 1.1) เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งหลังผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสารให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
- 1.2) เพื่อเสนอแนะมาตรการที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัจจุบันในประเด็นการจัดการน้ำเสียจากท่าอากาศยาน

2) วิธีการศึกษา

2.1) สถานีติดตามตรวจสอบ : ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งจากระบบบำบัดน้ำเสียตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และได้มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา รวม 9 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 5.2.4-1)

- 2.1.1) บ่อพักน้ำทั้งก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1
- 2.1.2) บ่อพักน้ำทั้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1
- 2.1.3) บ่อพักน้ำทั้งก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2
- 2.1.4) บ่อพักน้ำทั้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2
- 2.1.5) บ่อพักน้ำทั้งก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 3
- 2.1.6) บ่อพักน้ำทั้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 3
- 2.1.7) บ่อพักน้ำทั้งก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 4
- 2.1.8) บ่อพักน้ำทั้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 4
- 2.1.9) บ่อพักน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ



รูปที่ 5.2.4-1 ตำแหน่งติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งของท่าอากาศยานพิษณุโลก

2.2) ดัชนีตรวจวัด : ดำเนินการเก็บตัวอย่าง เก็บรักษาสภาพและวิเคราะห์ตัวอย่าง ตามมาตรฐานของ APHA-AWWA-WEF (Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater: 24th Edition, 2023) ดังจำแนกได้ดังนี้

ดัชนีตรวจวัด	การเก็บรักษาสภาพตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์
1. ความเป็นกรดเป็นด่าง (pH)	วิเคราะห์ทันที	Electrometric
2. บีโอดี (BOD)	แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	5-day BOD Test, Membrane Electrode
3. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (SS)	แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Dried at $103-105^{\circ}\text{C}$
4. ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS)	แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Dried at 108°C
5. ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Volumetric
6. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	เติมกรดซัลฟูริกจน $\text{pH} < 2$, แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric
7. ไนโตรเจนในรูปของทีเคเอ็น (TKN)	เติมกรดซัลฟูริกจน $\text{pH} < 2$, แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Semi Micro Kjeldahl
8. ไนเตรต (Nitrate)	แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Cadmium Reduction
9. ซัลไฟด์ (Sulfide)	เติม 2 N Zinc Acetate 4 หยด/100 มล. และเติม Sodium Hydroxide จน $\text{pH} > 9$, แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Pretreatment, Iodometric

2.3) ระยะเวลาตรวจวัด : ดำเนินการตรวจวัด/วิเคราะห์ตลอดระยะเวลาการศึกษา 400 วัน โดยดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง รวมทั้งสิ้น 2 ครั้ง โดยได้ดำเนินการ ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 23 มีนาคม พ.ศ.2569 ดังนี้ (ภาพที่ 5.2.4-1)

2.4) การเปรียบเทียบและประเมินผลการศึกษา : นำผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด พ.ศ.2567 รวมทั้งเปรียบเทียบกับผลการวิเคราะห์ที่ผ่านมาในรายงานการติดตามตรวจสอบ ในระยะ 3 ปี ที่ผ่านมา

เมื่อพิจารณาจากขนาดพื้นที่ใช้สอยของอาคารที่พักผู้โดยสารของท่าอากาศยานพิษณุโลก ซึ่งมีขนาดพื้นที่ 16,406 ตารางเมตร จึงจัดเป็นอาคารประเภท ข ตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด พ.ศ.2567

2.5) การสรุปผลการศึกษาและจัดทำข้อเสนอแนะ :

2.5.1) ประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม หากพบปัญหาผลกระทบด้านคุณภาพน้ำทิ้งจะจัดทำข้อเสนอแนะ เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว

2.5.2) ปรับปรุงมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบฯ ให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ
สูงขึ้น

2.5.3) ปรับปรุงแผนการติดตามตรวจสอบการจัดการน้ำเสียที่เหมาะสมหรือสอดคล้องกับสภาพ
ความเป็นจริงในปัจจุบัน



บ่อพักน้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 1



บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 1



บ่อพักน้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 2



บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 2

ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 23 มีนาคม พ.ศ.2569

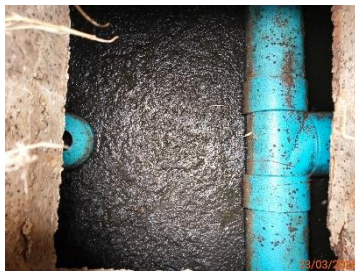
ภาพที่ 5.2.4-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานพิษณุโลก



บ่อพักน้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 3



บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 3



บ่อพักน้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 4



บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 4



บ่อพักน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ

ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 23 มีนาคม พ.ศ.2569

ภาพที่ 5.2.4-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานพิษณุโลก (ต่อ)

3) ผลการศึกษา

3.1) ผลการทบทวนรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก ประจำปีงบประมาณ 2566 (มกราคม พ.ศ.2567) ของ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของท่าอากาศยานพิษณุโลก ในเดือนมีนาคม พ.ศ.2566 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ทั้ง 4 ชุด มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ส่วนในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2566 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1, ชุดที่ 3 และชุดที่ 4 มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ในขณะที่คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2 มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนคุณภาพน้ำทิ้งในบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ ในเดือนมีนาคมและสิงหาคม พ.ศ.2566 พบว่า มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก ประจำปีงบประมาณ 2567 (มกราคม พ.ศ.2568) ของ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของท่าอากาศยานพิษณุโลก ในเดือนมีนาคม พ.ศ.2567 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 3 มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ส่วนคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1, ชุดที่ 2 และชุดที่ 4 มีค่าส่วนใหญ่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ส่วนในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2567 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1 มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ส่วนคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2, ชุดที่ 3 และชุดที่ 4 มีค่า BOD และ TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ส่วนคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการในเดือนมีนาคม พ.ศ.2567 ค่า BOD และ TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข แต่ในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2567 มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก ประจำปีงบประมาณ 2568 (มกราคม พ.ศ.2569) ของ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของท่าอากาศยานพิษณุโลก ในเดือนเมษายน พ.ศ.2568 พบว่ามีเพียงคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2 ที่มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 1 มีค่า BOD และ SS ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน และคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 3 มีค่า BOD และ TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน นอกจากนี้ คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 4 มีค่า BOD, SS และ TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน รวมทั้งคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่สาธารณะมีค่า BOD, SS และ TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ส่วนผลการติดตามตรวจสอบในเดือนกันยายน พ.ศ.2568 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 2, ชุดที่ 3 และคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่สาธารณะมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1 มีค่า BOD ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน และคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 4 มีค่า BOD และ TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานทั้งจากอาคารประเภท ข รวมทั้งได้มีข้อเสนอแนะให้ท่าอากาศยานต้องดำเนินการ ดังนี้

1.1) ต้องเร่งรัดในการจัดทำคู่มือติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้สามารถตรวจสอบประสิทธิภาพและการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียได้อย่างเหมาะสม

1.2) ตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 1, ชุดที่ 2 และชุดที่ 4 เพื่อให้ระบบบำบัดน้ำเสียสามารถบำบัดน้ำเสียได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.3) ซ่อมแซมเครื่องเติมอากาศของระบบบำบัดน้ำเสียที่ชำรุด

1.4) ตรวจสอบปริมาณตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน หากมีปริมาณตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียสูงเกิน 1 ใน 3 ของบ่อ ให้ดำเนินการสูบล้างออกทันที

3.2) ผลการดำเนินการปัจจุบัน

3.2.1) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย เมื่อวันที่ 23 มีนาคม พ.ศ. 2569 มีรายละเอียด ดังนี้ (ตารางที่ 5.2.4-1 และรูปที่ 5.2.4-2 สำหรับผลการตรวจวิเคราะห์แสดงไว้ใน ภาคผนวก ฉ)

ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1 : คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย มีค่า pH เท่ากับ 6.85, BOD มีค่าเท่ากับ 1,745 มก./ล., SS มีค่าเท่ากับ 1,910 มก./ล., TDS มีค่าเท่ากับ 358 มก./ล., Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 73.6 มก./ล., TKN มีค่าเท่ากับ 198 มก./ล. และ Sulfide มีค่าเท่ากับ 6.53 มก./ล. ส่วนคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย มีค่า pH เท่ากับ 6.94, BOD มีค่าเท่ากับ 22.9 มก./ล., SS มีค่าเท่ากับ 23 มก./ล., TDS มีค่าเท่ากับ 215 มก./ล., Settleable Solids มีค่าน้อยกว่า 0.20 มล./ล. Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 3.33 มก./ล., TKN มีค่าเท่ากับ 28.9 มก./ล. และ Sulfide มีค่าน้อยกว่า 1 มก./ล. คิดเป็นประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ร้อยละ 99 ซึ่งคุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข

ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2 : คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย มีค่า pH เท่ากับ 6.65, BOD มีค่าเท่ากับ 30.4 มก./ล., SS มีค่าเท่ากับ 31 มก./ล., TDS มีค่าเท่ากับ 127 มก./ล. , Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 6.49 มก./ล., TKN มีค่าเท่ากับ 21.3 มก./ล. และ Sulfide มีค่าน้อยกว่า 1 มก./ล. ส่วนคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย มีค่า pH เท่ากับ 6.96, BOD มีค่าเท่ากับ 5.02 มก./ล., SS มีค่าเท่ากับ 18 มก./ล., TDS มีค่าเท่ากับ 106 มก./ล., Settleable Solids มีค่าน้อยกว่า 0.20 มล./ล. Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 2.63 มก./ล., TKN มีค่าน้อยกว่า 4.00 มก./ล. และ Sulfide มีค่าน้อยกว่า 1 มก./ล. คิดเป็นประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ร้อยละ 83 ซึ่งคุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข

ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 3 : คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย มีค่า pH เท่ากับ 6.85, BOD มีค่าเท่ากับ 45.4 มก./ล., SS มีค่าเท่ากับ 28 มก./ล., TDS มีค่าเท่ากับ 140 มก./ล., Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 8.97 มก./ล., TKN มีค่าเท่ากับ 24.7 มก./ล. และ Sulfide มีค่าน้อยกว่า 1.00 มก./ล. ส่วนคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย มีค่า pH เท่ากับ 6.87, BOD มีค่าเท่ากับ 7.49 มก./ล., SS มีค่าเท่ากับ 8 มก./ล., TDS มีค่าเท่ากับ 108 มก./ล., Settleable Solids มีค่าน้อยกว่า 0.20 มล./ล. Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 2.60 มก./ล., TKN มีค่าเท่ากับ 12.4 มก./ล., Sulfide มีค่าน้อยกว่า 1 มก./ล. คิดเป็นประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ร้อยละ 83 ซึ่งคุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข

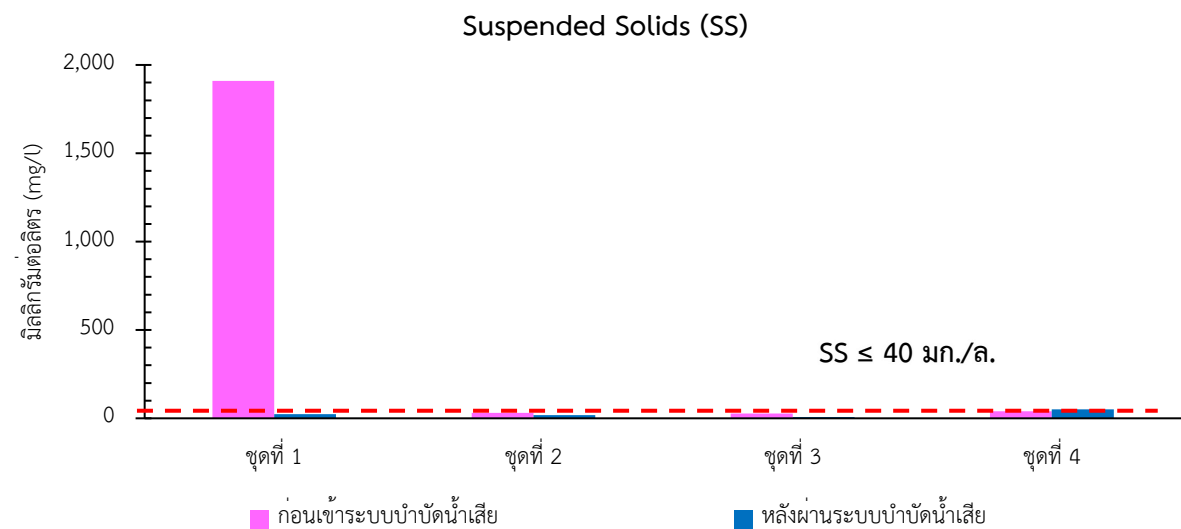
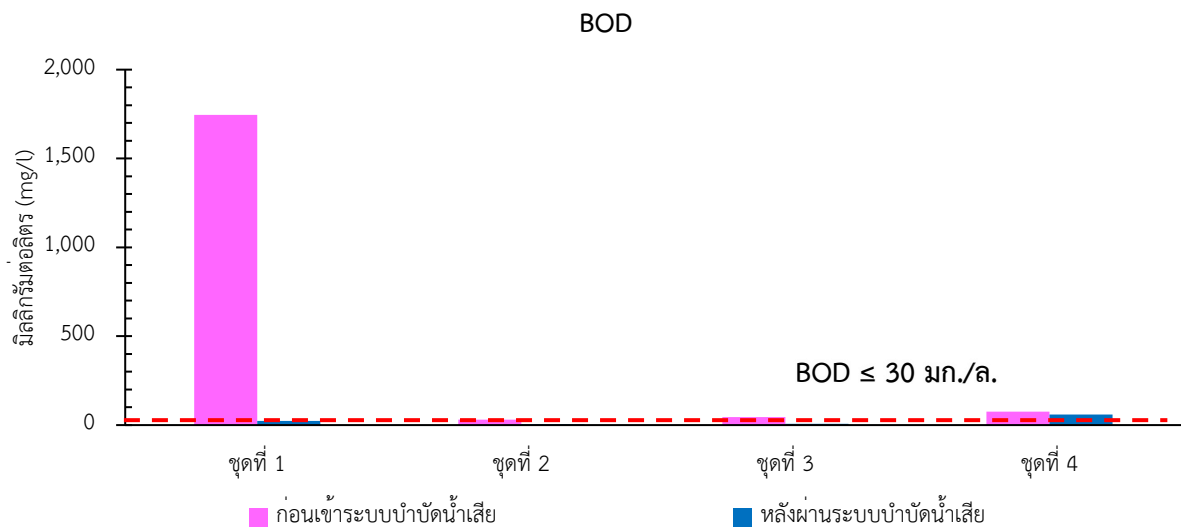
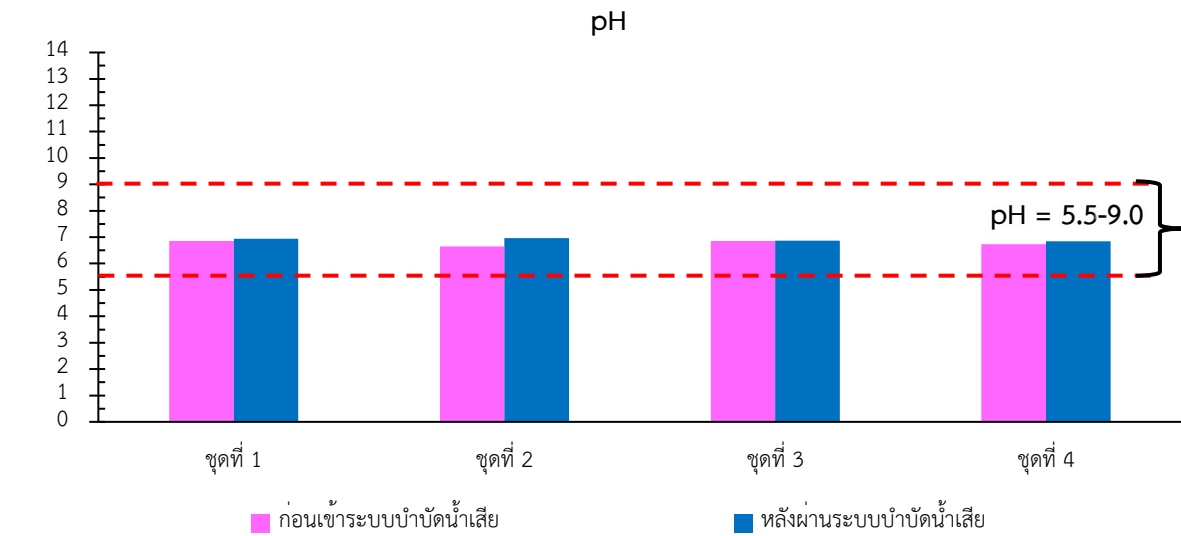
ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 4 : คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย มีค่า pH เท่ากับ 6.74, BOD มีค่าเท่ากับ 75.6 มก./ล., SS มีค่าเท่ากับ 39 มก./ล., TDS มีค่าเท่ากับ 157 มก./ล., Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 12.8 มก./ล., TKN มีค่าเท่ากับ 23.6 มก./ล., Sulfide มีค่าน้อยกว่า 1 มก./ล. ส่วนคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย มีค่า pH เท่ากับ 6.84, BOD มีค่าเท่ากับ 58.8 มก./ล., SS มีค่าเท่ากับ 51 มก./ล., TDS มีค่าเท่ากับ 288 มก./ล., Settleable Solids มีค่าเท่ากับ 0.30 มล./ล. Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 5.60 มก./ล., TKN มีค่าเท่ากับ 102 มก./ล., Sulfide มีค่าน้อยกว่า 1 มก./ล. คิดเป็นประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ร้อยละ 22 โดยคุณภาพน้ำทิ้งมีค่า BOD, SS, และ TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ที่กำหนดค่า BOD ไว้ไม่เกิน 30 มก./ล. ค่า SS ไว้ไม่เกิน 40 มก./ล. และ TKN ไว้ไม่เกิน 35 มก./ล. ทั้งนี้เป็นผลมาจากการที่เครื่องเติมอากาศในระบบบำบัดน้ำเสียทำงานไม่ต่อเนื่องและไม่เต็มประสิทธิภาพ รวมทั้งยังไม่ได้สูบน้ำออกจากจากระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนั้นโครงการต้องดำเนินการซ่อมแซมเครื่องเติมอากาศระบบบำบัดน้ำเสีย และสูบน้ำออกจากจากระบบบำบัดน้ำเสีย รวมทั้งตรวจสอบปริมาณตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน หากพบว่ามีปริมาณตะกอนสูงเกินกว่า 1 ใน 3 ของความสูงของบ่อพักตะกอน ให้ดำเนินการสูบน้ำออกทันที

(ภาคเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2569

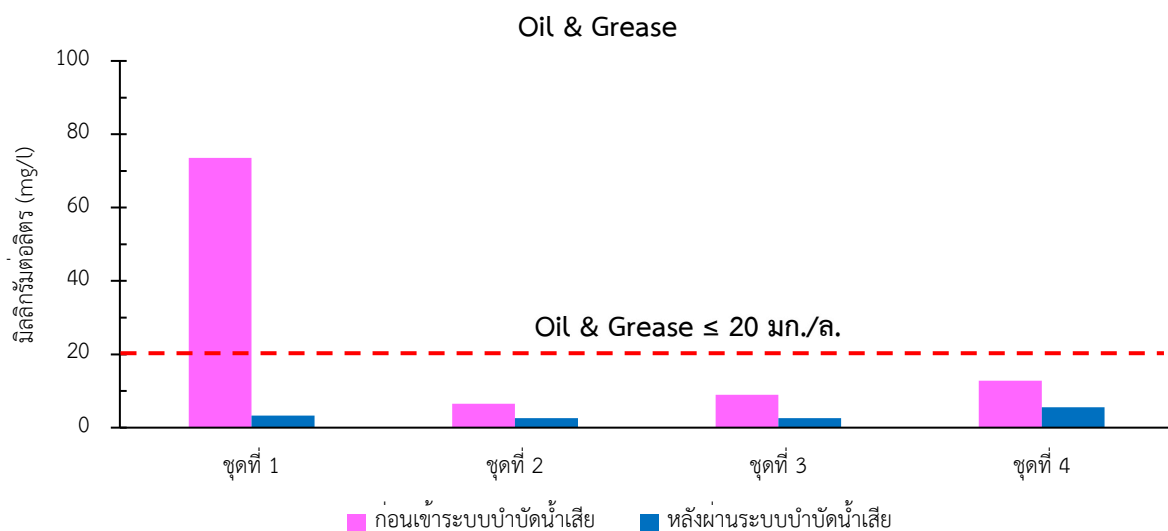
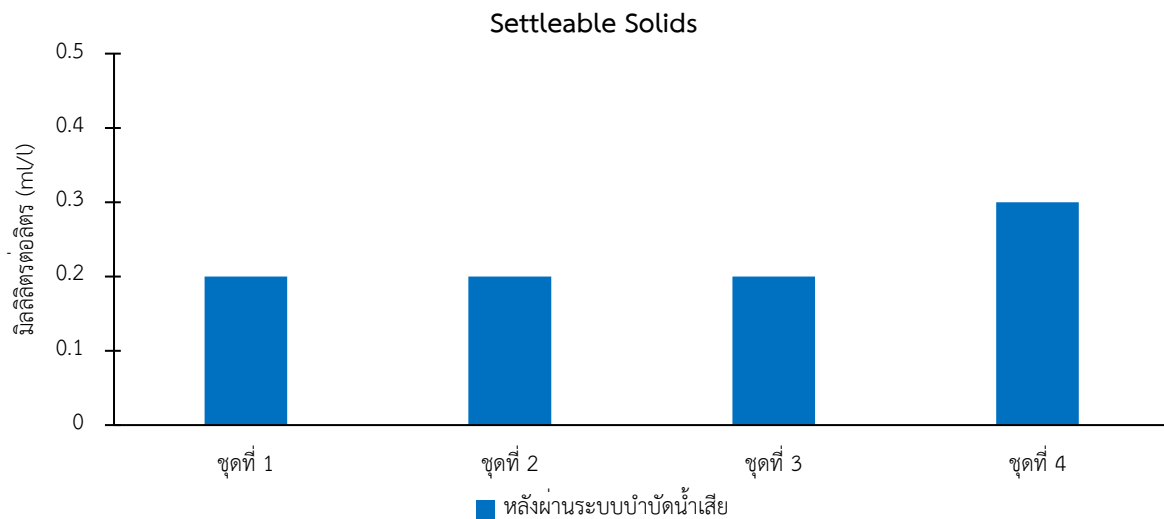
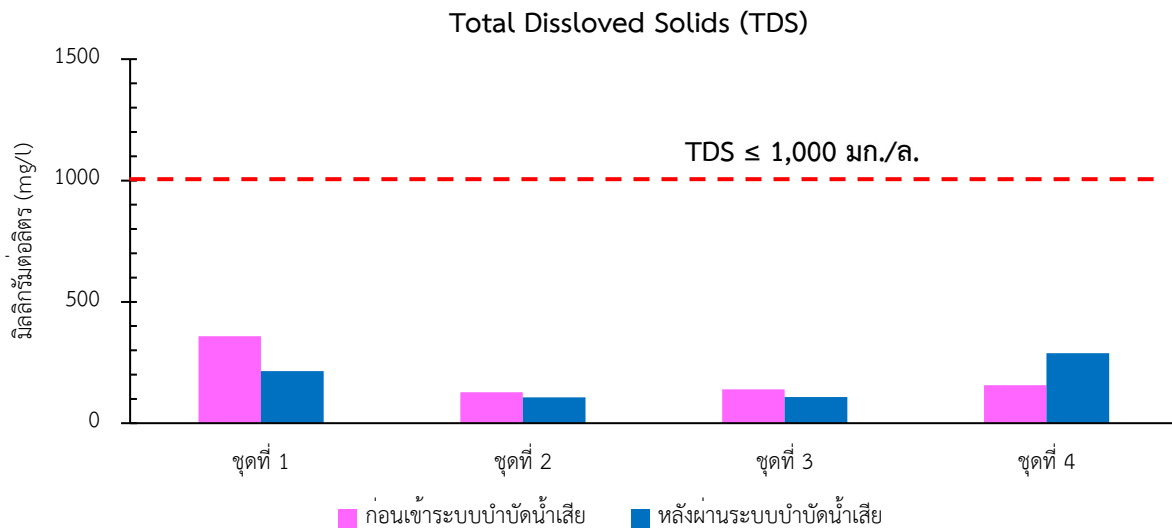
การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 5.2.4-1										
ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ท่าอากาศยานพิษณุโลก										
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง จากอาคารประเภท ข*	23 มี.ค. 69							
			ชุดที่ 1		ชุดที่ 2		ชุดที่ 3		ชุดที่ 4	
			INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF
1.ความเป็นกรดเป็นด่าง	-	5.5-9.0	6.85	6.94	6.65	6.96	6.85	6.87	6.74	6.84
2.ความสกปรกในรูป BOD	มก./ล.	≤30	1,745	22.9	30.4	5.02	45.4	7.49	75.6	58.8
3.ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS)	มก./ล.	≤40	1,910	23	31	18	28	8	39	51
4.ปริมาณของแข็งละลายน้ำ (TDS)	มก./ล.	≤1,000	358	215	127	106	140	108	157	288
5.Settleable Solids	มล./ล.	-	-	<0.20	-	<0.20	-	<0.20	-	0.30
6.น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	≤20	73.6	3.33	6.49	2.63	8.97	2.60	12.8	5.60
7.TKN	มก./ล.	≤35	198	28.9	21.3	<4.00	24.7	12.4	23.6	102
8.Sulfide	มก/ล	≤1.0	6.53	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00
ประสิทธิภาพในการบำบัด BOD			99%		83%		83%		22%	

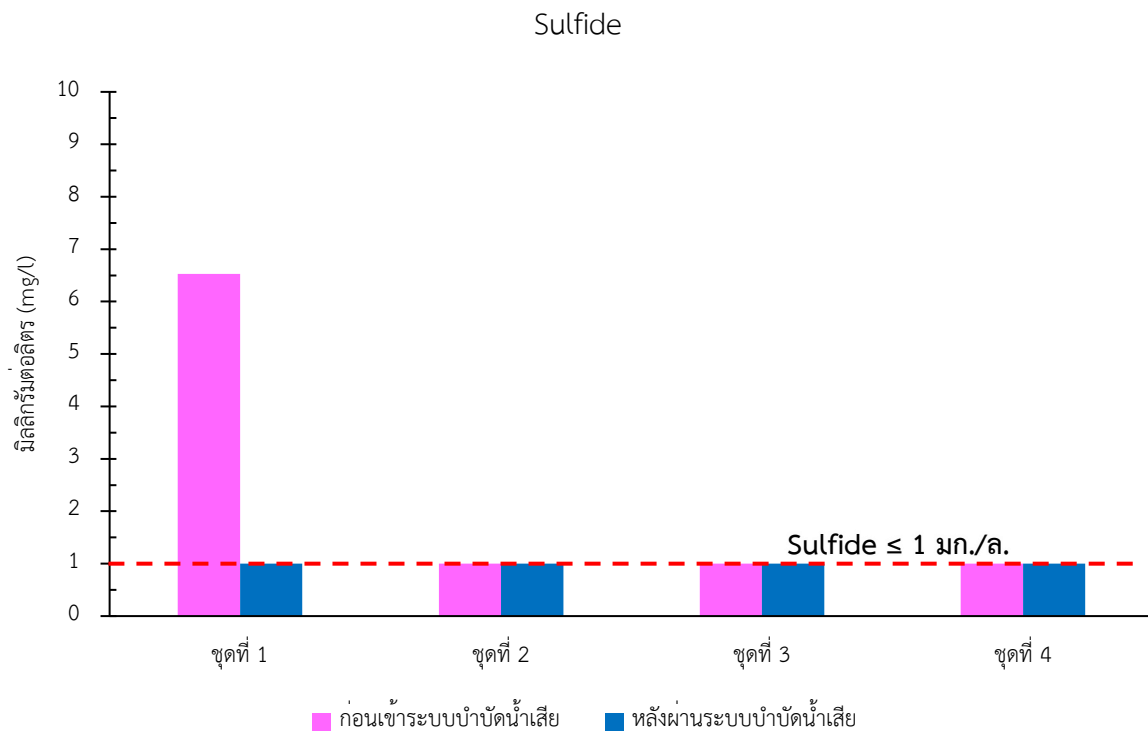
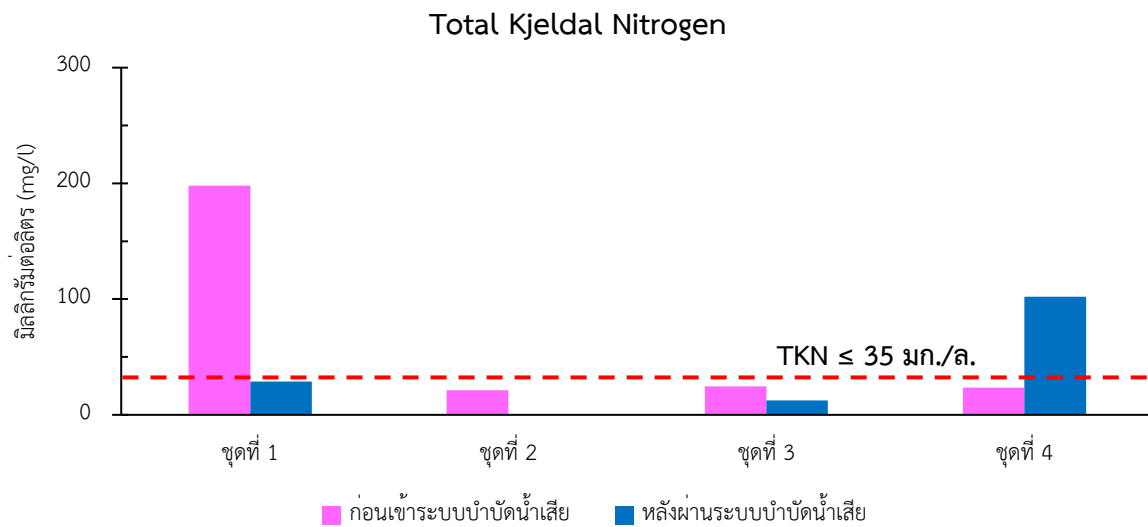
**ไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ได้



รูปที่ 5.2.4-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย
ของอาคารที่พักผู้โดยสาร ท่าอากาศยานพิษณุโลก



**รูปที่ 5.2.4-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย
ของอาคารที่พักผู้โดยสาร ท่าอากาศยานพิษณุโลก (ต่อ)**



**รูปที่ 5.2.4-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย
ของอาคารที่พักผู้โดยสาร ท่าอากาศยานพิษณุโลก (ต่อ)**

3.2.2) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่สาธารณะทั้ง เมื่อวันที่ 23 มีนาคม พ.ศ.2569 พบว่า มีค่า pH เท่ากับ 6.79 BOD มีค่าเท่ากับ 59.3 มก./ล. SS มีค่าเท่ากับ 107 มก./ล. TDS มีค่าเท่ากับ 213 มก./ล., Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 9.90 มก./ล. TKN มีค่าเท่ากับ 73.0 มก./ล. และ Sulfide มีค่าน้อยกว่า 1 มก./ล. ซึ่งคุณภาพน้ำทั้งมีค่า BOD, SS และ TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดค่า BOD ไว้ไม่เกิน 30 มก./ล., SS ไม่เกิน 40 มก./ล. และ TKN ไม่เกิน 35 มก./ล. ทั้งนี้เป็นผลมาจากการที่โครงการยังไม่ดำเนินการขุดลอกตะกอน และ วัชพืชออกจากกระบบระบายน้ำ ดังนั้นโครงการต้องดำเนินการกำจัดวัชพืช และตรวจสอบปริมาณตะกอนในระบบระบายน้ำ เป็นประจำทุกเดือน รายละเอียด (ตารางที่ 5.2.4-2 สำหรับผลการตรวจวิเคราะห์แสดงไว้ใน ภาคผนวก ก-6)

ตารางที่ 5.2.4-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกสู่สาธารณะ ท่าอากาศยานพิษณุโลก			
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐานคุณภาพน้ำทั้ง จากอาคารประเภท ข*	23 มี.ค. 69
1.ความเป็นกรดเป็นด่าง	-	5.5-9.0	6.79
2.ความสกปรกในรูป BOD	มก./ล.	≤30	59.3
3.ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS)	มก./ล.	≤40	107
4.ปริมาณของแข็งละลายน้ำ (TDS)	มก./ล.	≤1,000	213
5.น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	≤20	9.90
6.TKN	มก./ล.	≤35	73.0
7.Sulfide	มก./ล.	≤1.00	<1.00

หมายเหตุ : *มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารประเภท ข ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567

4) การเปรียบเทียบผลศึกษา

4.1) คุณภาพน้ำทั้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย

การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งจากระบบบำบัดน้ำเสียทั้ง 4 ชุด ในการศึกษาครั้งนี้ (มีนาคม พ.ศ.2569) กับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2566-กันยายน พ.ศ.2568) มีรายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 5.2.4-3 และรูปที่ 5.2.4-3)

ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1 : คุณภาพน้ำทั้งหลังผ่านการบำบัดในเดือนมีนาคม พ.ศ.2569 มีค่าความสกปรกตกลงจากผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2566-กันยายน พ.ศ.2568) จนมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน โดยคุณภาพน้ำหลังผ่านการบำบัดในเดือนมีนาคม พ.ศ.2566-กันยายน พ.ศ.2568 มีค่า BOD ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 30 มก./ล. รวมทั้งคุณภาพน้ำหลังผ่านการบำบัดในเดือนมีนาคม พ.ศ.2567 และเมษายน พ.ศ.2568 มีค่า SS ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 40 มก./ล. ส่วนคุณภาพน้ำหลังผ่านการบำบัดในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2566 มีนาคม และกรกฎาคม พ.ศ.2567 และเมษายน พ.ศ.2568 มีค่า Settleable Solids ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 0.5 มล./ล. รวมทั้งคุณภาพน้ำในเดือนมีนาคม และสิงหาคม พ.ศ.2566 และมีนาคม พ.ศ.2567 ยังมีค่า TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 35 มก./ล.

ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2 : คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดในเดือนมีนาคม พ.ศ.2569 มีค่าความสกปรกลดลงจากผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2566-กันยายน พ.ศ.2568) โดยคุณภาพน้ำในเดือนเมษายน, กันยายน พ.ศ.2568 และมีนาคม พ.ศ.2569 มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน อย่างไรก็ตาม ผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2565 มีนาคม พ.ศ.2566 มีนาคม และกรกฎาคม พ.ศ.2566 มีค่า BOD ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 30 มก./ล. รวมทั้งคุณภาพน้ำหลังผ่านการบำบัดในเดือน มีนาคม พ.ศ.2566 มีนาคม และกรกฎาคม พ.ศ.2567 ยังมีค่า TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 35 มก./ล.

ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 3 : คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดในเดือนมีนาคม พ.ศ.2569 มีค่าความสกปรกลดลงจากผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2566-กันยายน พ.ศ.2568) โดยคุณภาพน้ำในเดือนกันยายน พ.ศ.2568 และมีนาคม พ.ศ.2569 มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนคุณภาพน้ำหลังผ่านการบำบัดในเดือนมีนาคม และสิงหาคม พ.ศ.2566 กรกฎาคม พ.ศ.2567 และเมษายน พ.ศ.2568 มีค่า BOD ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 30 มก./ล. ส่วนคุณภาพน้ำหลังผ่านการบำบัดในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2566 กรกฎาคม พ.ศ.2567 และเมษายน พ.ศ.2568 มีค่า TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 35 มก./ล. รวมทั้งคุณภาพน้ำหลังผ่านการบำบัดในเดือนมีนาคม พ.ศ.2566 ยังมีค่า Settleable Solids ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 0.5 มก./ล.

ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 4 : คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดในเดือนมีนาคม พ.ศ.2569 มีค่าความสกปรกใกล้เคียงกับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2566-กันยายน พ.ศ.2568) โดยยังคงมีค่า BOD และ TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดค่า BOD ไว้ไม่เกิน 30 มก./ล. และ TKN ไม่เกิน 35 มก./ล. รวมทั้งคุณภาพน้ำหลังผ่านการบำบัดในเดือนมีนาคม พ.ศ.2567, เมษายน พ.ศ.2568 และมีนาคม พ.ศ.2569 ยังมีค่า SS ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 40 มก./ล.

ตารางที่ 5.2.4-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งของอาคารที่พักผู้โดยสาร ท่าอากาศยานพิษณุโลก																
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน อาคารประเภท ข*	ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 1													
			มี.ค.66 ¹		ส.ค.66 ¹		มี.ค.67 ¹		ก.ค.67 ¹		เม.ย.68		ก.ย.68		มี.ค.69	
			INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF
1.ความเป็นกรดเป็นด่าง	-	5.5-9.0	7.48	7.52	7.62	7.47	8.2	7.5	7.1	7.1	6.4	6.6	7.09	7.26	6.85	6.94
2.ความสกปรกในรูป BOD	มก./ล.	≤30	190	55.4	524	63	315	68.8	141	25.7	163	43	50.1	34.2	1,745	22.9
3.ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS)	มก./ล.	≤40	1015	20	1477	29	321	118	147	28	348	43	21	12	1,910	23
4.ปริมาณของแข็งละลายน้ำ (TDS)	มก./ล.	≤1,000	155	180	337	318	315	253	142	94	122	72	140	132	358	215
5.Settleable Solids	มล./ล.	≤0.5	-	<0.20	-	<0.60	-	11.5	-	1.40	-	3	-	<0.20	-	<0.20
6.น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	≤20	136	5.51	118	12.2	35.3	19.9	22.3	7.88	41	12.5	21.9	2.73	73.6	3.33
7.TKN	มก./ล.	≤35	67.3	44.9	117	76.4	136	75.4	28	20.2	41.5	33.6	25.8	27.2	198	28.9
8.Sulfide	มก./ล.	≤1.0	2.82	<1.00	2.61	<1.00	2.77	<1.00	<1.00	<1.00	1.9	<1.00	<1.00	<1.00	6.53	<1.00
ประสิทธิภาพในการบำบัด BOD			71%		88%		78%		82%		74%		32%		99%	

ที่มา : ¹รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานพิษณุโลก โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2567, มกราคม พ.ศ.2568

หมายเหตุ : *มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารประเภท ข ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567

** ไม่ได้ตรวจวิเคราะห์

*** ไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้

ตารางที่ 5.2.4-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของอาคารที่พักผู้โดยสาร ท่าอากาศยานพิษณุโลก (ต่อ)																
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน อาคารประเภท ข*	ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 2													
			มี.ค.66 ¹		ส.ค.66 ¹		มี.ค.67 ¹		ก.ค.67 ¹		เม.ย.68		ก.ย.68		มี.ค.69	
			INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF
1.ความเป็นกรดเป็นด่าง	-	5.5-9.0	7.54	7.56	7.62	7.43	7.9	7.7	7.1	7.3	6.1	6.8	6.97	6.94	6.65	6.96
2.ความสกปรกในรูป BOD	มก./ล.	≤30	146	111	23.8	1.79	222	54.0	115	70	30.8	3.35	1.85	4.89	30.4	5.02
3.ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS)	มก./ล.	≤40	212	29	38	20	264	18	23	19	42	5	47	15	31	18
4.ปริมาณของแข็งละลายน้ำ (TDS)	มก./ล.	≤1,000	363	313	309	475	378	368	275	267	132	117	324	162	127	106
5.Settleable Solids	มล./ล.	≤0.5	-	<0.40	-	<0.20	-	<0.2	-	<0.2	-	<0.2	-	<0.20	-	<0.20
6.น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	≤20	9.9	7.11	15.1	1.63	27.2	18.9	12.3	9.80	20.2	4.06	<1.00	<1.00	6.49	2.63
7.TKN	มก./ล.	≤35	133	102	39.9	<4.0	118	95.0	82.9	95.2	21.9	19.9	<4.00	10.0	21.3	<4.00
8.Sulfide	มก./ล.	≤1.0	1.00	<1.00	<1.00	<1.00	1.06	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00
ประสิทธิภาพในการบำบัด BOD			24%		92%		76%		39%		11%		***		83%	

ที่มา : ¹รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานพิษณุโลก โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2567, มกราคม พ.ศ.2568

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

** ไม่ได้ตรวจวิเคราะห์

*** ไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้

ตารางที่ 5.2.4-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของอาคารที่พักผู้โดยสาร ท่าอากาศยานพิษณุโลก (ต่อ)																
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน อาคารประเภท ข*	ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 3													
			มี.ค.66 ¹		ส.ค.66 ¹		มี.ค.67 ¹		ก.ค.67 ¹		เม.ย.68		ก.ย.68		มี.ค.69	
			INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF
1.ความเป็นกรดเป็นด่าง	-	5.5-9.0	7.66	7.59	7.48	7.57	7.4	7.3	7.2	7.3	7.2	7.0	7.51	7.29	6.85	6.87
2.ความสกปรกในรูป BOD	มก./ล.	≤30	168	103	148	100	116	23.1	117	88.4	211	121	113	24.2	45.4	7.49
3.ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS)	มก./ล.	≤40	66	246	840	17	280	12	188	24	141	28	274	8	28	8
4.ปริมาณของแข็งละลายน้ำ (TDS)	มก./ล.	≤1,000	367	395	265	340	270	106	273	244	300	213	200	134	140	108
5.Settleable Solids	มล./ล.	≤0.5	-	6.50	-	<0.20	-	<0.2	-	<0.2	-	<0.2	-	<0.20	-	<0.20
6.น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	≤20	15.6	2.42	128	15.5	18.4	8.28	19.7	10.3	32.5	19.8	25.7	3.80	8.97	2.60
7.TKN	มก./ล.	≤35	113	20.9	122	118	76.5	28.5	45.9	59.9	106	91.3	56.1	25.0	24.7	12.4
8.Sulfide	มก./ล.	≤1.0	3.22	<1.00	<1.00	<1.00	1.52	<1.00	1.02	<1.00	1.13	<1.00	2.69	<1.00	<1.00	<1.00
ประสิทธิภาพในการบำบัด BOD			39%		32%		80%		24%		43%		78%		83%	

ที่มา : ¹รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานพิษณุโลก โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2567, มกราคม พ.ศ.2568

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

** ไม่ได้ตรวจวิเคราะห์

*** ไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้

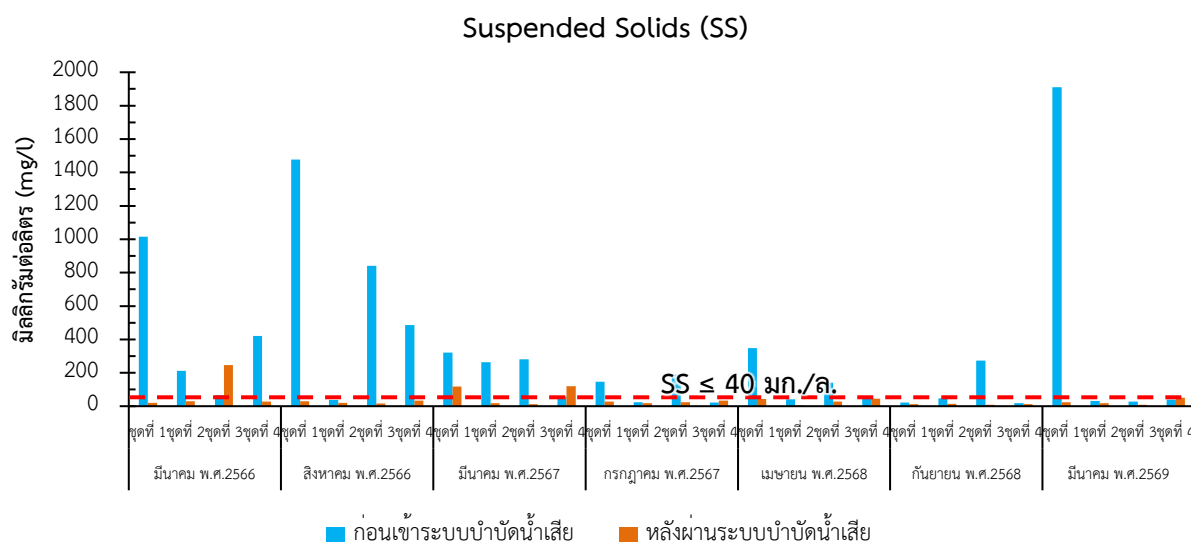
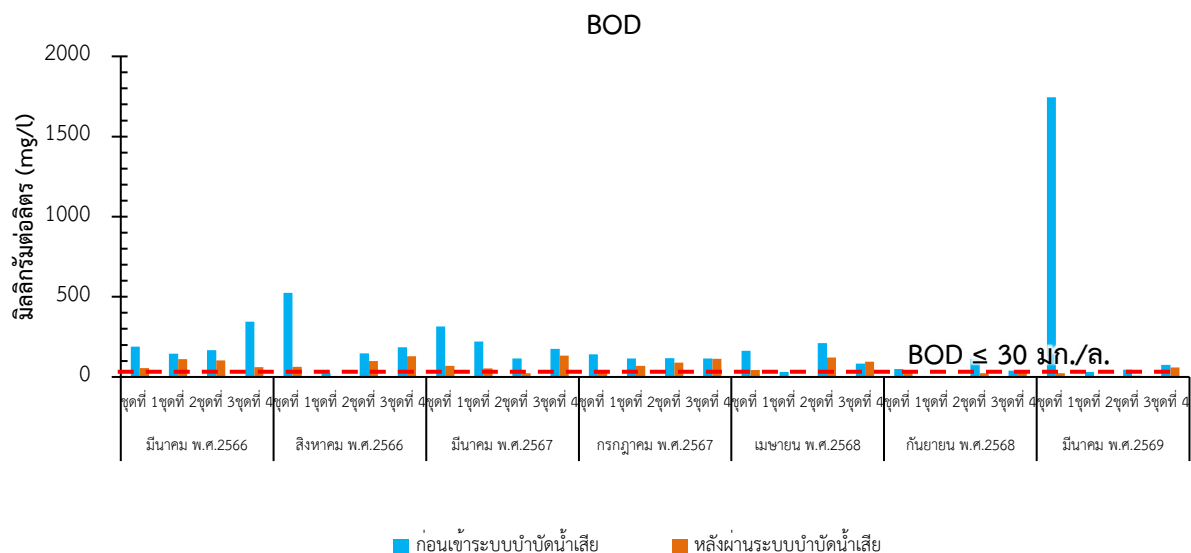
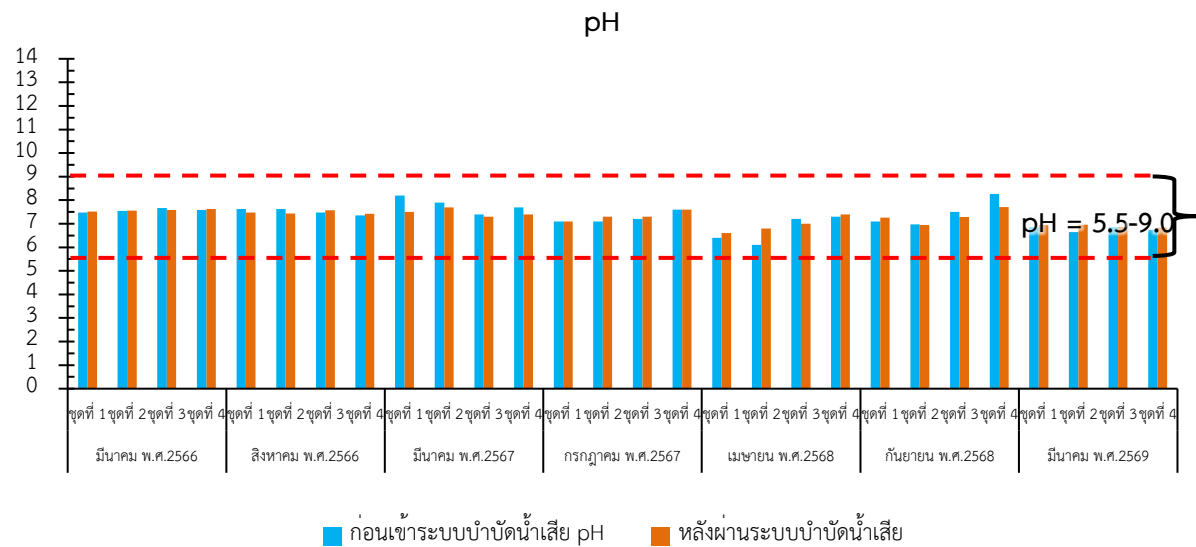
ตารางที่ 5.2.4-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของอาคารที่พักผู้โดยสาร ท่าอากาศยานพิษณุโลก (ต่อ)																
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน อาคารประเภท ข*	ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 4													
			มี.ค.66 ¹		ส.ค.66 ¹		มี.ค.67 ¹		ก.ค.67 ¹		เม.ย.68		ก.ย.68		มี.ค.69	
			INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF
1.ความเป็นกรดเป็นด่าง	-	5.5-9.0	7.58	7.62	7.35	7.42	7.7	7.4	7.6	7.6	7.3	7.4	8.26	7.71	6.74	6.84
2.ความสกปรกในรูป BOD	มก./ล.	≤30	344	62.2	186	129	175	133	116	113	83	96	39.9	35.2	75.6	58.8
3.ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS)	มก./ล.	≤40	420	28	486	34	58	119	22	33	45	44	19	12	39	51
4.ปริมาณของแข็งละลายน้ำ (TDS)	มก./ล.	≤1,000	282	310	204	309	284	273	230	200	277	260	220	146	157	288
5.Settleable Solids	มล./ล.	≤0.5	-	<0.90	-	<0.20	-	4.20	-	0.30	-	<0.20	-	<0.20	-	0.30
6.น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	≤20	42.4	6.21	90.7	18.1	24.5	21.9	13.5	13	18.7	16.1	15.1	10.8	12.8	5.60
7.TKN	มก./ล.	≤35	70.6	87.5	176	101	90.5	84.9	61.1	77.3	62.2	63.9	51.0	37.6	23.6	102
8.Sulfide	มก./ล.	≤1.0	3.6	<1.00	1.74	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00
ประสิทธิภาพในการบำบัด BOD			18%		31%		24%		3%		***		12%		22%	

ที่มา : ¹รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานพิษณุโลก โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2567, มกราคม พ.ศ.2568

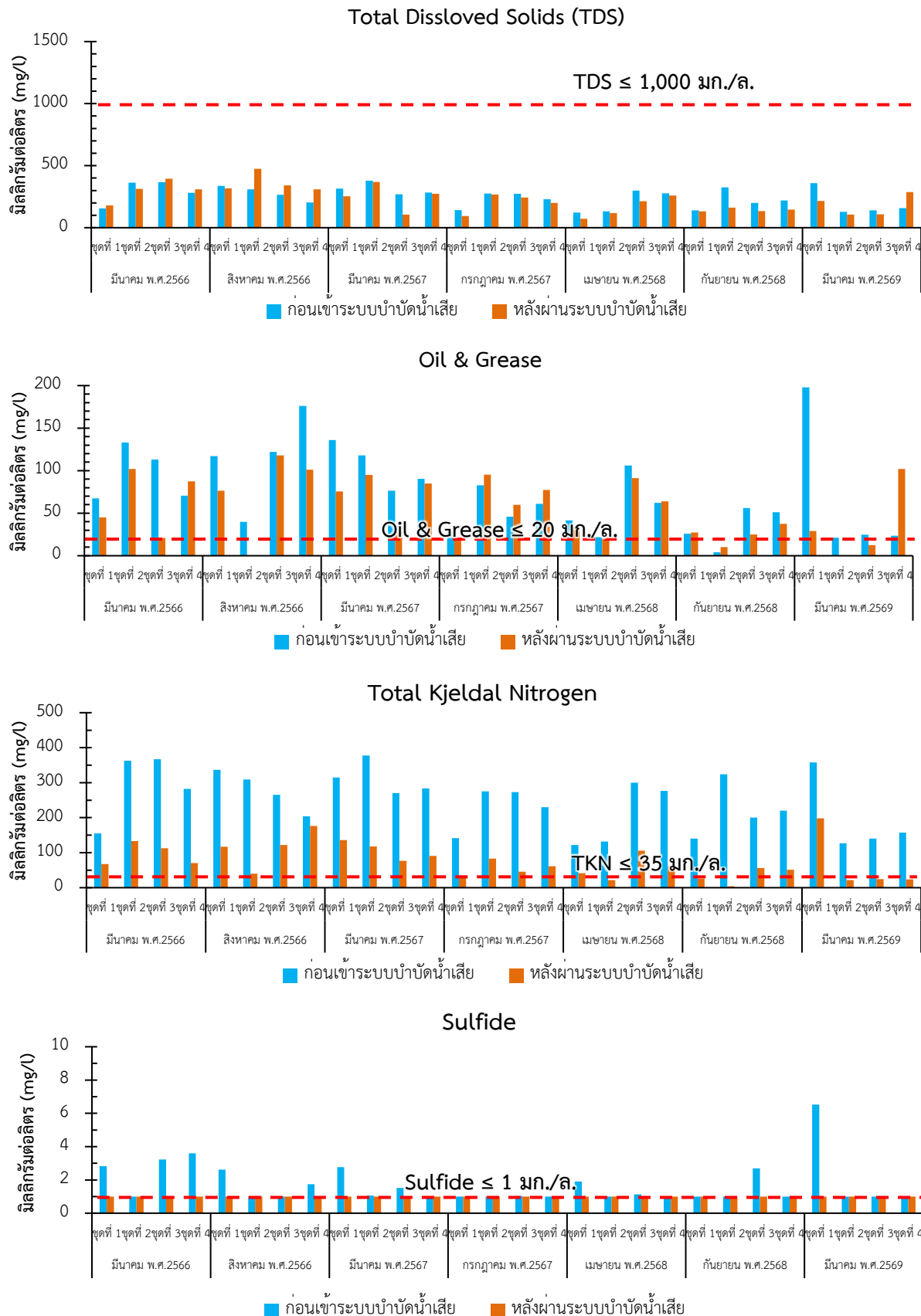
หมายเหตุ : *มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567

** ไม่ได้ตรวจวิเคราะห์

*** ไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้



รูปที่ 5.2.4-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย
ของอาคารที่พักผู้โดยสาร ท่าอากาศยานพิษณุโลก



รูปที่ 5.2.4-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย
ของอาคารที่พักผู้โดยสาร ท่าอากาศยานพิษณุโลก (ต่อ)

4.2) คุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกสู่สาธารณะ

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกสู่สาธารณะ ในเดือน มีนาคม พ.ศ.2569 กับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2566-กันยายน พ.ศ.2568) พบว่า คุณภาพน้ำมีค่าความสกปรกเพิ่มขึ้นจากผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา โดยคุณภาพน้ำในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2566, มีนาคม พ.ศ.2567, เมษายน พ.ศ.2568 และมีนาคม พ.ศ.2569 มีค่า BOD ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน รวมทั้ง คุณภาพน้ำในเดือนมีนาคม พ.ศ.2566 สิงหาคม พ.ศ.2566 มีนาคม พ.ศ.2567, เมษายน พ.ศ.2568 และมีนาคม พ.ศ.2569 มีค่า TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน นอกจากนี้คุณภาพน้ำในเดือนมีนาคม พ.ศ.2569 ยังมีค่า SS ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ มาตรฐาน รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 5.2.4-4 และรูปที่ 5.2.4-4

5) สรุปผลการศึกษา

จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย และคุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกสู่ สาธารณะในเดือนมีนาคม พ.ศ.2569 พบว่า คุณภาพน้ำทั้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1, ชุดที่ 2 และชุดที่ 3 มีค่า เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนคุณภาพน้ำทั้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 4 และคุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกสู่ สาธารณะมีค่า BOD, SS และ TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ดังนั้น ท่าอากาศยานพิษณุโลก ควรดำเนินการแก้ไขดังนี้

- (1) ปรับปรุงเครื่องเติมอากาศ ของระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 4 ให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ
- (2) เร่งดำเนินการสูบน้ำออกจากส่วนเกราะของระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 4
- (3) ตรวจสอบปริมาณตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน หากพบว่ามีปริมาณตะกอนสูง เกินกว่า 1 ใน 3 ของความสูงของบ่อพักตะกอน ให้ดำเนินการสูบน้ำออกจากบ่อพัก
- (4) ตรวจสอบปริมาณตะกอน รวมทั้งทำความสะอาดบ่อพักน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ

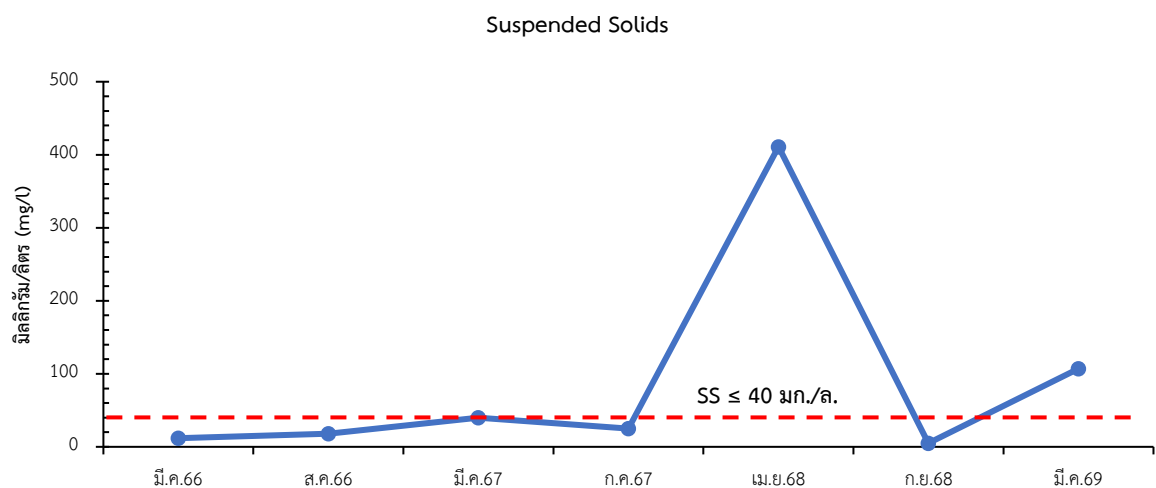
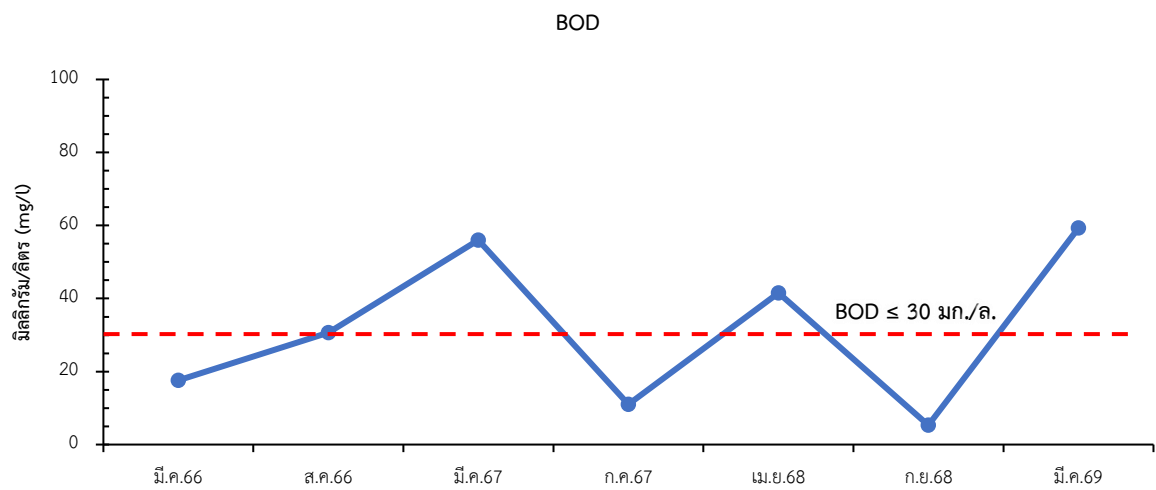
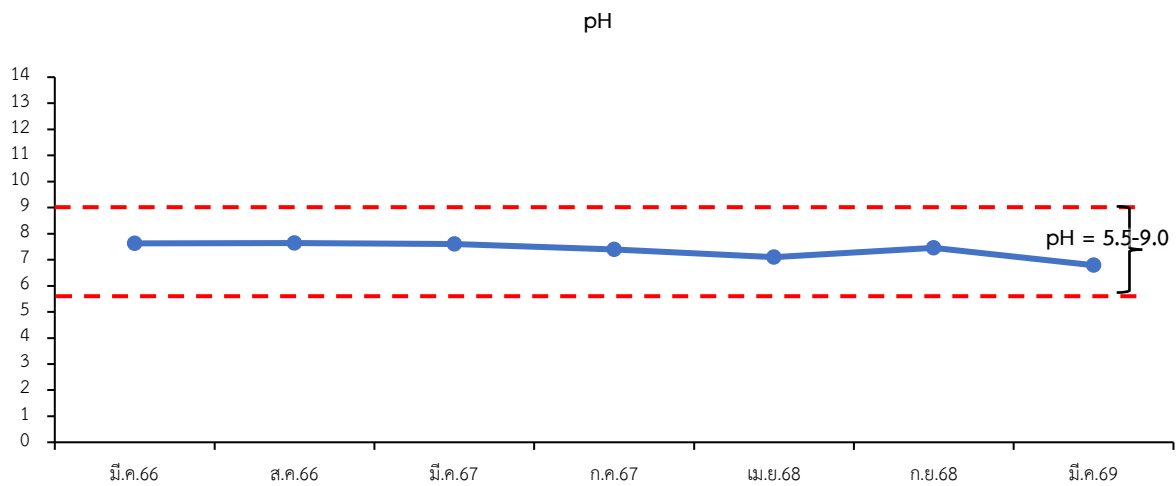
เนื่องจากท่าอากาศยานพิษณุโลกจัดเป็นอาคารประเภท ข ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทอาคารเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่ต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ หรือออกสู่สิ่งแวดล้อม พ.ศ.2567 ซึ่งต้องจัดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย ตั้งแต่วันที่ 24 เมษายน พ.ศ.2569 ตาม ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง แนวทางสำหรับเจ้าพนักงานควบคุมมลพิษในการกำหนดให้เจ้าของ หรือผู้ครอบครอง แหล่งกำเนิดมลพิษ ต้องมีผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ.2568 ดังนั้น ท่าอากาศยานพิษณุโลก ต้องจัดให้มีผู้ควบคุมระบบ บำบัดน้ำเสีย ซึ่งปัจจุบันท่าอากาศยานพิษณุโลกอยู่ระหว่างจัดหาควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ตารางที่ 5.2.4-4									
การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกนอกพื้นที่ ท่าอากาศยานพิษณุโลก									
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*	มี.ค.66 ¹	ส.ค.66 ¹	มี.ค.67 ¹	ก.ค.67 ¹	เม.ย.68	ก.ย.68	มี.ค.69
ความเป็นกรดเป็นด่าง	-	5.5-9.0	7.63	7.64	7.6	7.4	7.10	7.45	6.79
ความสกปรกในรูป BOD	มก./ล.	≤30	17.60	30.70	56	11	41.50	5.31	59.3
ปริมาณตะกอนแขวนลอย	มก./ล.	≤40	12	18	40	25	411	5	107
ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด	มก./ล.	≤1,000	214	1078	192	230	183	190	213
น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	≤20	1.34	4.09	5.6	1.15	16.60	1.8	9.90
TKN	มก./ล.	≤35	38.40	42.70	65.9	20.5	51.00	19.3	73.0
Sulfide	มก./ล.	≤1.0	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00

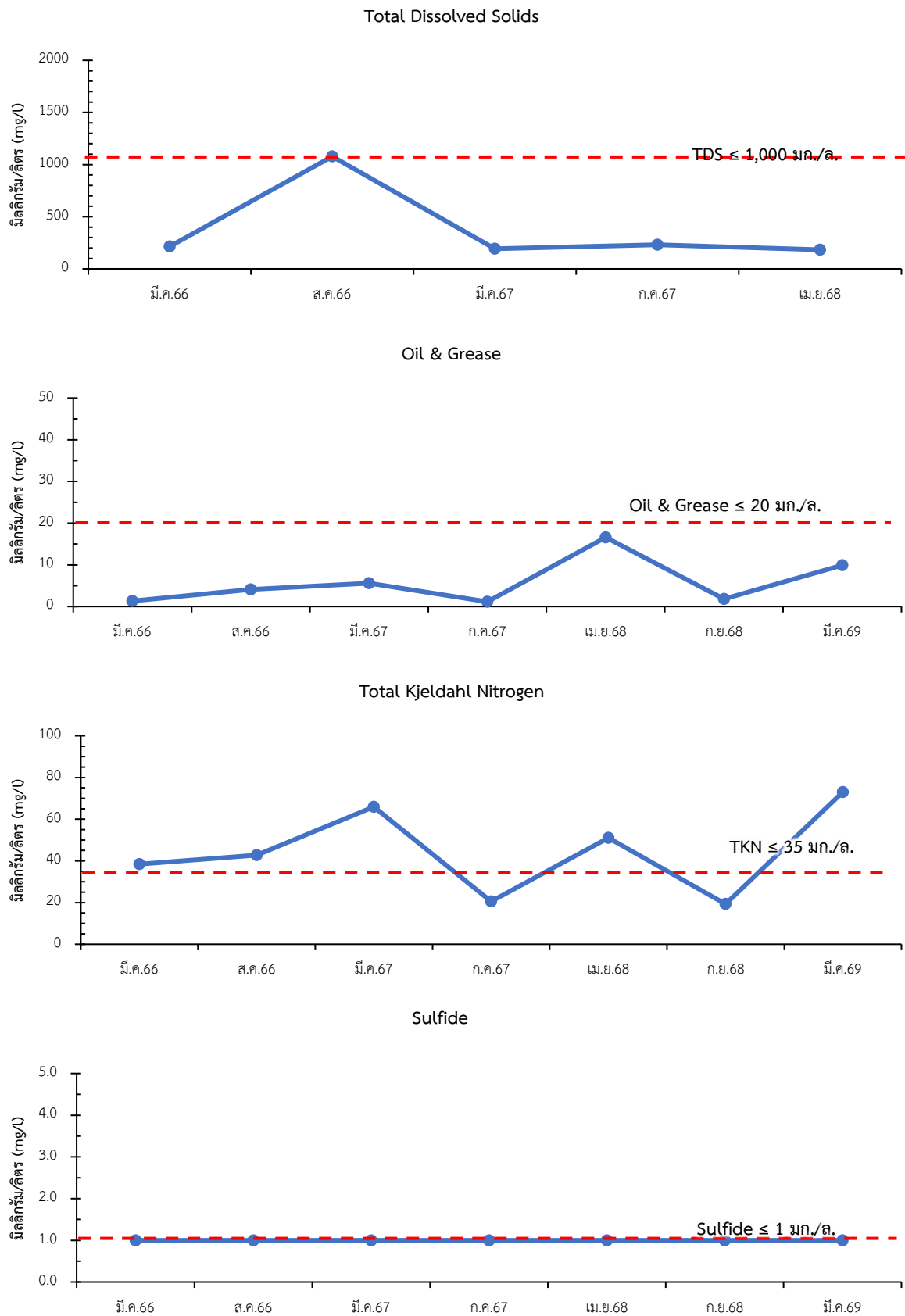
ที่มา : ¹รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานพิษณุโลก โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2567, มกราคม พ.ศ.2568

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

- ไม่ได้กำหนดค่า/ไม่ได้ตรวจวิเคราะห์



รูปที่ 5.2.4-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่สาธารณะ
ท่าอากาศยานพิษณุโลก



รูปที่ 5.2.4-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่สาธารณะ
ท่าอากาศยานพิษณุโลก (ต่อ)

5.2.5 การจัดการน้ำใช้

ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้ตามที่ได้มีการเสนอแนะไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา

1) วัตถุประสงค์

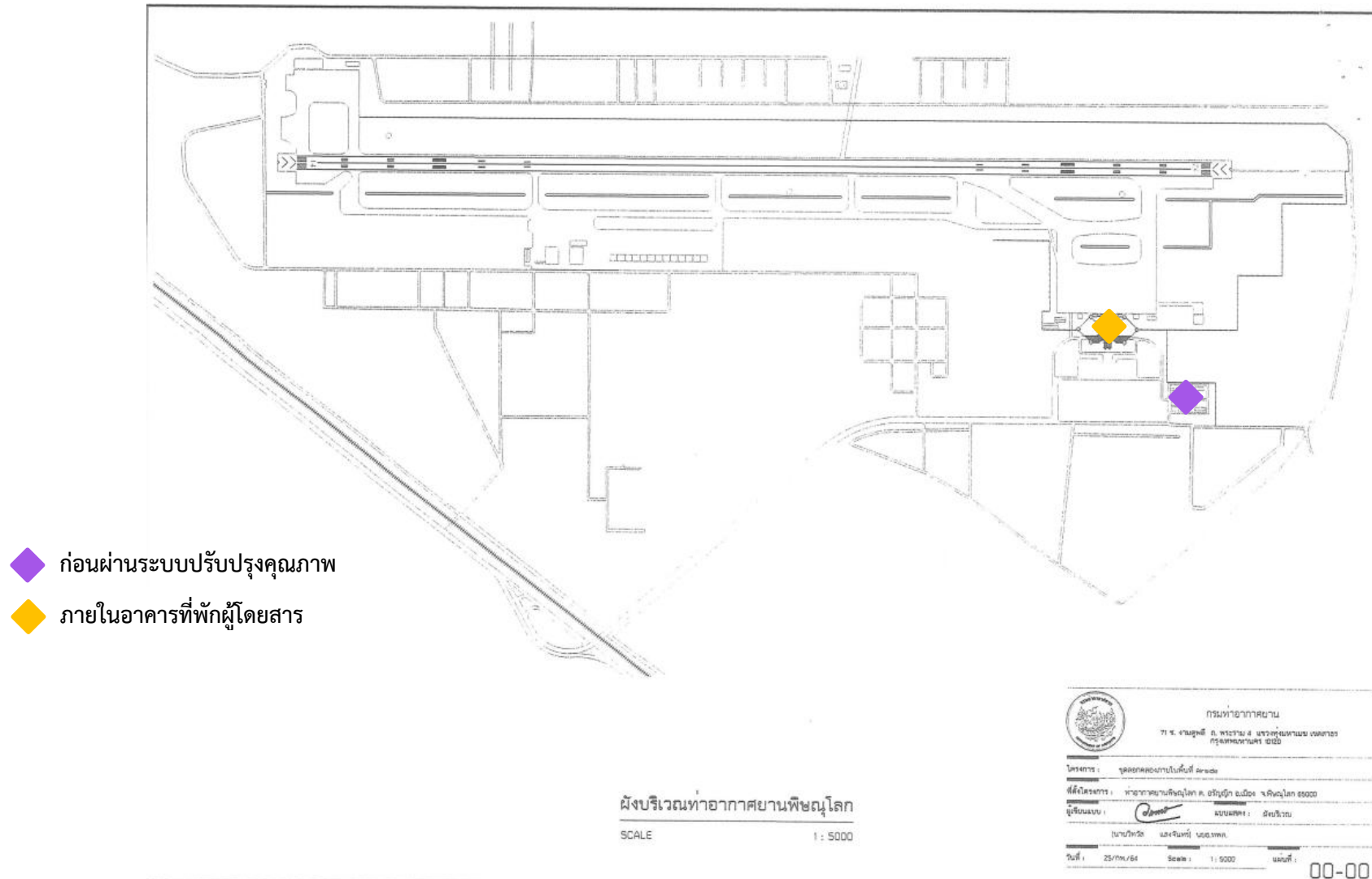
- 1.1) เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้ภายในท่าอากาศยาน ให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่ยอมรับได้
- 1.2) เพื่อเสนอแนะมาตรการที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัจจุบันในประเด็นการจัดการน้ำใช้ของท่าอากาศยาน

2) วิธีการศึกษา

2.1) **สถานีติดตามตรวจสอบ** : ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้ ตามที่ได้มีข้อเสนอให้เพิ่มเติมไว้ในการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา รวม 2 สถานี ได้แก่ คุณภาพน้ำใช้ก่อนผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ และคุณภาพน้ำใช้ภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร (รูปที่ 5.2.5-1)

2.2) **วิธีการเก็บตัวอย่าง และวิธีวิเคราะห์** : ดำเนินการเก็บตัวอย่าง เก็บรักษาสภาพและวิเคราะห์ตัวอย่าง ตามมาตรฐานของ APHA-AWWA-WEF (Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater: 24th Edition, 2023) ดังจำแนกได้ดังนี้

ดัชนีตรวจวัด	การเก็บรักษาสภาพตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์
1. ความเป็นกรดเป็นด่าง (pH)	วิเคราะห์ทันที	Electrometric
2. ความขุ่น (Turbidity)	เก็บไว้ในที่มืด, แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Nephelometric
3. ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	เติมกรดซัลฟิวริกจน $\text{pH} < 2$, แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	EDTA Titrimetric
4. ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS)	แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Dried at 108°C
5. เหล็ก (Iron)	เติมกรดไนตริกจน $\text{pH} < 2$	Nitric Acid-Hydrochloric Acid Digestion, Inductively Coupled Plasma
6. แมงกานีส (Manganese)	เติมกรดไนตริกจน $\text{pH} < 2$	Nitric Acid-Hydrochloric Acid Digestion, Inductively Coupled Plasma
7. ซัลเฟต (Sulfate)	แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Turbidimetric
8. คลอไรด์ (Chloride)	แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Argentometric
9. ไนเตรท (Nitrate)	แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Cadmium Reduction
10. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	แช่เย็นที่ $< 10^{\circ}\text{C}$	Multiple Tube Fermentation Technique
11. อีโคไล (<i>E. coli</i>)	แช่เย็นที่ $< 10^{\circ}\text{C}$	Multiple Tube Fermentation Technique

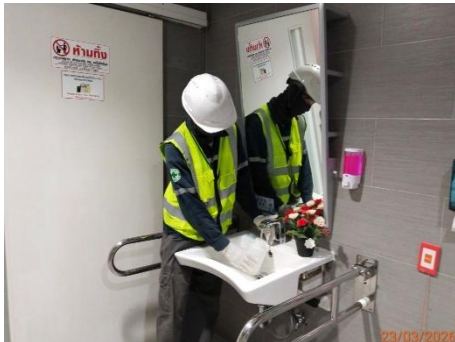


รูปที่ 5.2.5-1 ตำแหน่งติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้ ท่าอากาศยานพิษณุโลก

2.3) ระยะเวลาตรวจวัด : ดำเนินการตรวจวัด/วิเคราะห์ตลอดระยะเวลาการศึกษา 400 วัน โดยดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ รวมทั้งสิ้น 2 ครั้ง โดยดำเนินการเก็บตัวอย่าง เมื่อวันที่ 23 มีนาคม พ.ศ.2569 ดังนี้ (ภาพที่ 5.2.5-1)



น้ำใช้ก่อนผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำ



น้ำใช้ภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร

เมื่อวันที่ 23 มีนาคม พ.ศ.2569

ภาพที่ 5.2.5-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใช้ ท่าอากาศยานพิษณุโลก

2.4) การประเมินผลการศึกษาและจัดทำข้อเสนอแนะ

2.4.1) นำผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (WHO) ฉบับที่ 4 ปี ค.ศ.2011 ภาคผนวกที่ 1 ปี ค.ศ.2017 (ตามคำสั่งการประปาส่วนภูมิภาคที่ 197.02/2565 เรื่อง ปรับปรุงมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค)

2.4.2) ประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม หากพบปัญหาผลกระทบด้านการจัดการน้ำใช้จะจัดทำข้อเสนอแนะเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว

2.4.3) ปรับปรุงมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบฯ ให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพสูงขึ้น

2.4.4) ปรับปรุงแผนการติดตามตรวจสอบการจัดการน้ำใช้ที่เหมาะสมหรือสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงในปัจจุบัน

3) ผลการศึกษา

3.1) ผลการทบทวนรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานพิษณุโลก ประจำปีงบประมาณ 2566 (มกราคม พ.ศ.2567) ของ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ก่อนผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้และคุณภาพน้ำใช้ภายในอาคารที่พักผู้โดยสารของท่าอากาศยานพิษณุโลก ในเดือนมีนาคม และสิงหาคม พ.ศ.2566 พบว่า คุณภาพน้ำใช้ภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค (ตามข้อเสนอแนะขององค์การอนามัยโลก ปี ค.ศ.2011) เนื่องจากการตรวจพบเชื้อ Total Coliform Bacteria ซึ่งตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค (ตามข้อเสนอแนะขององค์การอนามัยโลก ปี ค.ศ.2011) กำหนดว่าต้องตรวจไม่พบเชื้อ Total Coliform Bacteria

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานพิษณุโลก ประจำปีงบประมาณ 2567 (มกราคม พ.ศ.2568) ของ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัดซึ่งได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ก่อนผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้และคุณภาพน้ำใช้ภายในอาคารที่พักผู้โดยสารของท่าอากาศยานพิษณุโลก ในเดือนมีนาคม และกรกฎาคม พ.ศ.2567 พบว่า คุณภาพน้ำใช้ภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค (ตามข้อเสนอแนะขององค์การอนามัยโลก ปี ค.ศ.2011) เนื่องจากการตรวจพบเชื้อ Total Coliform Bacteria ตรวจพบเชื้อ *Escherichia coli* (*E. coli*) ซึ่งตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค (ตามข้อเสนอแนะขององค์การอนามัยโลก ปี ค.ศ.2011) กำหนดว่าต้องตรวจไม่พบ Total Coliform Bacteria และ *Escherichia coli* (*E. coli*)

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานพิษณุโลกประจำปีงบประมาณ 2568 (มกราคม พ.ศ.2569) ของ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้หลังผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำของท่าอากาศยานพิษณุโลก ในเดือนเมษายน และกันยายน พ.ศ.2568 พบว่า คุณภาพน้ำใช้ในอาคารที่พักผู้โดยสารมีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค ตามข้อเสนอแนะขององค์การอนามัยโลก ปี ค.ศ.2011 เนื่องจากการตรวจพบเชื้อ Total Coliform Bacteria รวมทั้งตรวจพบเชื้อ *Escherichia coli* (*E. coli*) ในเดือนเมษายน พ.ศ.2568 ทั้งนี้เป็นผลมาจากการที่ตำแหน่งของถังเก็บสำรองน้ำใช้หลังผ่านการปรับปรุงคุณภาพอยู่ใกล้กับระบบบำบัดน้ำเสียของบ้านพักเจ้าหน้าที่ จึงอาจทำให้เกิดการปนเปื้อนของจุลินทรีย์ที่อาจทำให้เกิดโรคเข้าสู่ระบบน้ำใช้ภายในท่าอากาศยาน ซึ่งได้มีข้อเสนอแนะให้ท่าอากาศยานพิษณุโลก ดำเนินการปรับปรุงแก้ไข ดังนี้

- 1) ตรวจสอบการทำงานของระบบจ่ายน้ำและระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ
- 2) ทำความสะอาดถังเก็บสำรองน้ำใช้
- 3) เพิ่มการเติมคลอรีนในบ่อพักน้ำหลังผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้
- 4) ประชาสัมพันธ์ให้พนักงานและผู้ปฏิบัติงานภายในท่าอากาศยานพิษณุโลก ไม่ให้มีการนำน้ำบาดาลมาใช้ในการอุปโภค
- 5) ประสานงานขอรับน้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค เพื่อขนานน้ำประปาเข้ามาใช้ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานพิษณุโลกเป็นหลัก

3.2) ผลการดำเนินการปัจจุบัน

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ท่าอากาศยานพิษณุโลก เมื่อวันที่ 23 มีนาคม พ.ศ.2569 พบว่า น้ำใช้ก่อนผ่านการปรับปรุงคุณภาพ มีค่าอุณหภูมิเท่ากับ 31.2 องศาเซลเซียส ความเป็นกรด-ด่าง มีค่าเท่ากับ 6.88 ความขุ่นเท่ากับ 106 เอ็นทียู ความกระด้างทั้งหมดเท่ากับ 21.7 มก./ล. ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 147 มก./ล. คลอไรด์มีค่าเท่ากับ 2.92 มก./ล. ซัลเฟตมีค่าน้อยกว่า 1 มก./ล. ไนเตรทมีค่าน้อยกว่า 0.089 มก./ล. เหล็ก มีค่าเท่ากับ 10.72 มก./ล. และ แมงกานีส มีค่าเท่ากับ 0.3066 มก./ล. โดยตรวจไม่พบเชื้อ Total Coliform Bacteria และ *Escherichia coli* (E coli) ส่วนคุณภาพน้ำใช้ในอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าอุณหภูมิเท่ากับ 29.8 องศาเซลเซียส ความเป็นกรด-ด่าง มีค่าเท่ากับ 7.45 ความขุ่นมีค่าเท่ากับ 1.20 เอ็นทียู ความกระด้างทั้งหมดเท่ากับ 24.8 มก./ล. ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมดเท่ากับ 146 มก./ล. คลอไรด์มีค่าเท่ากับ 6.81 มก./ล. ซัลเฟต มีค่าน้อยกว่า 1 มก./ล. และไนเตรทมีค่าเท่ากับ 1.13 มก./ล. เหล็ก มีค่าเท่ากับ 0.0408 มก./ล. และ แมงกานีส มีค่าน้อยกว่า 0.0050 มก./ล. โดยตรวจไม่พบเชื้อ Total Coliform Bacteria และ *Escherichia coli* (E coli) ซึ่งคุณภาพน้ำใช้ในอาคารที่พักผู้โดยสารมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (WHO) ฉบับที่ 4 ปี ค.ศ.2011 ภาคผนวกที่ 1 ปี ค.ศ.2017 (ตามคำสั่งการประปาส่วนภูมิภาคที่ 197.02/2565 เรื่อง ปรับปรุงมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค) (ตารางที่ 5.2.5-1 สำหรับผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ แสดงไว้ในภาคผนวก ข)

ตารางที่ 5.2.5-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ ท่าอากาศยานพิษณุโลก				
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*	26 เมษายน พ.ศ.2568	
			ก่อนผ่านการปรับปรุงคุณภาพ	ภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร
อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	-	31.2	29.8
ความเป็นกรดเป็นด่าง	-	6.5-8.5	6.88	7.45
ความขุ่น	เอ็นทียู	≤5	106	1.20
ความกระด้างทั้งหมด	มก./ล.	≤300	21.7	24.8
ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด	มก./ล.	≤600	147	146
คลอไรด์	มก./ล.	≤250	2.92	6.81
ซัลเฟต	มก./ล.	≤250	<1	<1
ไนเตรท	มก./ล.	≤50	<0.089	1.13
เหล็ก	มก./ล.	≤0.3	10.72	0.0408
แมงกานีส	มก./ล.	≤0.1	0.3066	<0.0050
Total Coliform Bacteria	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
<i>Escherichia coli</i> (E coli)	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ

หมายเหตุ : *มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (WHO) ฉบับที่ 4 ปี ค.ศ.2011 ภาคผนวกที่ 1 ปี ค.ศ.2017 (ตามคำสั่งการประปาส่วนภูมิภาคที่ 197.02/2565 เรื่อง ปรับปรุงมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค)

4) การเปรียบเทียบผลการศึกษา

การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ในเดือนมีนาคม พ.ศ.2569 กับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2566-กันยายน พ.ศ.2568) พบว่า คุณภาพน้ำใช้ภายในท่าอากาศยานพิษณุโลก มีค่าคุณภาพน้ำดีขึ้นกว่าผลการติดตามตรวจสอบที่ผ่านมา และมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค (ตามข้อแนะนำขององค์การอนามัยโลก ปี ค.ศ.2011) โดยคุณภาพน้ำใช้ในเดือนมีนาคม พ.ศ.2566, สิงหาคม พ.ศ.2566, มีนาคม พ.ศ.2567, กรกฎาคม พ.ศ.2567, เมษายน และกันยายน พ.ศ.2568 มีค่า Total Coliform Bacteria ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค (ตามข้อแนะนำขององค์การอนามัยโลก ปี ค.ศ.2011) รวมทั้งคุณภาพน้ำใช้ในเดือนมีนาคม พ.ศ.2566, สิงหาคม พ.ศ.2566, มีนาคม พ.ศ.2567, กรกฎาคม พ.ศ.2567 และเมษายน พ.ศ.2568 ยังมีค่า *Escherichia coli* (E coli) ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (WHO) ฉบับที่ 4 ปี ค.ศ.2011 ภาคผนวกที่ 1 ปี ค.ศ.2017 (ตามคำสั่งการประปาส่วนภูมิภาคที่ 197.02/2565 เรื่อง ปรับปรุงมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค) รายละเอียดแสดงดัง ตารางที่ 5.2.5-2 และรูปที่ 5.2.5-2

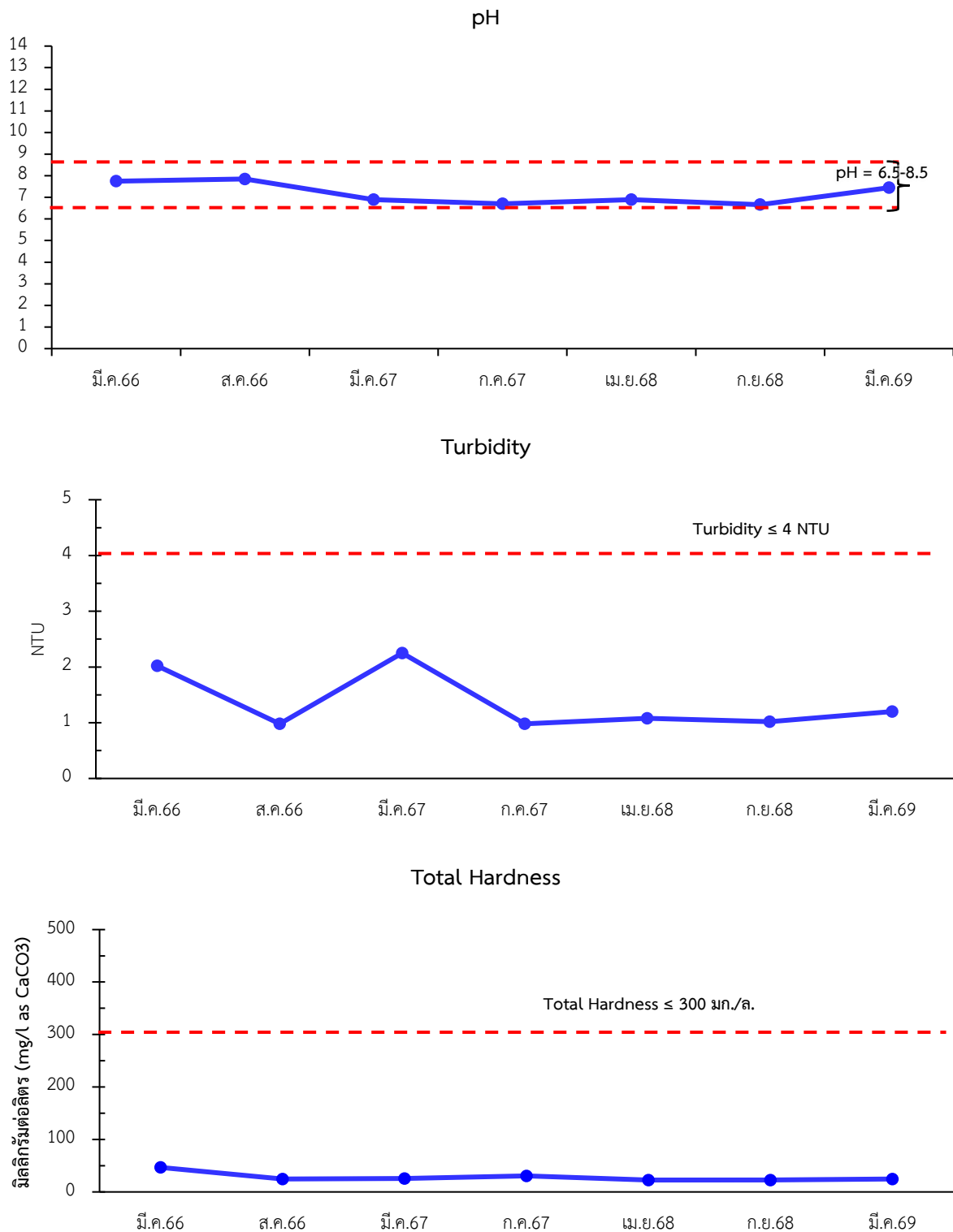
5) สรุปผลการศึกษา

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้ในอาคารที่พักผู้โดยสารในเดือนมีนาคม พ.ศ.2569 พบว่า คุณภาพน้ำใช้ในอาคารที่พักผู้โดยสารมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (WHO) ฉบับที่ 4 ปี ค.ศ.2011 ภาคผนวกที่ 1 ปี ค.ศ.2017 (ตามคำสั่งการประปาส่วนภูมิภาคที่ 197.02/2565 เรื่อง ปรับปรุงมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค) ทั้งนี้เป็นผลมาจากการที่ท่าอากาศยานพิษณุโลกมีการเปลี่ยนตัวกรองสารใหม่ เพิ่มการเติมคลอรีนในบ่อพักน้ำหลังผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ และทำความสะอาดถังสำรองน้ำใช้ของโครงการ

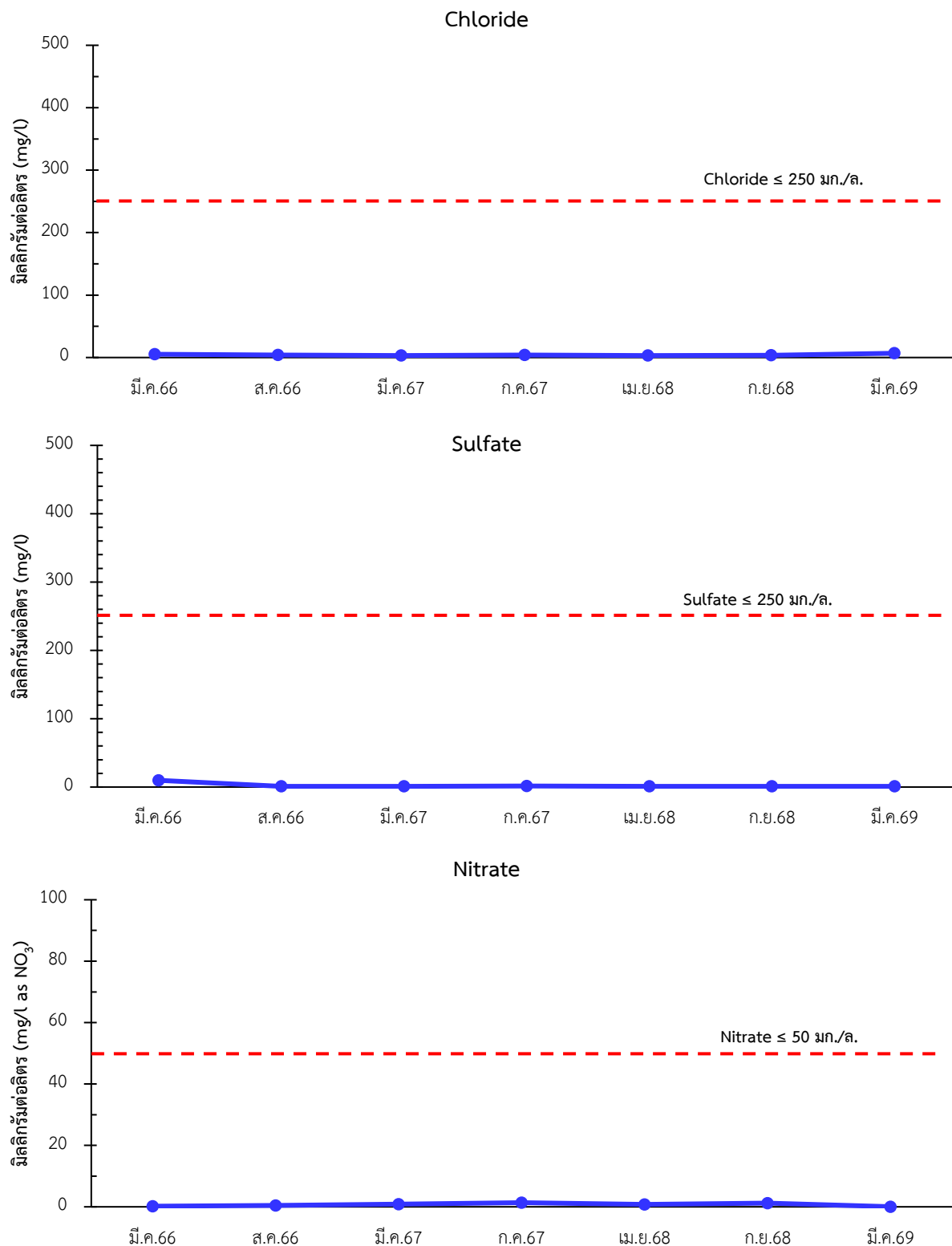
ตารางที่ 5.2.5-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้หลังผ่านการปรับปรุงภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร ท่าอากาศยานพิษณุโลก									
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*	มี.ค.66 ¹	ส.ค.66 ¹	มี.ค.67 ¹	ก.ค.67 ¹	เม.ย.68	ก.ย.68	มี.ค.69
อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	-	29.3	28.2	24.1	32.6	33.0	27.5	29.8
ความเป็นกรดเป็นด่าง	-	6.5-8.5	7.75	7.85	6.9	6.7	6.9	7.07	7.45
ความขุ่น	เอ็นทียู	≤5	2.02	0.98	2.25	0.98	1.08	1.17	1.20
ความกระด้างทั้งหมด	มก./ล.	≤300	46.7	24.6	25.8	30.6	22.9	31.3	24.8
ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด	มก./ล.	≤600	92.0	86.2	65.1	65.0	78	72	146
คลอไรด์	มก./ล.	≤250	5.30	3.84	3.32	4.12	3.16	3.54	6.81
ซัลเฟต	มก./ล.	≤250	9.82	<1.00	<1.00	1.40	<1	<1	<1
ไนเตรท	มก./ล.	≤50	0.187	0.412	0.882	1.35	0.762	1.17	1.13
เหล็ก	มก./ล.	≤0.3	**	**	**	**	<0.0050	<0.0050	0.0408
แมงกานีส	มก./ล.	≤0.1	**	**	**	**	<0.0050	<0.0050	<0.0050
Total Coliform Bacteria	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	ตรวจไม่พบ	1.1	ตรวจพบ	ตรวจพบ	ตรวจพบ	ตรวจพบ	ตรวจพบ	ตรวจไม่พบ
<i>Escherichia coli</i> (E coli)	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	ตรวจไม่พบ	1.1	ตรวจพบ	ตรวจพบ	ตรวจพบ	ตรวจพบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ

ที่มา : ¹ รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานพิษณุโลก โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2568, มกราคม พ.ศ.2569

หมายเหตุ : * มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค (ตามข้อเสนอแนะขององค์การอนามัยโลก ปี ค.ศ. 2011)
- ไม่ได้กำหนด ** ไม่ได้ทำการตรวจวิเคราะห์



รูปที่ 5.2.5-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้หลังผ่านการปรับปรุง
ภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร ท่าอากาศยานพิษณุโลก



รูปที่ 5.2.5-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้หลังการปรับปรุง
ภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร ท่าอากาศยานพิษณุโลก (ต่อ)

5.2.6 ทรัพยากรสัตว์ป่า

ดำเนินการตรวจสอบสถานภาพของทรัพยากรสัตว์ป่า ในบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยาน โดยเฉพาะกลุ่มนก ซึ่งอาจมีผลต่อความปลอดภัยในการบินของอากาศยาน โดยเน้นการตรวจสอบชนิดของสัตว์ป่า/จำนวน/ความชุกชุม แหล่งที่อยู่อาศัยและหากินของสัตว์ป่า การแพร่กระจายของสัตว์ป่า

1) วัตถุประสงค์

1.1) เพื่อศึกษาความหลากหลายชนิดของสัตว์ป่าที่อาศัยหรือเข้ามาใช้ประโยชน์บริเวณใกล้เคียงพื้นที่ท่าอากาศยาน รวมทั้งประเมินค่าความชุกชุมสัมพัทธ์ และตรวจสอบสถานภาพของสัตว์ป่าที่รวบรวมข้อมูลได้

1.2) เพื่อศึกษาลักษณะนิเวศของพื้นที่บริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยานในสภาพปัจจุบัน ในด้านการเป็นแหล่งที่อยู่อาศัย พื้นที่หากิน และเพื่อวัตถุประสงค์อื่นของสัตว์ป่า รวมทั้งวิเคราะห์ความสัมพันธ์กับชนิดและประเภทสัตว์ป่า และการกระจายของสัตว์ป่าบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยาน

1.3) เพื่อวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงสภาพนิเวศของพื้นที่เนื่องจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ

1.4) เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบของโครงการต่อแหล่งที่อยู่อาศัย แหล่งอาหาร และการดำรงชีวิตของสัตว์ป่าในบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยาน

1.5) เพื่อนำผลการติดตามตรวจสอบด้านทรัพยากรสัตว์ป่ามาใช้ในการปรับปรุงมาตรการและแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่จะมีต่อสัตว์ป่าในบริเวณใกล้เคียง ตลอดจนปรับปรุงแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบดังกล่าวให้มีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2.1) การตรวจสอบจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง โดยรวบรวมข้อมูลสัตว์ป่าจากเอกสารและรายงานการศึกษาที่ดำเนินการมาแล้วบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ ซึ่งความหลากหลายชนิดของสัตว์ป่าที่ได้จากวิธีการนี้ ใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการสำรวจภาคสนามบริเวณใกล้เคียง หรือใช้เป็นข้อมูลเสริม โดยพิจารณาจากความทันสมัยของข้อมูลและระยะห่างจากพื้นที่ศึกษาเป็นหลัก

2.2) ค้นหาโดยตรง เป็นการสำรวจภาคสนามด้วยการเดินสำรวจเวลากลางวันและเวลากลางคืน ให้ครอบคลุมสภาพนิเวศทุกลักษณะในบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยาน เพื่อค้นหาตัวสัตว์ป่าหรือร่องรอยและหลักฐานที่ใช้ระบุชนิดสัตว์ป่าได้ เช่น รอยตีน กองมูล ชาก ขน คราบ รู และโพรง ร่องรอยการทำรังหรือการทำเครื่องหมายเป็นต้น และจากการฟังเสียงร้อง โดยกำหนดเส้นทางเดินสำรวจสัตว์ป่าให้ผ่านพื้นที่ที่มีสภาพนิเวศทุกลักษณะที่มีอยู่ในพื้นที่ 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) : เป็นการรวบรวมข้อมูลสัตว์ป่าระหว่างการสำรวจภาคสนาม ด้วยการสอบถามราษฎรผู้ที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการฯ โดยสอบถามหลายครั้งและในหลายพื้นที่เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของชนิดสัตว์ป่าและเพื่อให้ข้อมูลความหลากหลายชนิดสัตว์ป่าใกล้เคียงกับสภาพปัจจุบันมากที่สุด เนื่องจากสัตว์ป่าบางชนิด ชุกชุมน้อย หรือชุกช่อนตัว หรือออกหากินเวลากลางคืน หรือเข้ามาใช้ประโยชน์ในพื้นที่ศึกษา เป็นบางช่วงเวลาของปี ซึ่งทำให้การสำรวจโดยตรงที่มีช่วงเวลาสั้นไม่พบเห็นสัตว์ป่าชนิดดังกล่าว ความหลากหลายชนิดสัตว์ป่าจากวิธีการนี้ใช้เป็นข้อมูลเสริมชนิดสัตว์ป่าที่ไม่พบจากการค้นหาโดยตรง และเพื่อประเมินสภาพปัญหาของสัตว์ป่า ในสภาพปัจจุบัน โดยเฉพาะข้อมูลการล่าสัตว์และชนิดสัตว์ป่าที่นำมาบริโภคหรือใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันของราษฎรท้องถิ่น ในด้านอนุรักษ์สัตว์ป่า และในด้านความขัดแย้งระหว่างราษฎรท้องถิ่นกับสัตว์ป่า

2.4) การศึกษาสภาพนิเวศของพื้นที่ : ดำเนินการขณะสำรวจสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่ศึกษาทุกแห่งของโครงการฯ เพื่อวิเคราะห์ศักยภาพของพื้นที่ในด้านเป็นแหล่งอาศัยของสัตว์ป่า และเพื่อพิจารณาความสัมพันธ์กับชนิดและประเภทสัตว์ป่าและลักษณะการเข้ามาใช้ประโยชน์ในพื้นที่ของสัตว์ป่า โดยจำแนกสัตว์ป่าเป็น

2.4.1) ประเภทอาศัยในพื้นที่ป่าหรือในที่ที่มีพรรณพืชหนาแน่นและเป็นพื้นที่ไม่ถูกรบกวนอย่างต่อเนื่อง

2.4.2) ประเภทอาศัยอยู่ตามที่รกร้างหรือในที่เปิดโล่งสภาพธรรมชาติ

2.4.3) ประเภทอาศัยในพื้นที่เกษตรกรรมและบริเวณชุมชนที่มีกิจกรรมของมนุษย์อย่างต่อเนื่อง รวมถึงกิจกรรมต่างๆ ของท่าอากาศยาน

2.4.4) ประเภทอาศัยในน้ำหรือแบบสะเทินน้ำสะเทินบก

โดยสำรวจแหล่งอาศัย แหล่งอาหารรวมทั้งพรรณพืชอาหารสัตว์และแร่ธาตุ (โป่ง) แหล่งน้ำทั้งอย่างชั่วคราวและถาวร ที่หลบภัย เส้นทางเดินเพื่อโยกย้ายพื้นที่หากินตามฤดูกาลของสัตว์ป่า และพื้นที่จำเพาะในวงจรชีวิตของสัตว์ป่า ซึ่งทั้งหมดประกอบกันเป็นระบบนิเวศในการดำรงชีวิตของสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่โครงการฯ โดยให้ความสำคัญกับสัตว์ป่าชนิดมีสถานภาพตามกฎหมายเป็นสัตว์ป่าสงวนและชนิดมีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์เป็นสัตว์ป่าถูกคุกคาม

2.5) การจำแนกชนิดสัตว์ป่า : จำแนกชนิดและตรวจสอบความถูกต้องของสัตว์ป่าแต่ละชนิด ตลอดจนการจัดหมวดหมู่ตามหลักอนุกรมวิธาน โดยใช้เอกสารจำแนกชนิดสัตว์ป่าแต่ละชั้น ดังนี้

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

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

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

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

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

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

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

ค่าร้อยละของความชุกชุมสัมพัทธ์ที่คำนวณได้ จะนำมาประเมินเป็นความชุกชุม 3 ระดับ ดังนี้

2.7.1) สัตว์ป่ามีความชุกชุมสัมพัทธ์มาก ได้แก่ ชนิดที่พบตัวหรือพบร่องรอยและหลักฐานหรือรับฟังเสียงร้องด้วยความถี่สูงมาก หรือเป็นชนิดที่พบประชากรมากในการสำรวจแต่ละครั้ง ซึ่งส่วนมากเป็นชนิดมีขนาดเล็กและอาศัยในพื้นที่ที่มีสภาพนิเวศแตกต่างกันเป็นขอบเขตกว้าง หรือกินอาหารได้หลากหลายประเภท จึงแพร่ขยายพันธุ์ได้ดีและมีประชากรมาก หรือสามารถปรับตัวให้คุ้นเคยหรือทนทานต่อการถูกรบกวนได้ดี จึงไม่หลบซ่อนตัวและพบเห็นตัวได้บ่อยครั้งมาก และมีค่าร้อยละความชุกชุมสัมพัทธ์ระหว่าง 67-100

2.7.2) สัตว์ป่ามีความชุกชุมสัมพัทธ์ปานกลาง ได้แก่ ชนิดที่พบตัวหรือพบร่องรอยและหลักฐานหรือรับฟังเสียงร้องได้บ่อยครั้ง แต่มีความถี่น้อยกว่าชนิดมีระดับชุกชุมสัมพัทธ์มาก ซึ่งเป็นชนิดปรับตัวอาศัยในพื้นที่ที่มีสภาพนิเวศแตกต่างกันได้ดี หรือปรับตัวอาศัยในพื้นที่มีการเปลี่ยนแปลงสภาพนิเวศที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมมนุษย์ได้บ้าง หรือทนทานต่อการถูกรบกวนได้ระดับหนึ่ง จึงพบได้ค่อนข้างบ่อย และมีค่าร้อยละความชุกชุมสัมพัทธ์ระหว่าง 34-66

2.7.3) สัตว์ป่ามีความชุกชุมสัมพัทธ์น้อย ได้แก่ ชนิดที่พบตัวหรือพบร่องรอยและหลักฐานหรือรับฟังเสียงร้องได้น้อยครั้ง และการพบแต่ละครั้งมีประชากรน้อย หรือเป็นชนิดที่ไม่พบจากการสำรวจ แต่เป็นข้อมูลจากการสอบถาม และมีค่าร้อยละความชุกชุมสัมพัทธ์ระหว่าง 1-33

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) และพระราชกฤษฎีกากำหนดให้สัตว์ป่าบางชนิดเป็นสัตว์ป่าสงวน พ.ศ.2567 (ราชกิจจานุเบกษา, 2567)

(2) สัตว์ป่าคุ้มครอง (protected animal) ได้แก่ ชนิดที่คุ้มครองไว้ไม่ให้ประชากรลดลง และเพื่อมิให้บางชนิดต้องสูญพันธุ์ ซึ่งมี 1,302 ชนิด และมีรายชื่อในกฎกระทรวงกำหนดให้สัตว์ป่าบางชนิดเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง พ.ศ.2567 (ราชกิจจานุเบกษา, 2567)

2.8.2) สถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ ตรวจสอบจาก สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2568) ซึ่งพิจารณาตามภาวะการถูกคุกคามเฉพาะในประเทศไทย และตรวจสอบจาก IUCN (2025-2) ซึ่งพิจารณาตามภาวะการถูกคุกคามในระดับโลกและเป็นมาตรฐานที่ยอมรับโดยนานาชาติรวมทั้งประเทศไทย การพิจารณาของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2568) และของ IUCN (2025-2) 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) สถานที่ติดตามตรวจสอบ : บริเวณท่าอากาศยานพิษณุโลก และแหล่งน้ำโดยรอบท่าอากาศยาน

2.10) ดัชนีติดตามตรวจสอบ : ดำเนินการศึกษาชนิดและความชุกชุมของนก รวมทั้งจัดบันทึกสถิติอุบัติเหตุเครื่องบินชนนก โดยระยะเวลา ความสูง ขณะทำการบิน สภาพอากาศ และชนิดของนก

2.11) ระยะเวลาตรวจวัด : ดำเนินการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝนและฤดูแล้ง รวมทั้งสิ้น 2 ครั้ง จะดำเนินการสำรวจครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 5-6 มิถุนายน พ.ศ.2569 ซึ่งเป็นตัวแทนการสำรวจในช่วงฤดูฝน

2.12) การเปรียบเทียบและประเมินผลการศึกษา :

2.12.1) ประเมินผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพนิเวศของพื้นที่บริเวณท่าอากาศยานในสภาพปัจจุบันและบริเวณใกล้เคียง ในด้านการเป็นแหล่งที่อยู่อาศัย พื้นที่หากิน และเพื่อวัตถุประสงค์อื่นของสัตว์ป่า รวมทั้งวิเคราะห์ความสัมพันธ์กับชนิดและประเภทสัตว์ป่า และการกระจายของสัตว์ป่าบริเวณท่าอากาศยานและใกล้เคียง

2.12.2) ประเมินผลกระทบจากทรัพยากรสัตว์ป่า โดยเฉพาะอย่างยิ่งสัตว์ประเภทนก ที่มีต่อกิจกรรมการบิน และกิจกรรมอื่นๆ ของท่าอากาศยาน

2.12.3) สรุปผลกระทบด้านทรัพยากรสัตว์ป่า ในสภาพการณ์ปัจจุบัน/อนาคต และประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการป้องกันและแก้ไข/ลดผลกระทบฯ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.12.4) เตรียมข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไข/ลดผลกระทบฯ และแผนปฏิบัติการฯ ลดผลกระทบด้านทรัพยากรสัตว์ป่าให้เหมาะสม และมีประสิทธิภาพสูงขึ้น

2.12.5) อาจจะมีการปรับเตรียมแผนการติดตามตรวจสอบสภาพทรัพยากรสัตว์ป่าที่เหมาะสมกับสภาพปัจจุบัน

2.12.6) จัดทำข้อเสนอแนะเพื่อแก้ไขปัญหาผลกระทบด้านทรัพยากรสัตว์ป่า

3) ผลการศึกษา

3.1) ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการสำรวจจำนวนชนิดของสัตว์ป่าในขณะศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการพัฒนาท่าอากาศยานพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก (รายงานฉบับสมบูรณ์, กุมภาพันธ์ พ.ศ.2543) พบความหลากหลายชนิดของสัตว์ป่าในพื้นที่โครงการ จำนวน 61 ชนิด จำแนกเป็น สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 3 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 6 ชนิด นกจำนวน 50 ชนิด และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 2 ชนิด โดยพบว่า สัตว์กลุ่มที่มีความชุกชุมมากมีทั้งสิ้น 15 ชนิด โดยทั้งหมด เป็นกลุ่มนก เช่น นกเขาขาว นกปรอดหัวโขน นกอีแพรดแถบอกดำ และนกอีเสือหัวดำ เป็นต้น

ในด้านสถานภาพของสัตว์ป่า พบว่า มีสัตว์ป่าจำนวน 43 ชนิด ถูกกำหนดให้เป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง โดยพบว่า ส่วนใหญ่ เป็นกลุ่มนก ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 40 ชนิด เช่น นกกระแตแต้แว๊ด นกแอ่นตาล และนกกระจับธรรมดา

สำหรับสภาพนิเวศของพื้นที่ที่จะพัฒนาโครงการในขณะศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า มีลักษณะเป็นที่รกร้างของพื้นที่เปิดโล่ง โดยมี แคม หญ้าคา หญ้าแพรก และหญ้าชันอากาศ ขึ้นกระจายอยู่ทั่วไป มีกลุ่มต้นไม้กระจายเป็นหย่อมๆ และมีบ่อน้ำ คูน้ำ และที่ลุ่มน้ำซึ่งกระจายทั่วไป ทำให้พบนกแพร่กระจายอยู่ทั่วไป ส่วนบริเวณท่าอากาศยานพิษณุโลก ลานจอดเครื่องบินของกองบิน 46 และบ้านพักเจ้าหน้าที่กองบิน 46 พบสัตว์ป่าประเภทที่สามารถปรับตัวอาศัยอยู่บริเวณบ้านเรือนและอาคาร

ผลการคาดการณ์ผลกระทบต่อสัตว์ป่า พบว่า สัตว์ป่าที่พบในพื้นที่ศึกษาเป็นสัตว์ป่าที่มีการแพร่กระจายอย่างกว้างขวางทั่วประเทศ และมีความคุ้นเคยต่อเสียงเครื่องยนต์ และการขึ้น-ลงของอากาศยาน โดยพบว่า นก เป็นกลุ่มสัตว์ป่าที่มีโอกาสต่อการเกิดอุบัติเหตุทางการบินของอากาศยานได้มากกว่าสัตว์ป่ากลุ่มอื่น โดยชนิดสัตว์ที่มีแนวโน้มว่าก่อให้เกิดอุบัติเหตุทางการบิน มีทั้งสิ้น 8 ชนิด ได้แก่ นกยางกรอกพันธุ์จีน เหยี่ยวขาว นกกระแตแต้แว๊ด นกแอ่นตาล นกนางแอ่นบ้าน นกแซงแซวหางปลา นกเค้าดินทุ่ง และนกแอ่นพง เนื่องจากนกทั้ง 8 ชนิด นั้น มีนิสัยบินวนเวียนอยู่ในอากาศเป็นพื้นที่กว้าง และในระดับความสูงที่แปรเปลี่ยนได้ตลอดเวลา

3.2) ผลการทบทวนรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก ประจำปีงบประมาณ 2566 (มกราคม พ.ศ.2567) ของ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้ดำเนินการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า ในเดือนเมษายนและกันยายน พ.ศ.2566 พบว่า

จากการสำรวจในเดือนเมษายน พ.ศ.2566 พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 48 ชนิด สามารถจำแนกเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม (Mammals) 3 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 5 ชนิด สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 6 ชนิด และ นก จำนวน 34 ชนิด ทั้งในเขตพื้นที่ปฏิบัติการ เขตพื้นที่การบิน และพื้นที่โดยรอบท่าอากาศยาน โดยนกที่พบภายในท่าอากาศยานพิษณุโลก และมีความสำคัญด้านสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน ได้แก่ นกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง พบจำนวน 1 ชนิด คือ นกกระสาแดง และนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง พบจำนวน 2 ชนิด คือ อีกา และนกนางแอ่นบ้าน ส่วนชนิดที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง ไม่พบจากการศึกษาในครั้งนี้

ส่วนการสำรวจพบนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานพิษณุโลก ช่วงเดือนกันยายน พ.ศ.2566 มีจำนวนทั้งสิ้น 43 ชนิด สามารถจำแนกเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 2 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 7 ชนิด สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 7 ชนิด และนก จำนวน 27 ชนิด ทั้งในเขตพื้นที่ปฏิบัติการ เขตพื้นที่การบิน และพื้นที่โดยรอบท่าอากาศยาน โดยนกที่พบภายในท่าอากาศยานพิษณุโลก และมีความสำคัญด้านสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน ได้แก่ นกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง พบจำนวน 1 ชนิด คือ นกกระสาแดง และนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง พบจำนวน 2 ชนิด คือ นกกระแตแต้แว๊ด และนกเขาใหญ่ ส่วนชนิดที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง ไม่พบจากการศึกษาในครั้งนี้

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก ประจำปีงบประมาณ 2567 (มกราคม พ.ศ.2568) ของ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้ดำเนินการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า ในเดือนเมษายนและสิงหาคม พ.ศ.2567 พบว่า

จากการสำรวจในเดือนเมษายน พ.ศ.2567 พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 48 ชนิด สามารถจำแนกเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 3 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 6 ชนิด สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 3 ชนิด และนก จำนวน 36 ชนิด ทั้งในเขตพื้นที่ปฏิบัติการ เขตพื้นที่การบิน และพื้นที่โดยรอบท่าอากาศยาน โดยนกที่พบภายในท่าอากาศยานพิษณุโลก และมีความสำคัญด้านสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน ได้แก่ นกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง พบจำนวน 1 ชนิด คือ นกนางแอ่นบ้าน และนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง พบจำนวน 2 ชนิด ได้แก่ นกยางโทนน้อย และนกกระแตแต้แว๊ด

ส่วนการสำรวจพบนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานพิษณุโลก ช่วงเดือนสิงหาคม พ.ศ.2567 มีจำนวนทั้งสิ้น 61 ชนิด สามารถจำแนกเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 4 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 6 ชนิด สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 6 ชนิด และนก จำนวน 45 ชนิด ทั้งในเขตพื้นที่ปฏิบัติการ เขตพื้นที่การบิน และพื้นที่โดยรอบท่าอากาศยาน โดยนกที่พบภายในท่าอากาศยานพิษณุโลก และมีความสำคัญด้านสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน ได้แก่ นกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินปานกลาง พบจำนวน 1 ชนิด คือ นกกระสาแดง และนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง พบจำนวน 2 ชนิด ได้แก่ นกกระแตแต้แว๊ด และนกแอ่นทุ่งใหญ่

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก ประจำปีงบประมาณ 2568 (มกราคม พ.ศ.2569) ของ บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้ดำเนินการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า ในเดือนพฤษภาคมและกันยายน พ.ศ.2565 พบว่า

จากการสำรวจพบนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานพิษณุโลก ในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2568 มีจำนวนทั้งสิ้น 51 ชนิด สามารถจำแนกเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 5 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 7 ชนิด สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 6 ชนิด และนก จำนวน 33 ชนิด ทั้งในเขตพื้นที่ปฏิบัติการ เขตพื้นที่การบิน และพื้นที่โดยรอบท่าอากาศยาน โดยพบนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ พบจำนวน 1 ชนิด คือ นกนางแอ่นบ้าน แต่ไม่พบนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง และระดับสูง ในการศึกษารุ่นนี้

ส่วนผลการสำรวจในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2568 พบนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานพิษณุโลก จำนวน 65 ชนิด จำแนกเป็น สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 7 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 8 ชนิด สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 6 ชนิด และนก จำนวน 44 ชนิด ทั้งในเขตพื้นที่ปฏิบัติการ เขตพื้นที่การบิน และพื้นที่โดยรอบท่าอากาศยาน โดยพบนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง จำนวน 1 ชนิด คือ นกกระแตแต้แว๊ด

3.3) ผลการดำเนินการปัจจุบัน

ผลการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า ที่ได้ทำการสำรวจ ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 5-6 มิถุนายน พ.ศ.2569 ซึ่งเป็นตัวแทนการติดตามตรวจสอบในช่วงฤดูฝน มีรายละเอียดผลการศึกษาดังนี้

3.3.1) สภาพพื้นที่ทั่วไป

สภาพภูมิประเทศของท่าอากาศยานพิษณุโลก มีลักษณะเป็นพื้นที่ราบลุ่มต่ำ ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่อำเภอเมืองพิษณุโลก จึงมีแหล่งอาศัยและหากินของนก รวมทั้งสัตว์ค่อนข้างมาก ประกอบกับท่าอากาศยานพิษณุโลกมีขนาดพื้นที่กว้างขวาง จึงมีพื้นที่ที่ถูกปล่อยทิ้งร้างอยู่บ้าง โดยเฉพาะทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของแนวทางวิ่ง และพื้นที่โดยรอบที่เป็นทุ่งนา มีน้ำขังหรือพื้นที่ชุ่มน้ำ (wetland) โดยลักษณะโดยรอบของท่าอากาศยานพิษณุโลก มีรายละเอียดดังนี้

ด้านทิศเหนือ พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นชุมชนหนาแน่นของเมืองพิษณุโลก

ด้านทิศใต้ พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นชุมชนเบาบาง สลับกับพื้นที่เกษตรกรรมในพื้นที่ลุ่ม ที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่นาข้าว

ด้านทิศตะวันออก พื้นที่เป็นชุมชนของเมืองพิษณุโลก และห่างออกไปเป็นพื้นที่เกษตรกรรมประเภทนาข้าว

ด้านทิศตะวันตก พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม ประเภททำนาเป็นหลัก โดยพื้นที่ชุมชนอยู่ข้างแนวทางรถไฟ และทางหลวงหมายเลข 1064

3.3.2) พืชพรรณในบริเวณท่าอากาศยานพิษณุโลก

การใช้ประโยชน์โดยรอบท่าอากาศยานพิษณุโลกโดยเฉพาะทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้เป็นพื้นที่เกษตรกรรมประเภทนาข้าวเป็นหลัก และนอกจากนี้พืชพรรณที่ปกคลุมพื้นที่ท่าอากาศยานทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ โดยเฉพาะบริเวณทางเข้าท่าอากาศยานทั้งซ้ายและด้านขวา รวมทั้งตามแนวทางวิ่งด้านทิศตะวันตกถัดจากลานจอดรถ ส่วนใหญ่เป็นป่ากระถินยักษ์ สลับกับพื้นที่ที่เป็นพื้นที่ชุ่มน้ำมีหอยมของพรรณไม้ยืนต้น พรรณไม้พุ่มหนาแน่นบริเวณทางด้านทิศใต้ของท่าอากาศยาน รวมทั้งตามแนวทางวิ่งในเขตพื้นที่เดินอากาศ และบริเวณใกล้เคียงบ้านพักของบริษัท วิทยุการบิน จำกัด

จากการสำรวจในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานพิษณุโลก มีพรรณไม้ทั้งที่ปลูกตามอาคารต่างๆ ลานจอดรถยนต์ และยังมีพรรณไม้ดั้งเดิมเติบโตอยู่ภายในเขตท่าอากาศยานด้วย โดยมีชนิดพรรณไม้ต่างๆ เช่น คุณหางนกยูงฝรั่ง ยูคาลิปตัส แคนา พญาสัตบรรณ หูกะเจง ปาล์มชนิดต่างๆ และมะขามเทศ เป็นต้น

3.3.3) ความหลากหลายของนกและสัตว์

ครั้งที่ 1 : จากการสำรวจในเดือนมิถุนายน พ.ศ.2569 พบนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานพิษณุโลก มีจำนวนทั้งสิ้น 58 ชนิด จำแนกเป็น สัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนม (Mammals) จำนวน 6 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน (Reptiles) จำนวน 7 ชนิด สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Amphibians) จำนวน 8 ชนิด และนก (Aves) จำนวน 37 ชนิด รายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 5.2.6-1 ถึง ตารางที่ 5.2.6-4 และภาพที่ 5.2.6-1)

สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก พบจำนวน 8 ชนิด โดยไม่พบสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่มีความชุกชุมมาก ส่วนชนิดที่มีความชุกชุมปานกลาง พบจำนวน 3 ชนิด คือ อึ่งน้ำเต้า เขียดน้ำนองที่ราบ และปาดเหนือ และชนิดที่มีความชุกชุมน้อย มีจำนวน 5 ชนิด คือ คางคกบ้าน อึ่งอ่างบ้าน อึ่งข้างดำ กบหนอง และเขียดจระนา

สัตว์เลื้อยคลาน พบจำนวน 7 ชนิด โดยไม่พบสัตว์ป่าคุ้มครอง ตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2562 และพบสัตว์เลื้อยคลานที่มีความชุกชุมมาก จำนวน 1 ชนิด คือ จิ้งจกบ้านหางแบน ส่วนชนิดที่มีความชุกชุมปานกลาง พบจำนวน 2 ชนิด คือ กิ้งก่าหัวแดง และจิ้งจกบ้านหางหนาม และชนิดที่มีความชุกชุมน้อย มีจำนวน 4 ชนิด คือ ตุ๊กแกบ้าน จิ้งเหลนบ้าน จิ้งเหลนหางยาว และเหี้ย

นก จากการสำรวจพบนกจำนวน 37 ชนิด มีสถานภาพตามกฎหมายเป็นสัตว์ป่าคุ้มครองตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2562 จำนวน 33 ชนิด ซึ่งนกทุกชนิดที่สำรวจพบ เป็นประเภทที่มักหากินบริเวณที่โล่ง หรือป่าละเมาะ รวมทั้งในบริเวณชุมชน โดยไม่พบนกที่มีความชุกชุมมาก ส่วนชนิดที่พบชุกชุมปานกลางมีจำนวน 7 ชนิด คือ นกพิราบป่า นกเขาไฟ นกเขาใหญ่ นกเอี้ยงหงอน นกเอี้ยงสาริกา นกกระจอกใหญ่ และนกกะติ๊ดขี้หมู สำหรับชนิดที่พบชุกชุมน้อย มีจำนวน 28 ชนิด คือ เป็ดแดง นกแอ่นตาล นกกากเหว นกกระปูดใหญ่ นกบั้งรอกใหญ่ นกเขาขาว นกกิ้งกัก นกแอ่นทุ่งใหญ่ นกกาน้ำปากยาว นกช้อนหอยดำเหลือบ นกยางควาย นกกระสาแดง นกยางโทนน้อย นกยางเปีย นกกระแตแต้แว๊ด นกแอ่นทุ่งใหญ่ นกปากห่าง นกกาน้ำเล็ก นกกาน้ำปากยาว นกกางเขนบ้าน นกกินปลีอกเหลือง นกกระจอกบ้าน นกกระจอกธรรมดา นกยางกรอกพันธุ์จีน นกยางควาย นกกระสาแดง นกยางโทนน้อย นกยอดข้างทางแพน นกแอ่นพง นกแซงแซวหางปลา อีกา นกปรอดสวน นกปรอดหัวสีเทา นกนางแอ่นบ้าน และนกกะจิบหญ้าสี่ริ้ว

สัตว์เลื้อยลูกด้วยนม พบจำนวน 6 ชนิด โดยไม่พบสัตว์เลื้อยลูกด้วยนมที่มีความชุกชุมมาก ส่วนชนิดที่มีความชุกชุมปานกลาง พบจำนวน 3 ชนิด คือ กระแตเหนือ หนูท้องขาว และกระรอกหลากสี และชนิดที่มีความชุกชุมน้อย มีจำนวน 3 ชนิด คือ หนูหริ่งบ้าน กระจอน และพังพอนเล็ก

ตารางที่ 5.26-1 รายชื่อสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่สำรวจพบ				
อันดับ/วงศ์/ชนิด	5-6 มี.ย.69			
	ระดับ ความชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3
Order Anura				
Family Bufonidae				
คางคกบ้าน (<i>Duttaphrynus melanostictus</i>)	+	-	-	-
Family Microhylidae				
อึ่งอ่างบ้าน (<i>Kaloula pulchra</i>)	+	-	-	-
อึ่งข้างดำ (<i>Microhyla heymonsi</i>)	+	-	-	-
อึ่งน้ำเต้า (<i>Microhyla mukhlesuri</i>)	++	-	-	-
Family Dicroglossidae				
กบหนอง (<i>Fejervarya limnocharis</i>)	+	-	-	-
เขียดจะนา (<i>Occidozyga lima</i>)	+	-	-	-
เขียดน้ำนองที่ราบ (<i>Occidozyga martensii</i>)	++	-	-	-
Family Rhacophoridae				
ปาดเหนือ (<i>Polypedates megacephalus</i>)	++	-	-	-
8	0, 3, 5	0	0	0

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

สถานภาพ : 1 = พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2562

ค = สัตว์ป่าคุ้มครอง - = ไม่ได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย

2 = สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2568)

NT = ใกล้ถูกคุกคาม VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์

CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

- = ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

3 = IUCN (2025-2)

NT = ใกล้ถูกคุกคาม VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์

CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

- = ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

ตารางที่ 5.2.6-2 รายชื่อสัตว์เลื้อยคลานที่สำรวจพบ				
อันดับ/วงศ์/ชนิด	5-6 มิ.ย.69			
	ระดับ ความชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3
Order Squamata				
Family Agamidae				
กิ้งก่าหัวแดง (<i>Calotes versicolor</i>)	++	-	-	-
Family Gekkonidae				
จิ้งจกบ้านทางหนาม (<i>Hemidactylus frenatus</i>)	++	-	-	-
จิ้งจกบ้านทางแบน (<i>Hemidactylus platyurus</i>)	+++	-	-	-
ตุ๊กแกบ้าน (<i>Gekko gecko</i>)	+	-	-	-
Family Scincidae				
จิ้งเหลนหางยาว (<i>Eutropis longicaudata</i>)	+			
จิ้งเหลนบ้าน (<i>Eutropis multifasciata</i>)	+	-	-	-
Family Varanidae				
เหี้ย (<i>Varanus salvator</i>)	+	ค	-	-
7	1 2, 4	1	0	0

ระดับชุกชุม : +++ = ชุกชุมมาก

++ = ชุกชุมปานกลาง

+ = ชุกชุมน้อย

สถานภาพ : 1 = พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2562

ค = สัตว์ป่าคุ้มครอง - = ไม่ได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย

2 = สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2568)

NT = ใกล้ถูกคุกคาม VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์

CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

- = ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

3 = IUCN (2025-2)

NT = ใกล้ถูกคุกคาม VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์

CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

- = ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

ตารางที่ 5.2.6-3 รายชื่อนกที่สำรวจพบ				
อันดับ/วงศ์/ชนิด	5-6 มิ.ย.69			
	ระดับ ความชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3
Order Anseriformes				
Family Anatidae				
เป็ดแดง (<i>Dendrocygna javanica</i>)	+	ค	-	-
Order Caprimulgiformes				
Family Hemiprocridae				
นกแอ่นตาล (<i>Cypsiurus balasensis</i>)	+	ค	-	-
Order Cuculiformes				
Family Cuculidae				
นกกระปูดใหญ่ (<i>Centropus sinensis</i>)				
นกบั้งรอกใหญ่ (<i>Phaenicophaeus tristis</i>)				
นกกาเหว่า (<i>Eudynamis scolopaceus</i>)	+	ค	-	-
Order Columbiformes				
Family Columbidae				
นกพิราบป่า (<i>Columba livia</i>)	++	-	-	-
นกเขาไฟ (<i>Streptopelia tranquebarica</i>)	++	ค	-	-
นกเขาใหญ่ (<i>Spilopelia chinensis</i>)	++	-	-	-
นกเขาขาว (<i>Geopelia striata</i>)	+	-	-	-
Order Charadriiformes				
Family Charadriidae				
นกกระแตแต้แว๊ด (<i>Vanellus indicus</i>)	+	ค	-	-
Order Ciconiiformes				
Family Ciconiidae				
นกปากห่าง (<i>Anastomus oscitans</i>)	+	ค	-	-
Order Gruiformes				
Family Rallidae				
นกกวัก (<i>Amauromis phoenicurus</i>)	+	ค	-	-
Family Glareolidae				
นกแอ่นทุ่งใหญ่ (<i>Glareola maldivarum</i>)	+	ค	-	-
Order Suliformes				
Family Phalacrocoracidae				
นกกาแม่น้ำเล็ก (<i>Microcarbo niger</i>)	+	ค	-	-
นกกาแม่น้ำปากยาว (<i>Phalacrocorax fuscicollis</i>)	+	ค	NT	-
Order Pelecaniformes				
Family Ardeidae				
นกยางกรอกพันธุ์จีน (<i>Ardeola bacchus</i>)	+	ค	-	-
นกยางควาย (<i>Bubulcus coromandus</i>)	+	ค	-	-
นกกระสาแดง (<i>Ardea purpurea</i>)	+	ค	VU	-
นกยางโพนน้อย (<i>Ardea intermedia</i>)	+	ค	-	-

ตารางที่ 5.2.6-3 รายชื่อนกที่สำรวจพบ (ต่อ)				
อันดับ/วงศ์/ชนิด	5-6 มิ.ย.69			
	ระดับ ความชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3
Order Coraciiformes				
Family Coraciidae				
นกตะขาบทุ่ง (<i>Coracias affinis</i>)	+	ค	-	-
Family Alcedinidae				
นกกระเต็นออกขาว (<i>Halcyon smymensis</i>)	+	ค	-	-
Order Passeriformes				
Family Artamidae				
นกแอ่นพวง (<i>Artamus fuscus</i>)	+	ค	-	-
Family Corvidae				
อีกา (<i>Corvus leuallantii</i>)	+	ค	-	-
Family Dicruridae				
นกแซงแซวหางปลา (<i>Dicrurus macrocerus</i>)	+	ค	-	-
Family Pycnonotidae				
นกปรอดสวน (<i>Pycnonotus conradi</i>)	++	ค	-	-
นกปรอดหัวสีเขม่า (<i>Pycnonotus aurigaster</i>)	-	-	-	-
Family Cisticolidae				
นกกระจุยหน้าสีเรียบ (<i>Prinia inornata</i>)	+	ค	-	-
นกยอดข้าวหางแบนลาย (<i>Cisticola juncidis</i>)	+	-	-	-
Family Sturnidae				
นกเอี้ยงหงอน (<i>Acridotheres grandis</i>)	++	ค	-	-
นกเอี้ยงสาริกา (<i>Acridotheres tristis</i>)	++	ค	-	-
นกเอี้ยงต่าง (<i>Gracupica contra</i>)	+	ค	-	-
Family Muscipidae				
นกนางเขนบ้าน (<i>Copsychus saularis</i>)	+	ค	-	-
Family Nectariniidae				
นกกินปลีอกเหลือง (<i>Cinnyris jugularis</i>)	+	ค	-	-
Family Passeridae				
นกกระจอกใหญ่ (<i>Passer domesticus</i>)	++	-	-	-
นกกระจอกบ้าน (<i>Passer montanus</i>)	+	-	-	-
Family Ploceidae				
นกกระจาบทองแดง (<i>Ploceus philippinus</i>)	+	ค	-	-
Family Estrildidae				
นกกระดัดขี้หนู (<i>Lonchura punctulata</i>)	++	ค	-	-
37	0, 7, 30	33	2	0

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

- = ไม่พบในการศึกษาครั้งนี้

สถานภาพ : 1 = พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2562

ค = สัตว์ป่าคุ้มครอง - = ไม่ได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย

2 = สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2568)

NT = ใกล้ถูกคุกคาม VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์

CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

- = ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

3 = IUCN (2025-2)

NT = ใกล้ถูกคุกคาม VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์

CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

- = ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

ตารางที่ 5.9.6-4				
รายชื่อสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่สำรวจพบ				
อันดับ/วงศ์/ชนิด	5-6 มิ.ย.69			
	ระดับ ความชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3
Order Scandentia				
Family Tupaiidae				
กระแตเหินือ (<i>Tupaia belangeri</i>)	++	-	-	-
Order Rodentia				
Family Muridae				
หนูท้องขาว (<i>Rattus tanezumii</i>)	++	-	-	-
หนูหริ่งบ้าน (<i>Mus musculus</i>)	+	-	-	-
Family Sciuridae				
กระจ๊ว (<i>Menetes berdmorei</i>)	+	-	-	-
กระรอกหลากสี (<i>Callosciurus finlaysonii</i>)	++	-	-	-
Order Carnivora				
Family Herpestidae				
พังพอนเล็ก (<i>Herpestes javanicus</i>)	+	ค	-	-
6	0, 3, 3	1	0	0

ระดับชุกชุม : +++ = ชุกชุมมาก

++ = ชุกชุมปานกลาง

+ = ชุกชุมน้อย

สถานภาพ : 1 = พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2562

ค = สัตว์ป่าคุ้มครอง - = ไม่ได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย

2 = สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2568)

NT = ใกล้ถูกคุกคาม VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์

CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

- = ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

3 = IUCN (2025-2)

NT = ใกล้ถูกคุกคาม VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์

CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

- = ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์



นกเขาชวา



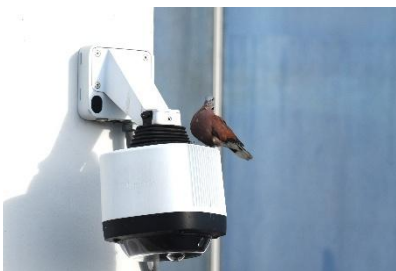
นกกระสาแดง



นกเขาใหญ่



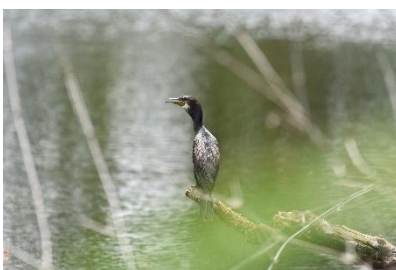
นกกวัก



นกเขาไฟ



นกแซงแซวหางปลา



นกกาน้ำปากยาว



นกตะขาบทุ่ง



นกพิราบ



รังนกกระจาบบรรณดา

ระหว่างวันที่ 5-6 มิถุนายน พ.ศ.2569

ภาพที่ 5.2.6-1 ตัวอย่างสัตว์ที่พบภายในพื้นที่ท่าอากาศยานพิษณุโลก



นกตะขาบทุ่ง



นกเป็ดแดง



นกยางควาย



นกกระแตแต้แว๊ด



นกยอดข้าวหางแพน



นกเอี้ยงดำ



เหี้ย



จิ้งเหลนหางยาว

ระหว่างวันที่ 5-6 มิถุนายน พ.ศ.2569

ภาพที่ 5.2.6-1 ตัวอย่างสัตว์ที่พบภายในพื้นที่ท่าอากาศยานพิษณุโลก (ต่อ)

3.3.4) ความชุกชุมสัมพัทธ์ของสัตว์ป่า

ครั้งที่ 1 : ประชากรสัตว์ป่าแต่ละชนิดที่สำรวจพบ ในพื้นที่โครงการ ในเดือนมิถุนายน พ.ศ.2569 ทั้ง 58 ชนิด มีรายละเอียดความหลากหลายชนิดสัตว์ป่าตามระดับความชุกชุมสัมพัทธ์โดยสังเขปดังนี้ (ตารางที่ 5.2.6-5)

ระดับชุกชุมสัมพัทธ์มาก : จากการสำรวจไม่พบสัตว์ที่มีความชุกชุมสัมพัทธ์มาก ได้แก่ สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 1 ชนิด คือ จิ้งจกบ้านหางแบน

ระดับชุกชุมสัมพัทธ์ปานกลาง : พบ จำนวน 15 ชนิด ประกอบด้วย

สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 3 ชนิด คือ อึ่งน้ำเต้า เขียดน้ำนองที่ราบ และปาดเหนือ

สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 2 ชนิด คือ กิ้งก่าหัวแดง และจิ้งจกบ้านหางแบน

นก จำนวน 7 ชนิด คือ นกพิราบป่า นกเขาไฟ นกเขาใหญ่ นกเอี้ยงหงอน นกเอี้ยงสาริกา นกกระจอกใหญ่ และนกกระต๊อตั๊กแตน

สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 3 ชนิด คือ กระแตเหนือ หนูท้องขาวและกระรอกหลากสี

ระดับชุกชุมสัมพัทธ์น้อย : พบจำนวน 42 ชนิด ประกอบด้วย

สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 5 ชนิด คือ คางคกบ้าน อึ่งอ่างบ้าน อึ่งข้างดำ กบหนอง และเขียดจระนา

สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 4 ชนิด คือ ตุ๊กแกบ้าน จิ้งเหลนบ้าน จิ้งเหลนหางยาว และเหี้ย

นก จำนวน 30 ชนิด คือ เป็ดแดง นกแอ่นตาล นกกระปูดใหญ่ บั้งรอกใหญ่ นกกาเหว่า นกเขาขาว นกกิ้ง นกกระแตแต้แว๊ด นกแอ่นทุ่งใหญ่ นกปากห่าง นกกาบ้านปากยาว นกยางกรอกพันธุ์จีน นกยางควาย นกยางโทนน้อย นกตะขาบทุ่ง นกกระเต็นออกขาว นกแอ่นพง นกแซงแซวหางปลา อีกา นกปรอดสวน นกปรอดหัวสีเขม่า นกยอดข้าวหางแพนลาย นกกระจับหญ้าสีเขียว นกเอี้ยงต่าง นกยางเขนบ้าน นกกินป๊อกเหลือง นกกระจอกบ้าน และนกกระจาบธรรมดา

สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 3 ชนิด คือ หนูหริ่งบ้าน กระจอน และพังพอนเล็ก

ตารางที่ 5.2.6-5				
จำนวนชนิดตามระดับความชุกชุมสัมพัทธ์ของสัตว์ป่าแต่ละกลุ่มที่สำรวจพบในท่าอากาศยานพิษณุโลก				
ชั้นสัตว์ป่า	มิถุนายน พ.ศ.2569			
	จำนวนชนิดทั้งหมด	จำนวนชนิดตามระดับความชุกชุม		
		ชุกชุมมาก	ชุกชุมปานกลาง	ชุกชุมน้อย
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	8	-	3	5
สัตว์เลื้อยคลาน	7	1	2	4
นก	37	-	7	30
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	6	-	3	3
รวม	58	1	15	42

3.3.5) สถานภาพของสัตว์ป่า

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

(1) สถานภาพที่สัตว์ป่าได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย : จากการตรวจสอบในเดือนมิถุนายน พ.ศ.2569 พบสัตว์ป่าจำนวน 58 ชนิด โดยไม่พบชนิดใดที่มีสถานภาพเป็นสัตว์ป่าสงวนตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2562 แต่มีสถานภาพเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง จำนวน 35 ชนิด รายละเอียดจำนวนชนิดของสถานภาพสัตว์ป่าแต่ละกลุ่ม ดังนี้ (ตารางที่ 5.2.6-6)

สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ เหี้ย

นก จำนวน 33 ชนิด ได้แก่ เป็ดแดง นกแอ่นตาล นกกระปูดใหญ่ นกบั้งรอกใหญ่ นกกาน้ำเล็ก นกกาเหว่า นกเขาไฟ นกกิ้งก้าน นกกระแตแต้แว๊ด นกแอ่นทุ่งใหญ่ นกปากห่าง นกกาเหว่า นกกาเหว่า นกยางกรอก พันธุ์จีน นกยางควาย นกกระสาแดง นกยางโทนน้อย นกตะขาบทุ่ง นกกระแตแต้แว๊ด นกแอ่นพง นกแซงแซวหางปลา อีกลา นกปรอดสวน นกปรอดหัวสีเข้ม นกยอขาวหางแพนลาย นกกระจับภูฟ้าสีเรียบ นกเอี้ยงหงอน นกเอี้ยงสาริกา นกเอี้ยงต่าง นกกาเหว่า นกกิ้งก้าน นกกระโดดใหญ่ นกกระจาบธรรมดา และนกกระต๊อขี้หมู

สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ พังพอนเล็ก

ตารางที่ 5.2.6-6				
จำนวนชนิดสัตว์ป่าที่สำรวจพบในท่าอากาศยานพิษณุโลก				
จำแนกตามสถานภาพความคุ้มครองตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2562				
ชั้นสัตว์ป่า	มิถุนายน พ.ศ.2569			
	จำนวนชนิดทั้งหมด	จำนวนชนิด		
		สัตว์ป่าสงวน	สัตว์ป่าคุ้มครอง	ไม่ได้รับการคุ้มครอง
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	8	-	-	8
สัตว์เลื้อยคลาน	7	-	1	6
นก	37	-	33	4
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	6	-	1	5
รวม	58	0	35	23

(2) สถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ : จากการตรวจสอบสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2568) และ IUCN (2025-2) พบว่า สัตว์ป่าที่สำรวจพบในเดือนมิถุนายน พ.ศ.2569 จำนวน 58 ชนิด ไม่พบชนิดใดที่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ ตามเกณฑ์ของ IUCN (2025-2) แต่พบสัตว์ป่าที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2568) กำหนดให้มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์เป็นสัตว์ป่าใกล้สูญคุกคาม (NT) จำนวน 1 ชนิด คือ นกกาเหว่า นกกาเหว่า และพบสัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (VU) จำนวน 1 ชนิด คือ นกกระสาแดง (ตารางที่ 5.2.6-7)

ตารางที่ 5.2.6-7									
จำนวนชนิดของสัตว์ป่าที่สำรวจพบในท่าอากาศยานพิษณุโลกจำแนกตามสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์									
ชั้นสัตว์ป่า	มิถุนายน พ.ศ.2569								
	จำนวนชนิดทั้งหมด	จำแนกตามเกณฑ์ สผ. ¹				จำแนกตามเกณฑ์ IUCN ²			
		CR	EN	VU	NT	CR	EN	VU	NT
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	8	-	-	-	-	-	-	-	-
สัตว์เลื้อยคลาน	7	-	-	-	-	-	-	-	-
นก	37	-	-	1	1	-	-	-	-
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	6	-	-	-	-	-	-	-	-
รวม	58	-	-	1	1	-	-	-	-

หมายเหตุ : ¹ = สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2568)

NT = ใกล้ถูกคุกคาม

VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์

CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

- = ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

² = IUCN (2025-2)

NT = ใกล้ถูกคุกคาม

VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์

CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

- = ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

3.3.6) ความสัมพันธ์ของนกกับแหล่งอาหารในบริเวณท่าอากาศยานพิษณุโลก

จากการสำรวจนกในบริเวณท่าอากาศยานและพื้นที่อื่นๆ ในรัศมี 5 กิโลเมตร พบนกที่กินอาหารหลัก จำแนกออกเป็น 3 ประเภท (ตารางที่ 5.2.6-8) ดังนี้

นกที่กินพืช : นกประเภทนี้มีจำนวนน้อยที่สุด เนื่องจากพืชให้พลังงานน้อย แต่นกเป็นสัตว์ต้องการพลังงานสูงมาก ผลการสำรวจในเดือนมิถุนายน พ.ศ.2569 พบจำนวน 5 ชนิด คือ นกพิราบป่า นกเขาไฟ นกเขาใหญ่ นกเขาขาว และนกกินปลือกเหลือง

นกที่กินสัตว์ : มีทั้งนกที่อาศัยและหากินอยู่ใกล้แหล่งน้ำ เช่น สระน้ำ คูน้ำ ที่มีระดับน้ำตื้น ที่มีน้ำ และอาหาร (ปลา กบ เขียด) อุดมสมบูรณ์ และนกที่กินแมลงตามต้นพืช ที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานในรัศมี 5 กิโลเมตร โดยผลการสำรวจในเดือนมิถุนายน พ.ศ.2569 พบจำนวน 19 ชนิด คือ นกแอ่นตาล นกกระปูดใหญ่ นกกระแตแต้แว๊ด นกแอ่นทุ่งใหญ่ นกปากห่าง นกกาบน้ำเล็ก นกกาบน้ำปากยาว นกยางกรอกพันธุ์จีน นกยางควาย นกกระสาแดง นกยางโทนน้อย นกตะขาบทู่ง นกกระเต็นอกขาว นกแอ่นพง นกแซงแซวหางปลา อีกร นกกระจับหูห้าสีเรียบ นกยอดข้าวหางแพนลาย และนกยางเขนบ้าน

นกที่กินพืช และสัตว์ : ผลการสำรวจในเดือนมิถุนายน พ.ศ.2569 พบจำนวน 13 ชนิด คือ เป็ดแดง นกบั้งรอกใหญ่ นกกาเหว่า นกกวก นกปรอดสวน นกปรอดหัวสีเขม่า นกเอี้ยงหงอน นกเอี้ยงสาริกา นกเอี้ยงต่าง นกกระจอกใหญ่ นกกระจอกบ้าน นกกระจาบธรรมดา และนกกระดี่ตีขี่หมู

ตารางที่ 5.2.6-8			
ความสัมพันธ์ของนกที่สำรวจพบในท่าอากาศยานพิษณุโลกกับแหล่งอาหาร			
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ประเภทการกินอาหารของนก		
	พืช	สัตว์	พืช และสัตว์
เป็ดแดง (<i>Dendrocygna javanica</i>)			✓
นกแอ่นตาล (<i>Cypsiurus balasienis</i>)		✓	
นกกระปูดใหญ่ (<i>Centropus sinensis</i>)		✓	
นกบั้งรอกใหญ่ (<i>Phaenicophaeus tristis</i>)			✓
นกกาเหว่า (<i>Eudynamys scolopaceus</i>)			✓
นกพิราบป่า (<i>Columba livia</i>)	✓		
นกเขาไฟ (<i>Streptopelia tranquebarica</i>)	✓		
นกเขาใหญ่ (<i>Spilopelia chinensis</i>)	✓		
นกเขาขาว (<i>Geopelia striata</i>)	✓		
นกแก้ว (<i>Amauromis phoenicurus</i>)			✓
นกกระแตแต้แว๊ด (<i>Vanellus indicus</i>)		✓	
นกปากห่าง (<i>Anastomus oscitans</i>)		✓	
นกแอ่นทุ่งใหญ่ (<i>Glareola maldivarum</i>)		✓	
นกกาน้ำเล็ก (<i>Microcarbo niger</i>)		✓	
นกกาน้ำปากยาว (<i>Phalacrocorax fuscicollis</i>)		✓	
นกยางกรอกพันธุ์จีน (<i>Ardeola bacchus</i>)		✓	
นกยางควาย (<i>Bubulcus coromandus</i>)		✓	
นกกระสาแดง (<i>Ardea purpurea</i>)		✓	
นกยางโตน้อย (<i>Ardea intermedia</i>)		✓	
นกตะขาบทุ่ง (<i>Coracias affinis</i>)		✓	
นกกะเต็นอกขาว (<i>Halcyon smymensis</i>)		✓	
นกแอ่นพง (<i>Artamus fuscus</i>)		✓	
นกแซงแซวหางปลา (<i>Dicurus macrocercus</i>)		✓	
อีกา (<i>Corvus leuallantii</i>)		✓	
นกปรอดสวน (<i>Pycnonotus conradi</i>)			✓
นกปรอดหัวสีเขม่า (<i>Pycnonotus aurigaster</i>)			✓
นกกระจุบหญ้าสีเขียว (<i>Prinia inornata</i>)		✓	
นกยอดข้าวหางแพนลาย (<i>Cisticola juncidis</i>)		✓	
นกเอี้ยงหงอน (<i>Acridotheres grandis</i>)			✓
นกเอี้ยงสาริกา (<i>Acridotheres tristis</i>)			✓
นกเอี้ยงต่าง (<i>Gracupica contra</i>)			✓
นกกาขี้เฒ่า (<i>Copsychus saularis</i>)		✓	
นกกิ้งกือเหลือง (<i>Cinnyris jugularis</i>)	✓		
นกกระจอกใหญ่ (<i>Passer domesticus</i>)			✓
นกกระจอกบ้าน (<i>Passer montanus</i>)			✓
นกกระจาบบรรณดา (<i>Ploceus philippinus</i>)			✓
นกกระดี่ดำ (<i>Lonchura punctulata</i>)			✓
รวม	5	19	13

ที่มา: จากการสำรวจภาคสนามโดยบริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, เดือนมิถุนายน พ.ศ.2569

3.3.7) สถานภาพตามฤดูกาลของนก

ผลการจำแนกตามสถานภาพตามฤดูกาล (Seasonal status) ของนกได้เป็น 4 กลุ่มด้วยกัน (ตารางที่ 5.2.6-9) ประกอบด้วย

นกประจำถิ่น (Resident) เป็นนกที่มีประชากรโดยส่วนใหญ่อาศัยและหากินในท้องถิ่นตลอดทั้งปี โดยผลการสำรวจในเดือนมิถุนายน พ.ศ.2569 พบจำนวน 33 ชนิด เช่น เป็ดแดง นกกระปูดใหญ่ นกเขาไฟนก กาน้ำปากยาว นกตะขาบทุ่ง และนกเอี้ยงต่าง เป็นต้น

นกอพยพในช่วงฤดูหนาว เป็นนกชนิดที่อพยพโยกย้ายถิ่นในการหากินในช่วงฤดูหนาว ซึ่งบางชนิดย้ายถิ่นระยะสั้น (หลายร้อยกิโลเมตร) นกบางชนิดอพยพย้ายถิ่นระยะทางไกล เข้ามาหากินพักพิงตลอดช่วงฤดูหนาว โดยผลการสำรวจในเดือนมิถุนายน พ.ศ.2569 พบจำนวน 3 ชนิด คือ นกยางกรอกพันธุ์จีน นกกระสาแดง และนกยางโทนน้อย

นกอพยพย้ายถิ่นผ่านเข้ามาในประเทศไทยในระยะเวลาสั้นๆ เป็นนกกลุ่มที่อพยพเพื่อเข้ามาหากินยังประเทศไทยหรือเป็นทางผ่าน ซึ่งจะใช้เวลาสั้นๆ จากการศึกษาทั้ง 2 ครั้ง ไม่พบนกกลุ่มนี้

นกอพยพย้ายถิ่นเพื่อสร้างรังไข่ นกที่อพยพมาเพื่อผสมพันธุ์และสร้างรังไข่ ในประเทศไทย บางช่วงบางชนิดเข้ามาในฤดูฝน บางชนิดเข้ามาในฤดูแล้ง หรือหนาว โดยผลการสำรวจในเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569 พบจำนวน 1 ชนิด ได้แก่ นกแอ่นทุ่งใหญ่

ตารางที่ 5.2.6-9 สถานภาพตามฤดูกาลของนกที่สำรวจพบในท่าอากาศยานพิษณุโลก	
อันดับ/วงศ์/ชนิด	สถานภาพตามฤดูกาลของนก
เป็ดแดง (<i>Dendrocygna javanica</i>)	R
นกแอ่นตาล (<i>Cypsiurus balasienis</i>)	R
นกกระปูดใหญ่ (<i>Centropus sinensis</i>)	R
นกบั้งรอกใหญ่ (<i>Phaenicophaeus tristis</i>)	R
นกกาเหว่า (<i>Eudynamys scolopaceus</i>)	R
นกพิราบป่า (<i>Columba livia</i>)	R
นกเขาไฟ (<i>Streptopelia tranquebarica</i>)	R
นกเขาใหญ่ (<i>Spilopelia chinensis</i>)	R
นกเขาขาว (<i>Geopelia striata</i>)	R
นกกวัก (<i>Amauromis phoenicurus</i>)	R
นกกระแตแต้แว๊ด (<i>Vanellus indicus</i>)	R
นกแอ่นทุ่งใหญ่ (<i>Glareola maldivarum</i>)	MB
นกปากห่าง (<i>Anastomus oscitans</i>)	R
นกกาน้ำเล็ก (<i>Microcarbo niger</i>)	R
นกกาน้ำปากยาว (<i>Phalacrocorax fuscicollis</i>)	R
นกยางกรอกพันธุ์จีน (<i>Ardeola bacchus</i>)	R
นกยางควาย (<i>Bubulcus coromandus</i>)	R
นกยางโทนน้อย (<i>Ardea intermedia</i>)	M
นกตะขาบทุ่ง (<i>Coracias affinis</i>)	R
นกกะเต็นอกขาว (<i>Halcyon smymensis</i>)	R
นกแอ่นพง (<i>Artamus fuscus</i>)	R

ตารางที่ 5.2.6-9 สถานภาพตามฤดูกาลของนกที่สำรวจพบในท่าอากาศยานพิษณุโลก (ต่อ)	
อันดับ/วงศ์/ชนิด	สถานภาพตามฤดูกาลของนก
นกแขวงแขวงหางบัวใหญ่ (<i>Dicrurus paradiseus</i>)	R
อีกา (<i>Corvus leucomelas</i>)	R
นกปรอดสวน (<i>Pycnonotus conradi</i>)	R
นกปรอดหัวสีเขม่า (<i>Pycnonotus aurigaster</i>)	R
นกยอดข้าวหางแพนลาย (<i>Cisticola juncidis</i>)	R
นกกระจุยหน้าสีเรียบ (<i>Prinia inornata</i>)	R
นกเอี้ยงหงอน (<i>Acridotheres grandis</i>)	R
นกเอี้ยงสาริกา (<i>Acridotheres tristis</i>)	R
นกเอี้ยงต่าง (<i>Gracupica contra</i>)	R
นกกาเหมา (<i>Copsychus saularis</i>)	R
นกกิ้งก่าเหลือง (<i>Cinnyris jugularis</i>)	R
นกกระจอกใหญ่ (<i>Passer domesticus</i>)	R
นกกระจอกบ้าน (<i>Passer montanus</i>)	R
นกกระจาบธรรมดา (<i>Ploceus philippinus</i>)	R
นกกระดี่ดำ (<i>Lonchura punctulata</i>)	R

R = นกประจำถิ่น

M = นกอพยพ

MB = นกอพยพเข้ามาทำรังวางไข่

ที่มา: จากการสำรวจภาคสนามโดยบริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, เดือนมิถุนายน พ.ศ.2568

3.3.8) การประเมินชนิดนกที่เป็นอันตรายต่อการบิน

โอกาสในการชนนก (Potential of Strike) ปัจจัยที่ใช้พิจารณา ได้แก่ ความซุกซมของนก กรณีที่นกมีความซุกซมมาก โอกาสในการชนนกจะสูงตามไปด้วย นกที่มีความซุกซมปานกลาง โอกาสในการชนนกอยู่ในระดับปานกลาง และพฤติกรรมการบินและการหากิน ยังเป็นอีกปัจจัยที่ทำให้เกิดโอกาสในการชนนก คือ นกที่มีพฤติกรรมการบินและหากินเป็นฝูง โอกาสในการชนนกจะมีมากกว่านกที่มีพฤติกรรมการบินและการหากินแบบเดี่ยว และบริเวณพื้นที่ศึกษาเป็นพื้นที่ที่มีพฤติกรรมในการบินและการกินเป็นฝูงจำนวนมาก แต่เป็นเพียงฝูงขนาดเล็ก จึงมีโอกาสในการชนนกลดลงหรือไม่โอกาสในการชนเลย จากการสำรวจพบนกที่อาจทำให้อากาศยานมีโอกาสเกิดการชนนกโดยแบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ โอกาสที่อากาศยานจะชนนกระดับสูง ระดับปานกลาง และระดับต่ำ ดังตารางที่ 5.2.6-10

โดยผลการสำรวจในเดือนมิถุนายน พ.ศ.2569 พบนกที่มีโอกาสเกิดการชนในระดับต่ำจำนวน 1 ชนิด คือ นกกระสาแดง และพบนกที่มีโอกาสเกิดการชนในระดับปานกลาง จำนวน 1 ชนิด คือ เป็ดแดง

ตารางที่ 5.2.6-10			
โอกาสที่จะเกิดการชนนก (Potential of Strike) ของนกแต่ละชนิด			
ชนิด	โอกาสที่จะเกิดการชนนก		
	ต่ำ (ควรเฝ้าระวัง)	ปานกลาง	สูง
มิถุนายน พ.ศ.2569			
เป็ดแดง (<i>Dendrocygna javanica</i>)	×	✓	×
นกกระสาแดง (<i>Ardea purpurea</i>)	✓	×	×
2	1	1	0

ที่มา: จากการสำรวจภาคสนามโดยบริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, เดือนมิถุนายน พ.ศ.2569

โอกาสที่ก่อให้เกิดความเสียหาย (Potential of Damage) พิจารณาจากขนาดนก แบ่งออกเป็น 7 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.)
- ขนาดใหญ่มาก (>91 ซม.)

โดยนกที่มีขนาดเล็กและเล็กมาก จะก่อให้เกิดความเสียหายได้น้อยมาก หรืออาจไม่ก่อให้เกิดความเสียหายเลย จากการสำรวจพบนกที่มีโอกาสที่จะทำให้อากาศยานเกิดความเสียหาย แบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ โอกาสที่จะทำให้อากาศยานเกิดความเสียหายระดับสูง ระดับปานกลางและระดับต่ำ ดัง ตารางที่ 5.2.6-11

โดยผลการสำรวจในเดือนมิถุนายน พ.ศ.2569 พบนกที่มีโอกาสก่อให้เกิดความเสียหายต่ออากาศยานในระดับปานกลาง จำนวน 2 ชนิด คือ เป็ดแดง และนกกระสาแดง

ตารางที่ 5.2.6-11			
โอกาสที่ก่อให้เกิดความเสียหาย (Potential of Damage) ของอากาศยานหากเกิดการชน			
ชนิด	โอกาสที่ก่อให้เกิดความเสียหาย		
	ต่ำ (ควรเฝ้าระวัง)	ปานกลาง	สูง
มิถุนายน พ.ศ.2569			
เป็ดแดง (<i>Dendrocygna javanica</i>)	×	✓	×
นกกระสาแดง (<i>Ardea purpurea</i>)	×	✓	×
2	0	2	0

ที่มา: จากการสำรวจภาคสนามโดยบริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, เดือนมิถุนายน พ.ศ.2569

จากการประเมินโอกาสที่อาจทำให้อากาศยานชนนกดังตารางที่ 5.2.6-10 และการประเมินโอกาสที่จะทำให้อากาศยานเกิดความเสียหายหากชนนก ดังตารางที่ 5.2.6-11 สามารถนำมาประเมินชนิดนกที่คาดว่าจะมีอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานพิษณุโลก ดังตารางที่ 5.2.6-12 มีรายละเอียดดังนี้ (สำหรับตำแหน่งสัตว์ที่อาจเป็นอันตรายต่อการบิน แสดงดังรูปที่ 5.2.6-1)

ชนิดนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินสูง จากการประเมินไม่พบนกในกลุ่มนี้
ชนิดนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินปานกลาง จากการประเมินไม่พบนกในกลุ่มนี้

ชนิดที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง จากการประเมินในเดือนมิถุนายน พ.ศ.2569 พบจำนวน 2 ชนิด คือ เป็ดแดง และนกกระสาแดง

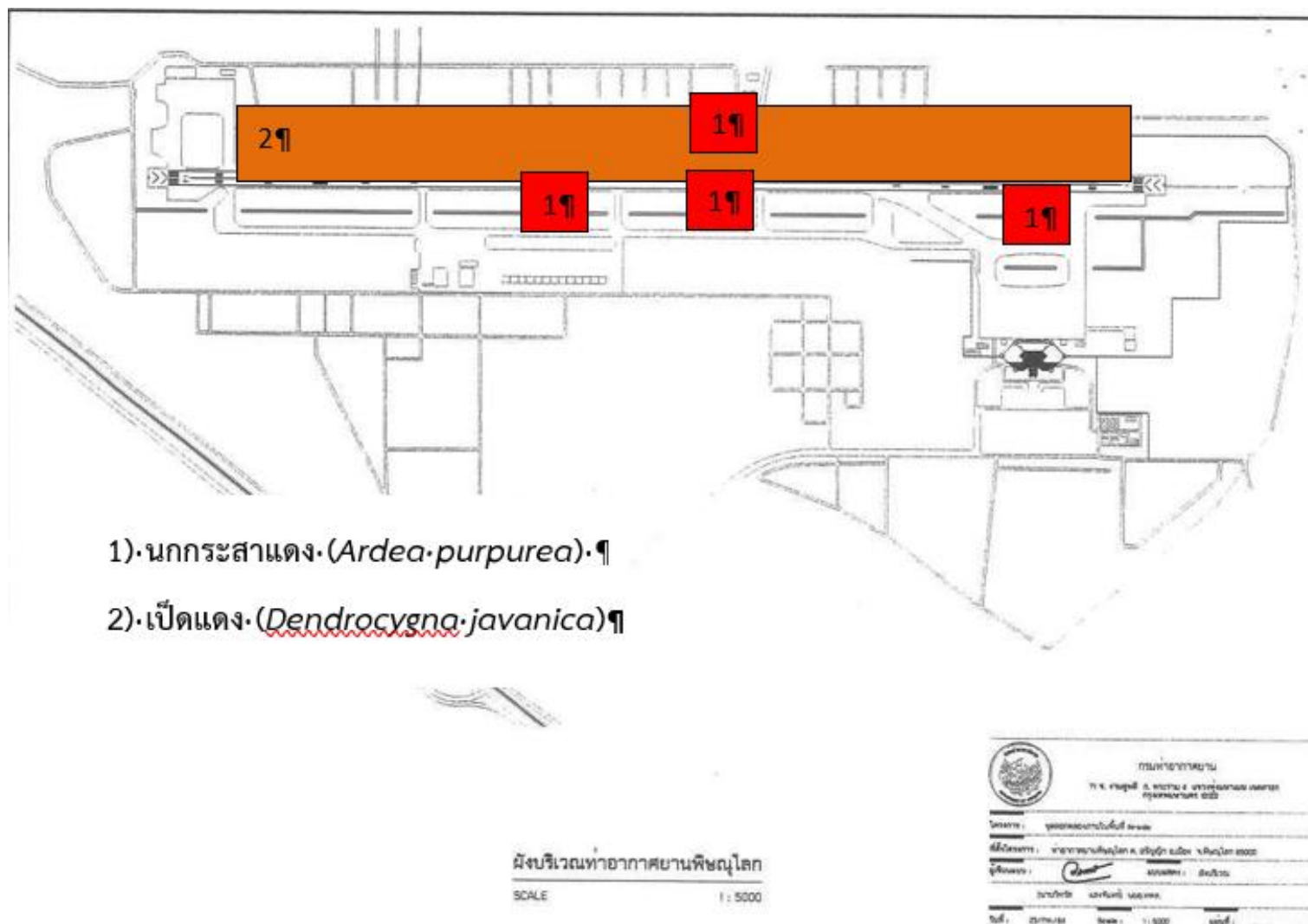
เป็ดแดง (*Dendrocygna javanica*) เป็นนกที่มีขนาดปานกลาง มีพื้นที่หากินบริเวณแหล่งน้ำ หรือพื้นที่ชื้นแฉะริมน้ำ มักอยู่รวมกันเป็นฝูง เมื่อตกใจจะบินขึ้นพร้อมกัน มีจำนวนและความชุกชุมในเขตพื้นที่การบินต่ำ แต่พบเข้ามาหากินในเขตพื้นที่การบินด้วย

นกกระสาแดง (*Ardea purpurea*) เป็นนกที่มีขนาดใหญ่ มีพื้นที่หากินตามแหล่งน้ำ และพื้นที่ชื้นแฉะริมแหล่งน้ำ สามารถบินได้สูง พบเข้ามาหากินในเขตพื้นที่การบิน แต่มีจำนวนและความชุกชุมในเขตพื้นที่การบินต่ำ

ตารางที่ 5.2.6-12 ผลการประเมินชนิดนกที่คาดว่าจะมีอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานพิษณุโลก			
Potential of Strike Potential of Damage	มิถุนายน พ.ศ.2569		
	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
ต่ำ		-	-
ปานกลาง	เป็ดแดง นกกระสาแดง		
สูง			

3.3.9) สถิติอุบัติเหตุอากาศยานชนนก

จากข้อมูลสถิติอุบัติเหตุอากาศยานชนนก ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 ของท่าอากาศยานพิษณุโลก ซึ่งเป็นการรวบรวมข้อมูลจากรายงานอากาศยานชนนกของสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย (CAAT Aviation Safety Report Bird/Wildlife) ไม่พบเหตุการณ์อากาศยานชนนก (Bird Strike) เกิดขึ้น



ครั้งที่ 1 มิถุนายน พ.ศ.2569

รูปที่ 5.2.6-1 ตำแหน่งที่พบสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานพิษณุโลก

4) การเปรียบเทียบผลการศึกษา

จากการเปรียบเทียบจำนวนชนิดของสัตว์ป่าที่สำรวจพบในครั้งนี้ (พฤษภาคม พ.ศ.2569) กับผลการติดตามตรวจสอบในระยะเวลาที่ผ่านมา มีรายละเอียดแยกตามชั้นสัตว์ดังนี้ (ตารางที่ 5.2.6-13)

ตารางที่ 5.2.6-13 เปรียบเทียบจำนวนชนิดสัตว์ป่าที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานพิษณุโลก								
ประเภท	EIA	เม.ย.66 ¹	ก.ย.66 ¹	เม.ย.67 ¹	ส.ค.67 ¹	พ.ค.68 ¹	พ.ย.68 ¹	มิ.ย.69
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	3	6	7	3	6	6	6	8
สัตว์เลื้อยคลาน	6	5	7	6	6	7	8	7
นก	50	34	27	36	45	33	44	37
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	2	3	2	3	4	5	7	6
รวม	61	48	43	48	61	51	65	58

ที่มา : ¹ รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานพิษณุโลก โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2567, มกราคม พ.ศ.2568

4.1) สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก : รายละเอียดการเปรียบเทียบชนิดสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก แสดงดังตารางที่ 5.2.6-14

4.1.1) ผลการเปรียบเทียบกับผลการศึกษาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

พบเหมือนในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม : จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ คางคกบ้าน

พบเพิ่มจากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม : จำนวน 7 ชนิด ได้แก่ อึ่งอ่างบ้าน อึ่งน้ำเต้า อึ่งข้างดำ กบหนอง เขียดจะนา เขียดน้ำนองที่ราบ และปาดเหนือ

พบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม แต่ไม่พบในการศึกษาปัจจุบัน : จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ เขียดหนอง และเขียดหญ้า

4.1.2) ผลการเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบในระยะเวลาที่ผ่านมา (เมษายน, กันยายน พ.ศ.2566, เมษายน, สิงหาคม พ.ศ.2567, พฤษภาคม และพฤศจิกายน พ.ศ.2568)

พบเหมือนในรายงานการติดตามตรวจสอบในระยะเวลาที่ผ่านมา : จำนวน 6 ชนิด ได้แก่ คางคกบ้าน อึ่งน้ำเต้า อึ่งข้างดำ กบหนอง เขียดน้ำนองที่ราบ และปาดเหนือ

เพิ่มจากรายงานการติดตามตรวจสอบในระยะเวลาที่ผ่านมา : จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ เขียดจะนา

พบในรายงานการติดตามตรวจสอบในระยะเวลาที่ผ่านมา แต่ไม่พบในการศึกษาปัจจุบัน : จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ อึ่งหลังจุด

ตารางที่ 5.2.6-14								
เปรียบเทียบสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานพิษณุโลก								
อันดับ/วงศ์/ชนิด	EIA	เม.ย.66	ก.ย.66	เม.ย.67	ส.ค.67	พ.ค.68	พ.ย.68	มิ.ย.69
Order Anura								
Family Bufonidae								
คางคกบ้าน (<i>Duttaphrynus melanostictus</i>)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Family Microhylidae								
อิงอ่างบ้าน (<i>Kaloula pulchra</i>)	×	×	×	×	×	×	×	✓
อิงน้ำเต้า (<i>Microhyla mukhlesuri</i>)	×	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
อิงข้างดำ (<i>Microhyla heymonsi</i>)	×	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
อิงหลังจุด (<i>Micryletta inomata</i>)	×	×	✓	×	×	×	×	×
Family Dicroglossidae								
กบหนอง (<i>Fejervarya limnocharis</i>)	×	✓	✓	×	✓	✓	✓	✓
เขียดจะนา (<i>Occidozyga lima</i>)	×	×	×	×	×	×	×	✓
เขียดน้ำนองที่ราบ (<i>Occidozyga martensii</i>)	×	✓	✓	×	✓	✓	✓	✓
Family Rhacophoridae								
ปาดเหนือ (<i>Polypedates megacephalus</i>)	×	✓	✓	×	✓	✓	✓	✓
Family Ranidae								
เขียดหนอง (<i>Rana limnocharis</i>)	✓	×	×	×	×	×	×	×
เขียดหญ้า (<i>Rana macrodactyla</i>)	✓	×	×	×	×	×	×	×
รวม	3	6	7	3	6	6	6	8

4.2) สัตว์เลื้อยคลาน : รายละเอียดการเปรียบเทียบชนิดสัตว์เลื้อยคลาน แสดงดังตารางที่ 5.2.6-15

4.2.1) ผลการเปรียบเทียบกับผลการศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

พบเหมือนในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม : จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ จิ้งจกบ้านทางหนาม กิ้งก่าหัวแดง และจิ้งเหลนหางยาว

พบเพิ่มจากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม : จำนวน 4 ชนิด ได้แก่ จิ้งจกบ้านทางแบนเล็ก ตุ๊กแกบ้าน จิ้งเหลนบ้าน และเหี้ย

พบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม แต่ไม่พบในการศึกษาปัจจุบัน : จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ กิ้งก่าหัวน้ำเงิน งูเขียวลายดอกหมาก และงูสามย่านพระอินทร์

4.2.2) ผลการเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (เมษายน, กันยายน พ.ศ.2566, เมษายน, สิงหาคม พ.ศ.2567, พฤษภาคม และพฤศจิกายน พ.ศ.2568)

พบเหมือนในรายงานการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา : จำนวน 7 ชนิด ได้แก่ จิ้งจกบ้านทางหนาม จิ้งจกบ้านทางแบนเล็ก ตุ๊กแกบ้าน กิ้งก่าหัวแดง จิ้งเหลนบ้าน จิ้งเหลนหางยาว และเหี้ย

พบเพิ่มจากรายงานการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา : จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ งูเขียวพระอินทร์

พบในรายงานการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา แต่ไม่พบในการศึกษาปัจจุบัน : จำนวน 5 ชนิด ได้แก่ กิ้งก่าหัวสีฟ้า งูสิงบ้าน งูลายสอสน งูทางมะพร้าวลายขีด และงูเหลือม

ตารางที่ 5.2.6-15								
เปรียบเทียบสัตว์เลื้อยคลานที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานพิษณุโลก								
อันดับ/วงศ์/ชนิด	EIA	เม.ย.66	ก.ย.66	เม.ย.67	ส.ค.67	พ.ค.68	พ.ย.68	มิ.ย.69
Oder Anura								
Family Gekkonidae								
จิ้งจกบ้านทางหนาม (<i>Hemidactylus frenatus</i>)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
จิ้งจกดินลายจุด (<i>Dixonius siamensis</i>)	×	×	×	×	×	×	×	
จิ้งจกบ้านทางแบน (<i>Hemidactylus platyurus</i>)	×	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ตุ๊กแกบ้าน (<i>Gekko gecko</i>)	×	×	×	✓	×	✓	✓	✓
Family Agamidae								
กิ้งก่าหัวแดง (<i>Calotes versicolor</i>)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
กิ้งก่าหัวน้ำเงิน (<i>Calotes mystaceus</i>)	✓	×	×	×	×	×	×	×
กิ้งก่าหัวสีฟ้า (<i>Calotes goetzi</i>)	×	×	×	×	✓	✓	×	×
Family Scincidae								
จิ้งเหลนหางยาว (<i>Mabuya longicaudata</i>)	✓	✓	×	×	×	×	×	✓
จิ้งเหลนบ้าน (<i>Eutropis multifasciata</i>)	×	✓	✓	✓	×	✓	✓	✓
Family Colubridae								
งูเขียวลายดอกหมาก (<i>Chrysopelea ornata</i>)	✓	×	×	×	×	×	×	×
งูสามม่านพระอินทร์ (<i>Dendrelaphis pictus</i>)	✓	×	×	×	×	×	×	×
งูสิงบ้าน (<i>Ptyas korros</i>)	×	×	×	×	✓	×	×	×
งูลายสอสน (<i>Xenochrophis flavipunctatus</i>)	×	×	✓	×	×	×	×	×
งูสิงหางลาย (<i>Ptyas mucosa</i>)	×	×	×	×	×	×	×	×
งูทางมะพร้าวลายขีด (<i>Coelognathus radiatus</i>)	×	×	×	×	×	✓	×	×
Family Pythonidae								
งูเหลือม (<i>Python reticulatus</i>)	×	×	✓	×	×	×	×	×
Family Varanidae								
เหี้ย (<i>Varanus salvator</i>)	×	×	✓	✓	✓	×	✓	✓
Family Colubridae								
งูเขียวพระอินทร์ (<i>Chrysopelea ornata</i>)	×	×	✓	×	×	×	✓	×
Family Homalopsidae								
งูสายรุ้ง (<i>Enhydryis enhydryis</i>)	×	×	✓	✓	✓	×	✓	×
รวม	6	5	9	7	7	7	8	7

4.3) นก : รายละเอียดการเปรียบเทียบชนิดนก แสดงดังตารางที่ 5.2.6-16

4.3.1) ผลการเปรียบเทียบกับผลการศึกษาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

พบเหมือนในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม : จำนวน 21 ชนิด ได้แก่ นกยางกรอกพันธุ์จีน นกกัก นกกระแตแต้แว๊ด นกแอ่นตาล นกเขาใหญ่ นกเขาขาว นกกาเหว่า นกกระปูดใหญ่ นกกระแต่นอกขาว นกปรอดสวน นกปรอดหัวสีเขม่า นกแซงแซวหางปลา อีกร นกกระจับหญ้าสีเขียว นกยอดข้าวหางแพนลาย นกยางเขนบ้าน นกเอี้ยงสาริกา นกเอี้ยงหงอน นกแอ่นพง และนกกระต๊อตั๊กม้อ

พบเพิ่มจากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม : จำนวน 15 ชนิด ได้แก่ เป็ดแดง นกกาบบัว นกปากห่าง นกกระสาแดง นกยางควาย นกยางโตน้อย นกแอ่นทุ่งใหญ่ นกปากห่าง นกพิราบป่า นกเขาไฟ นกบั้งรอกใหญ่ นกตะขาบทู๋ นกกาบน้ำเล็ก นกกาบน้ำปากยาว นกแซงแซวหางบ่วงใหญ่ นกเอี้ยงต่าง และนกกินปลือกเหลือง

พบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม แต่ไม่พบในการศึกษาครั้งปัจจุบัน :
จำนวน 29 ชนิด ได้แก่ นกยางเปี้ยว นกยางไฟธรรมดา เหยี่ยวขาว นกคุ่มมอกลาย นกอีลุ้ม นกเค้าดิน นกอีวาบตักแต่น
นกกระปูดเล็ก นกนางแอ่นบ้าน นกปรอดหน้าवल นกปรอดหัวโขน นกแซงแซวสีเทา นกกินแมลงตาเหลือง นกกระจับ
ธรรมดา นกกระจัดสีคล้ำ นกพงใหญ่พันธุ์ญี่ปุ่น นกพงตักแต่นท้ายทอยสีเทา นกยอหญ้าสีดำ นกอีแพรดแถบอกดำ นกอี
เสือสีน้ำตาล นกอีเสือหัวดำ นกเค้าดินทุ่ง นกกิ่งไคร้คอดำ นกกระจอกบ้าน และนกกระจอกตาล

4.3.2) ผลการเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (เมษายน, กันยายน พ.ศ.2566, เมษายน, สิงหาคม พ.ศ.2567, พฤษภาคม และพฤศจิกายน พ.ศ.2568)

พบเหมือนในรายงานการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา : จำนวน 36 ชนิด ได้แก่
เป็ดแดง นกยางกรอกพันธุ์จีน นกกระสาแดง นกยางควาย นกยางโทนน้อย นกกวัก นกกระแตแต้แว๊ด นกแอ่นทุ่งใหญ่
นกปากห่าง นกแอ่นตาล นกเขาใหญ่ นกเขาขาว นกพิราบป่า นกเขาไฟ นกกาเหว่า นกบั้งรอกใหญ่ นกกระปูดใหญ่
นกกระแต้นอกขาว นกตะขาบทุ่ง นกจาบคาเล็ก นกกาบน้ำปากยาว นกปรอดสวน นกปรอดหัวสีเข้ม นกแซงแซวหางปลา
นกแซงแซวหางบ่วงใหญ่ อีกา นกกระจับหญ้าสีเขียว นกยอข้าวหางแพนลาย นกกางเขนบ้าน นกยอหญ้าสีดำ นกเอี้ยง
สาริกา นกเอี้ยงหงอน นกเอี้ยงด่าง นกแอ่นพง นกกินปลีอกเหลือง นกกระจาบธรรมดา และนกกระต๊อขี้หมู

พบในรายงานการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา แต่ไม่พบในการศึกษาปัจจุบัน :
จำนวน 32 ชนิด ได้แก่ นกยางเปี้ยว นกแขวก นกกาบน้ำเล็ก นกช่อนหอยดำเหลือบ เหยี่ยวขาว เหยี่ยวกิ้งก่าสีดำ เหยี่ยวทุ่ง
แถบเหนือ นกอีวาบตักแต่น นกกระปูดเล็ก นกอุ้มบาตร นกจาบคาหัวเขียว นกคอปัน นกตีทอง นกนางแอ่นบ้าน นกปรอด
หน้าवल นกกระจับหญ้าท้องเหลือง นกกระจับธรรมดา นกพงใหญ่พันธุ์ญี่ปุ่น นกกระจับคอดำ นกกระจับหญ้าอกเทา
นกอีแพรดแถบอกดำ นกเค้าดินทุ่งเล็ก นกจาบฝนปีกแดง นกอีเสือสีน้ำตาล นกกิ่งไคร้คอดำ นกสีชมพูสวน นกกระจาบทอง
นกกระจอกตาล นกกระจอกบ้าน และนกกระจอกใหญ่

ตารางที่ 5.2.6-16								
เปรียบเทียบนกที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานพิษณุโลก								
อันดับ/วงศ์/ชนิด	EIA	เม.ย.66	ก.ย.66	เม.ย.67	ส.ค.67	พ.ค.68	พ.ย.68	มิ.ย.69
Order Anseriformes								
Family Anatidae								
เป็ดแดง (<i>Dendrocygna javanica</i>)	×	×	✓	×	✓	✓	✓	✓
Order Ciconiiformes								
Family Ciconiidae								
นกกาบบัว (<i>Mycteria leucocephala</i>)	×	×	×	×	×	×	✓	×
นกปากห่าง (<i>Anastomus oscitans</i>)	×	×	×	×	×	×	✓	✓
Order Pelecaniformes								
Family Ardeidae								
นกยางกรอกพันธุ์จีน (<i>Ardeola bacchus</i>)	✓	×	✓	✓	×	×	✓	✓
นกยางเป็ด (<i>Egretta garzetta</i>)	✓	×	✓	✓	×	✓	×	×
นกยางไฟธรรมดา (<i>Ixobrychus cinnamomeus</i>)	✓	×	×	×	×	×	×	×
นกแขวก (<i>Nycticorax nycticorax</i>)	×	×	×	×	×	×	×	×
นกกระสาแดง (<i>Ardea purpurea</i>)	×	✓	✓	×	✓	✓	✓	✓
นกยางควาย (<i>Bubulcus coromandus</i>)	×	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
นกยางโตนน้อย (<i>Ardea intermedia</i>)	×	×	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Order Suliformes								
Family Phalacrocoracidae								
นกกาน้ำเล็ก (<i>Microcarbo niger</i>)	×	×	✓	×	×	×	×	✓
Family Threskiornithidae								
นกช้อนหอยดำเหลือง (<i>Plegadis falcinellus</i>)	×	×	×	×	×	✓	×	×
Order Accipitriformes								
Family Accipitridae								
เหยี่ยวขาว (<i>Elanus caeruleus</i>)	✓	×	✓	✓	✓	×	×	×
เหยี่ยวปีกแดง (<i>Butastur liventer</i>)	×	×	×	×	×	×	×	×
เหยี่ยวกิ่งดำ (<i>Aviceda leuphotes</i>)	×	✓	×	×	×	×	×	×
เหยี่ยวทุ่งแถบเหนือ (<i>Circus cyaneus</i>)	×	×	×	✓	×	×	×	×
เหยี่ยวนกเขาขีดรา (<i>Accipiter badius</i>)	×	×	×	×	×	×	✓	×
Order Gruiformes								
Family Turnicidae								
นกคุ่มอกลาย (<i>Turnix suscitator</i>)	✓	×	×	×	×	×	×	×
Family Rallidae								
นกกวัก (<i>Amauromis phoenicurus</i>)	✓	×	✓	✓	✓	✓	×	✓
นกอีลุ้ม (<i>Gallicrex cinerea</i>)	✓	×	×	×	×	×	×	×
Order Charadriiformes								
Family Charadriidae								
นกกระแตแต้แว๊ด (<i>Vanellus indicus</i>)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
นกหัวโตเล็กขาเหลือง (<i>Charadrius dubius</i>)	×	×	×	×	✓	×	×	×
นกเด้าดิน (<i>Actitis hypoleucos</i>)	✓	×	×	×	×	×	×	×
Family Jacanidae								
นกอีแจว (<i>Hydrophasianus chirurgus</i>)	×	×	✓	×	×	×	×	×
Family Scolopacidae								
นกปากซ่อมตง (<i>Scolopax rusticola</i>)	×	×	×	×	×	×	×	×

ตารางที่ 5.2.6-16 เปรียบเทียบนกที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานพิษณุโลก (ต่อ)								
อันดับ/วงศ์/ชนิด	EIA	เม.ย.66	ก.ย.66	เม.ย.67	ส.ค.67	พ.ค.68	พ.ย.68	มิ.ย.69
Family Glareolidae								
นกแอ่นทุ่งใหญ่ (<i>Glareola maldivarum</i>)	×	✓	×	×	✓	✓	×	✓
Order Caprimulgiformes								
Family Apodidae								
นกแอ่นตาล (<i>Cypsiurus balasienis</i>)	✓	×	×	×	✓	✓	✓	✓
Order Columbiformes								
Family Columbidae								
นกเขาใหญ่ (<i>Spilopelia chinensis</i>)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
นกเขาขาว (<i>Geopelia striata</i>)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
นกพิราบป่า (<i>Columba livia</i>)	×	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
นกเขาไฟ (<i>Streptopelia tranquebarica</i>)	×	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Order Cuculiformes								
Family Cuculidae								
นกกาเหว่า (<i>Eudynamis scolopaceus</i>)	✓	×	×	×	✓	✓	✓	✓
นกอีวาบตั๊กแตน (<i>Cacomantis merulinus</i>)	✓	×	×	×	×	×	×	×
นกบั้งรอกใหญ่ (<i>Phaenicophaeus tristis</i>)	×	×	×	×	✓	×	✓	✓
นกกระปูดเล็ก (<i>Centropus bengalensis</i>)	✓	×	×	×	✓	×	×	×
นกกระปูดใหญ่ (<i>Centropus chinensis</i>)	✓	✓	×	✓	✓	×	✓	✓
Order Coraciiformes								
Family Alcedinidae								
นกกระเต็นอกขาว (<i>Halcyon smymensis</i>)	✓	✓	×	✓	✓	×	✓	✓
Family Coraciidae								
นกตะขาบทุ่ง (<i>Coracias affinis</i>)	×	✓	×	✓	✓	✓	✓	✓
Family Meropidae								
นกจาบคาเล็ก (<i>Merops orientalis</i>)	×	✓	×	✓	✓	×	✓	×
นกจาบคาหัวเขียว (<i>Merops philippinus</i>)	×	×	×	×	✓	×	✓	×
Order Suliformes								
Family Phalacrocoracidae								
นกกาน้ำปากยาว (<i>Phalacrocorax fuscicollis</i>)	×	×	×	×	✓	✓	×	✓
Order Piciformes								
Family Picidae								
นกคอปัน (<i>Jynx torquilla</i>)	×	×	×	×	×	×	✓	×
Family Megalaimidae								
นกตีทอง (<i>Psilopogon haemacephalus</i>)	×	✓	×	✓	×	✓	✓	×
Order Passeriformes								
Family Hirundinidae								
นกนางแอ่นบ้าน (<i>Hirundo rustica</i>)	✓	✓	×	✓	✓	×	✓	×
Family Pycnonotidae								
นกปรอดสวน (<i>Pycnonotus blanfordi</i>)	✓	×	×	✓	✓	✓	✓	✓
นกปรอดหัวสีเขม่า (<i>Pycnonotus aurigaster</i>)	✓	×	×	×	×	×	✓	✓
นกปรอดหัวนวล (<i>Pycnonotus goiavier</i>)	✓	×	×	×	✓	×	×	×
นกปรอดหัวโขน (<i>Pycnonotus jocosus</i>)	✓	×	×	×	×	×	×	×

ตารางที่ 5.2.6-16								
เปรียบเทียบนกที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานพิษณุโลก (ต่อ)								
อันดับ/วงศ์/ชนิด	EIA	เม.ย.66	ก.ย.66	เม.ย.67	ส.ค.67	พ.ค.68	พ.ย.68	มิ.ย.69
Family Dicruridae								
นกแซงแซวหางปลา (<i>Dicrurus macrocercus</i>)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
นกแซงแซวสีเทา (<i>Dicrurus leucophaeus</i>)	✓	×	×	×	×	×	×	×
นกแซงแซวหางบ่วงใหญ่ (<i>Dicrurus paradiseus</i>)	×	×	✓	×	×	×	✓	✓
Family Corvidae								
อีกา (<i>Corvus macrorhynchos</i>)	✓	✓	×	✓	✓	×	✓	✓
Family Timalidae								
นกกินแมลงตาเหลือง (<i>Chrysomma sinense</i>)	✓	×	×	×	×	×	×	×
Family Cisticolidae								
นกกระจุบหญ้าสี่ริ้ว (<i>Prinia inornata</i>)	✓	×	✓	×	✓	✓	×	✓
นกกระจุบหญ้าท้องเหลือง (<i>Prinia flaviventris</i>)	✓	×	×	×	✓	×	×	×
นกกระจุบธรรมดา (<i>Orthotomus sutorius</i>)	✓	×	×	×	×	✓	×	×
นกกระจุบสีคล้ำ (<i>Phylloscopus fuscatus</i>)	✓	×	×	×	×	×	×	×
นกยอดข้าวหางแพนลาย (<i>Cisticola juncidis</i>)	✓	×	×	×	✓	×	✓	✓
นกพงใหญ่พันธุ์ญี่ปุ่น (<i>Acrocephalus arundinaceus</i>)	✓	✓	×	×	×	×	×	×
นกพงตึกแต่นท้ายทอยสีเทา (<i>Locustella Certhiola</i>)	✓	×	×	×	×	×	×	×
นกกระจุบคอดำ (<i>Orthotomus atrogularis</i>)	×	✓	×	×	×	×	×	×
นกกระจุบหญ้าอกเทา (<i>Prinia hodgsonii</i>)	×	×	×	✓	×	×	×	×
Family Muscicapidae								
นกกาเงนบ้าน (<i>Copsychus saularis</i>)	✓	✓	×	✓	✓	✓	✓	✓
นกยอดหญ้าหัวดำ (<i>Saxicola stejnegeri</i>)	×	×	×	×	×	×	✓	×
นกยอดหญ้าสีดํา (<i>Saxicola caprata</i>)	✓	✓	×	✓	×	×	✓	×
Family Muscicapidae								
นกจับแมลงสีน้ำตาล (<i>Muscicapa dauurica</i>)	✓	×	×	×	×	×	×	×
Family Rhipiduridae								
นกอีแรดแถบอกดำ (<i>Rhipidura javanica</i>)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×	×
Family Motacillidae								
นกอุ้มบาตร (<i>Motacilla alba</i>)	×	×	×	×	×	×	✓	×
นกเด้าดินทุ่ง (<i>Anthus novaeseelandiae</i>)	✓	×	×	×	×	×	×	×
นกเด้าดินทุ่งเล็ก (<i>Anthus rufulus</i>)	×	✓	✓	×	✓	×	✓	×
Family Aegithinidae								
นกขมิ้นน้อยธรรมดา (<i>Aegithina tiphia</i>)	×	×	×	×	×	×	×	×
Family Alaudidae								
นกจาบผ่นปีกแดง (<i>Mirafra erythrocephala</i>)	×	×	×	×	×	×	✓	×
Family Laniidae								
นกอีเสือสีน้ำตาล (<i>Lanius cristatus</i>)	✓	✓	×	✓	✓	×	✓	×
นกอีเสือหัวดำ (<i>Lanius schach</i>)	✓	×	×	×	×	×	×	×
Family Sturnidae								
นกเอี้ยงสาริกา (<i>Acridotheres tristis</i>)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
นกเอี้ยงหงอน (<i>Acridotheres javanicus</i>)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
นกกิ้งโครงคอดำ (<i>Sturnus nigricollis</i>)	✓	✓	×	×	✓	×	×	×
นกเอี้ยงต่าง (<i>Gracupica contra</i>)	×	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ตารางที่ 5.2.6-16								
เปรียบเทียบชนิดที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานพิษณุโลก (ต่อ)								
อันดับ/วงศ์/ชนิด	EIA	เม.ย.66	ก.ย.66	เม.ย.67	ส.ค.67	พ.ค.68	พ.ย.68	มิ.ย.69
Family Artamidae								
นกแอ่นพง (<i>Artamus fuscus</i>)	✓	✓	✓	✓	✓	×	✓	✓
Family Nectariniidae								
นกกินปลีแก้มสีทับทิม (<i>Anthreptes singalensis</i>)	✓	×	×	×	×	×	×	×
นกกินปลีอกเหลือง (<i>Cinnyris jugularis</i>)	×	×	×	✓	×	✓	×	✓
Family Dicaeidae								
นกสีชมพูสวน (<i>Dicaeum cruentatum</i>)	✓	×	×	×	×	✓	×	×
Family Ploceidae								
นกกระจาบบรรณดา (<i>Ploceus philippinus</i>)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
นกกระจาบทอง (<i>Ploceus hypoxanthus</i>)	×	×	×	✓	✓	×	×	×
Family Passeridae								
นกกระจอกตาล (<i>Passer flaveolus</i>)	✓	✓	×	×	×	×	×	×
นกกระจอกบ้าน (<i>Passer montanus</i>)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×
นกกระจอกใหญ่ (<i>Passer domesticus</i>)	×	✓	✓	✓	✓	×	✓	×
Family Estrildidae								
นกกระดัดขี้หนู (<i>Lonchura punctulata</i>)	✓	✓	×	✓	✓	✓	✓	✓
รวม	49	34	27	37	45	33	44	37

4.4) สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม : รายละเอียดการเปรียบเทียบชนิดสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม แสดงดังตารางที่

5.2.6-17

4.4.1) ผลการเปรียบเทียบกับผลการศึกษาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

พบเหมือนในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม : จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ หนูท้องขาว

พบเพิ่มจากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม : จำนวน 5 ชนิด ได้แก่ กระแตเหนือ หนูหริ่งบ้าน กระรอกหลากสี กระจอน และพังพอนเล็ก

4.4.2) ผลการเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (เมษายน, กันยายน พ.ศ.2566, เมษายน, สิงหาคม พ.ศ.2567, พฤษภาคม และพฤศจิกายน พ.ศ.2568)

พบเหมือนในรายงานการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา : จำนวน 5 ชนิด ได้แก่ กระแตเหนือ หนูท้องขาว หนูหริ่งบ้าน กระรอกหลากสี และพังพอนเล็ก

พบในรายงานการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา แต่ไม่พบในการศึกษาปัจจุบัน : จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ ค้างคาวลูกหนูบ้าน ค้างคาวปีกถุงต่อมคาง และกระรอกท้องแดง

ตารางที่ 5.2.6-17 เปรียบเทียบสัตว์เสี่ยงถูกด้วยนมที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานพิษณุโลก								
อันดับ/วงศ์/ชนิด	EIA	เม.ย.66	ก.ย.66	เม.ย.67	ส.ค.67	พ.ค.68	พ.ย.68	มิ.ย.69
Order Scandentia								
Family Tupaiidae								
กระแตเหินือ (<i>Tupaia belangeri</i>)	×	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Order Chiroptera								
Family Emballonuridae								
ค้างคาวปีกถุงต่อมคาง (<i>Taphozous longimanus</i>)	×	×	×	×	×	×	×	×
Order Rodentia								
Family Muridae								
หนูท้องขาว (<i>Rattus rattus</i>)	✓	✓	×	✓	✓	✓	✓	✓
หนูหริ่งบ้าน (<i>Mus musculus</i>)	×	×	×	×	×	×	✓	✓
หนูพุกใหญ่ (<i>Bandicota indica</i>)	×	×	×	×	×	×	×	×
หนูท่อ (<i>Rattus norvegicus</i>)	×	×	×	×	×	×	×	×
Family Sciuridae								
กระรอกหลากสี (<i>Callosciurus finlaysoni</i>)	×	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
กระรอกท้องแดง (<i>Callosciurus erythraeus</i>)	×	×	×	×	✓	×	×	×
กระจ๊อ (<i>Menetes berdmorei</i>)	×	×	×	×	×	✓	✓	✓
Order Chiroptera								
Family Vespertilionidae								
ค้างคาวลูกหนูบ้าน (<i>Pipistrellus javanicus</i>)	×	×	×	×	×	×	✓	×
Order Carnivora								
Family Herpestidae								
พังพอนเล็ก (<i>Herpestes javanicus</i>)	×	×	×	×	×	✓	✓	✓
รวม	2	3	2	3	4	5	7	6

สัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน : ผลการสำรวจสัตว์ที่อาจเป็นอันตรายต่อการบิน ในการศึกษาปัจจุบัน (มิถุนายน พ.ศ.2569) พบว่า มีจำนวนชนิดลดลงจากผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา โดยการสำรวจพบนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำจำนวน 2 ชนิด คือ เป็ดแดง นกกระสาแดง (รายละเอียดการเปรียบเทียบชนิดสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน แสดงดังตารางที่ 5.2.6-18)

ตารางที่ 5.2.6-18 เปรียบเทียบจำนวนชนิดสัตว์ป่าที่คาดว่าจะมีอันตรายต่อการบิน ท่าอากาศยานพิษณุโลก								
แนวโน้มที่จะเป็น อันตรายต่อการบิน	EIA	เม.ย.66 ¹	ก.ย.66 ¹	เม.ย.67 ¹	ส.ค.67 ¹	พ.ค.68 ¹	พ.ย.68 ¹	มิ.ย.69
ระดับต่ำ	นกยางกรอกพันธุ์ จีน	อีกา นกนางแอ่นบ้าน	นกกระแตแต้แว้ด นกเขาใหญ่	นกกระแตแต้แว้ด นกยางโทนน้อย	นกกระแตแต้แว้ด นกแอ่นทุ่งใหญ่	นกนางแอ่นบ้าน	นกกระแตแต้แว้ด	เป็ดแดง นกกระสาแดง
ระดับปานกลาง	เหยี่ยวขาว	นกกระสาแดง	นกกระสาแดง	นกนางแอ่นบ้าน	นกกระสาแดง	-	-	
ระดับสูง	นกกระแตแต้แว้ด นกแอ่นตาล นกนางแอ่นบ้าน นกแซงแซวหาง ปลา นกเด้าดินทุ่ง นกแอ่นพง	-	-	-	-	-	-	
รวม	8	3	3	3	3	1	1	2

ที่มา : 1 รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานพิษณุโลก โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2567, มกราคม พ.ศ.2568

5) สรุปผลการศึกษา

จากการสำรวจพบนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานพิษณุโลก ในเดือนมิถุนายน พ.ศ.2569 มีจำนวนทั้งสิ้น 58 ชนิด สามารถจำแนกเป็นสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 8 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 7 ชนิด สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 6 ชนิด และนก จำนวน 37 ชนิด ทั้งในเขตพื้นที่ปฏิบัติการ เขตพื้นที่การบิน และพื้นที่โดยรอบท่าอากาศยาน โดยพบนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ พบจำนวน 2 ชนิด คือ เป็ดแดง และนกกระสาแดง แต่ไม่พบนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง และระดับสูง ในการศึกษาครั้งนี้

ดังนั้น ท่าอากาศยานพิษณุโลกควรดำเนินการตามแนวทางป้องกันนกและสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อการบิน สามารถแบ่งประเภทของสัตว์ป่าโดยเฉพาะสัตว์มีกระดูกสันหลังออกตามสภาพนิเวศที่สัตว์ป่าใช้เป็นพื้นที่อาศัยได้ดังนี้

5.1) สัตว์ป่าที่อาศัยอยู่บริเวณแหล่งน้ำ ซึ่งสามารถจำแนกย่อยออกได้เป็น

5.1.1) สัตว์ป่าที่อาศัยอยู่รอบแหล่งน้ำ หรือพื้นที่ใกล้เคียง มักอาศัยอยู่ริมแหล่งน้ำหรือพื้นที่ชื้นแฉะที่มีน้ำขัง และมีพืชขึ้นอยู่ ทั้งหนาแน่นและไม่หนาแน่น ซึ่งสัตว์เหล่านี้มีความต้องการพืชริมน้ำ และแหล่งน้ำที่ค่อนข้างตื้น

วิธีการควบคุม : ให้กำจัดพืชน้ำ และพืชริมน้ำออกให้โล่งเตียน หรือการขุดบ่อน้ำให้มีความลาดชันสูง ไม่มีริมตลิ่งที่เป็นน้ำตื้น (มีความลึกมากกว่า 1 เมตร)

5.2) สัตว์ป่าที่อาศัยอยู่บนดิน ซึ่งสามารถจำแนกย่อยออกได้เป็น

5.2.1) สัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เปิดโล่ง มักอาศัยอยู่ในพื้นที่เปิดโล่ง หรือพื้นที่เปิดโล่งสลับกอหญ้าที่กระจายเป็นหย่อมๆ ซึ่งสัตว์เหล่านี้มีความต้องการพื้นที่เปิดโล่งเพื่อใช้เป็นพื้นที่หาอาหาร และอาจใช้เป็นพื้นที่สำหรับสร้างรัง วางไข่ รวมทั้งสัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในพื้นที่มีพันธุ์ไม้หนาแน่น มักอาศัยอยู่ในพื้นที่มีต้นไม้ขนาดใหญ่ขึ้นอยู่อย่างหนาแน่นเป็นบริเวณกว้าง หรืออาจใช้เป็นพื้นที่อาศัยเกาะนอน ซึ่งสัตว์เหล่านี้มีความต้องการพื้นที่ที่มีต้นไม้ขนาดใหญ่ ใช้เป็นพื้นที่อาหาร พื้นที่อาศัย และอาจใช้เป็นพื้นที่สำหรับสร้างรังหรือวางไข่

วิธีการควบคุม : ให้ลดพื้นที่เปิดโล่ง ด้วยการปลูกหญ้าให้เต็มพื้นที่ หรือใช้หญ้าเทียม และปล่อยให้หญ้ามีความสูงในระดับที่นกไม่สามารถทำรังและวางไข่ได้ และถ้ายังมีนกมาทำรังอยู่ต้องใช้วิธีการไล่เท่านั้น

5.2.7 สภาพเศรษฐกิจและสังคม

ดำเนินการติดตามตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ สังคม การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการผลกระทบและปัญหาที่เกิดขึ้นต่อประชาชน สถานประกอบการ และนักท่องเที่ยว ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระหว่างที่ผ่านมา

1) วัตถุประสงค์

- 1.1) เพื่อศึกษาทัศนคติและความคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่ต่อกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ
- 1.2) เพื่อสรุปผลกระทบอันเนื่องมาจากกิจกรรมโครงการ
- 1.3) เพื่อเสนอแนะและปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ และแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไข เพื่อลดผลกระทบด้านเศรษฐกิจสังคมของราษฎรท้องถิ่นที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน

2) วิธีการศึกษา

2.1) **สำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคมในภาคสนาม** โดยใช้แบบสอบถาม พร้อมเอกสารแผนผังแสดงรายละเอียดของชนิดเครื่องบินประเภทต่างๆ และแบ่งกลุ่มเป้าหมายหลัก ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสาระสำคัญของแบบสอบถาม ซึ่งมีลักษณะง่ายต่อการตอบและครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการศึกษา โดยมีลักษณะคำถามปลายเปิด และคำถามปลายปิด เพื่อรวบรวมข้อมูล ซึ่งการจัดแบ่งคำถามสำหรับการศึกษาครั้งนี้ได้แบ่งตามกลุ่มเป้าหมายในการสำรวจรวม 3 กลุ่มเป้าหมาย คือ

กลุ่มครัวเรือน แบ่งแบบสอบถามออกเป็น 9 ส่วนหลัก (ภาคผนวก ก-8) ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์ ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพในครัวเรือน และตำแหน่งทางสังคม

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน ประกอบด้วย อาชีพหลัก/อาชีพรอง/อาชีพเสริม รายได้และรายจ่ายของครัวเรือน

ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย ประกอบด้วย ข้อมูลสภาพการเจ็บป่วยของสมาชิกในครัวเรือน สถานพยาบาลที่เข้ารับการรักษ และความเพียงพอของสถานพยาบาล ทั้งจำนวนสถานพยาบาลและจำนวนบุคลากรทางการแพทย์

ส่วนที่ 4 ข้อมูลสภาพแวดล้อมและโครงสร้างพื้นฐาน

ส่วนที่ 5 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

ส่วนที่ 6 ปัญหาด้านสังคมที่ได้รับในปัจจุบัน

ส่วนที่ 7 ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยาน

ส่วนที่ 8 การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินงานของท่าอากาศยาน

ส่วนที่ 9 ข้อเสนอแนะต่อโครงการ

กลุ่มผู้นำชุมชนในพื้นที่ แบ่งออกเป็น 6 ส่วนหลัก ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ส่วนที่ 2 ข้อมูลปัจจุบันของชุมชน

ส่วนที่ 3 ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยาน

ส่วนที่ 4 การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินงานของท่าอากาศยาน

ส่วนที่ 5 ความพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยานในภาพรวม

ส่วนที่ 6 ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในการดำเนินงานของท่าอากาศยาน

กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม แบ่งออกเป็น 5 ส่วนหลัก ดังนี้

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

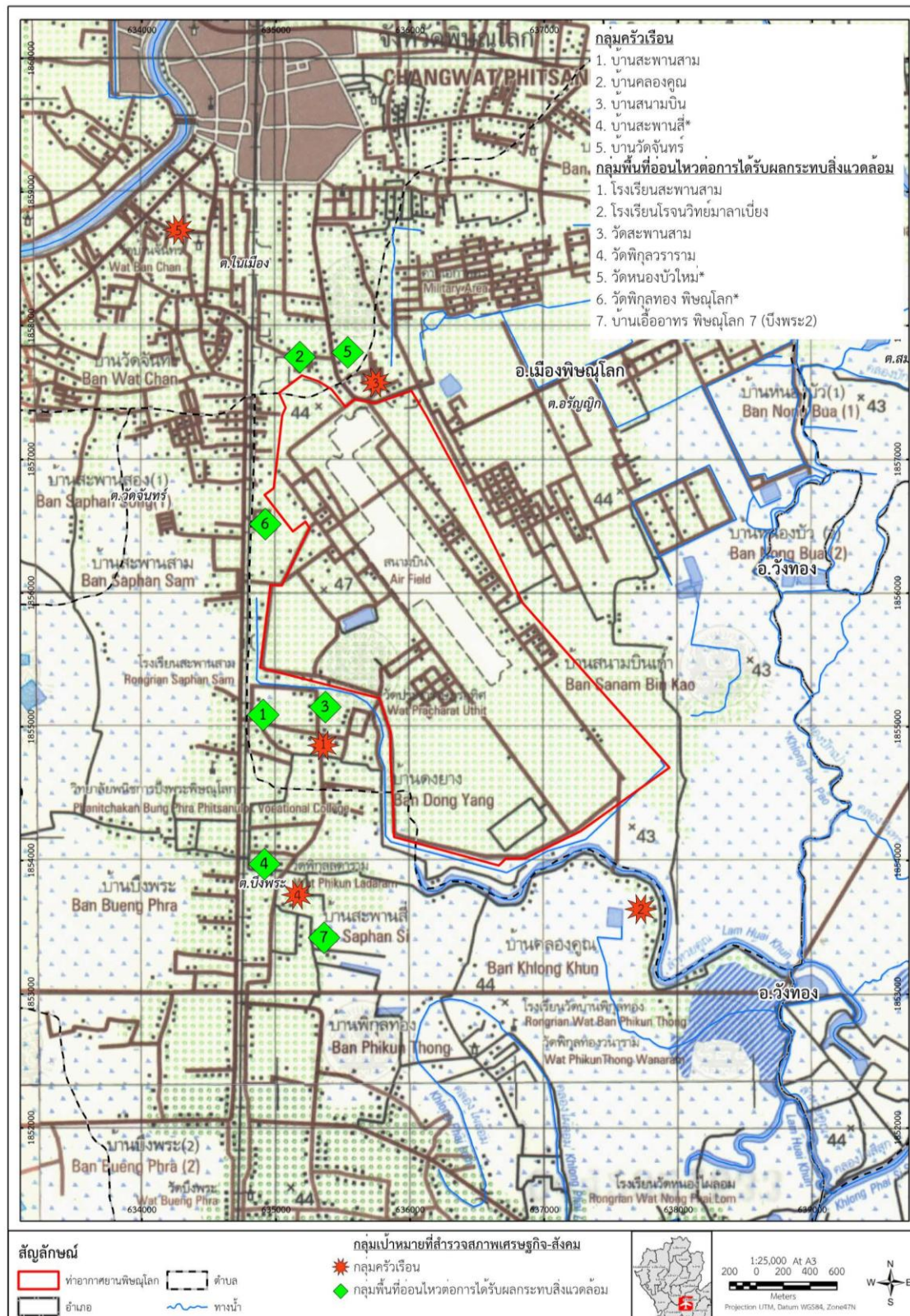
2.2) การกำหนดกลุ่มเป้าหมายในการสำรวจ : กลุ่มเป้าหมายในการสำรวจ แบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม ดังนี้

2.2.1) กลุ่มครัวเรือน ประกอบด้วย ชุมชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยานพิษณุโลก รวม 5 หมู่บ้าน 2 ชุมชน ครอบคลุมพื้นที่อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก รวม 4 ตำบล ได้แก่ (1) ตำบลในเมือง จำนวน 2 ชุมชน คือ ชุมชนวัดหนองบัว และชุมชนบึงพระจันทร์ (2) ตำบลบึงพระ จำนวน 2 หมู่บ้าน คือ หมู่ 8 บ้านสะพานสี่ และหมู่ 7 บ้านสะพานสาม (3) ตำบลอรัญญิก รวม 2 หมู่บ้าน คือ หมู่ 1 บ้านคลองคูณ และหมู่ 2 บ้านสนามบินเก่า และ (4) ตำบลวัดจันทร์ รวม 1 หมู่บ้าน คือ หมู่ 2 บ้านวัดจันทร์ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 5.2.7-1 และรูปที่ 5.2.7-1

ตารางที่ 5.2.7-1			
กลุ่มเป้าหมายที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็น ที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยานพิษณุโลก			
จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	หมู่บ้าน
พิษณุโลก	เมืองพิษณุโลก	ในเมือง	ชุมชนวัดหนองบัว
			ชุมชนบึงพระจันทร์
		บึงพระ	หมู่ 8 บ้านสะพานสี่
			หมู่ 7 บ้านสะพานสาม
		อรัญญิก	หมู่ 1 บ้านคลองคูณ
			หมู่ 2 บ้านสนามบินเก่า
		วัดจันทร์	หมู่ 2 บ้านวัดจันทร์
1 จังหวัด	1 อำเภอ	4 ตำบล	5 หมู่บ้าน 2 ชุมชน

ที่มา: บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, พ.ศ.2568

สำหรับการดำเนินการติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็น ท่าอากาศยานพิษณุโลก จะครอบคลุมประชาชนที่มีบ้านเรือนพักอาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยานพิษณุโลกในระยะ 1.0 กิโลเมตร จากที่ตั้งท่าอากาศยานฯ รวม 5 หมู่บ้าน 2 ชุมชน ดังที่ระบุข้างต้น โดยจะเน้นเฉพาะกลุ่มครัวเรือนที่ได้รับผลกระทบที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยานพิษณุโลก กลุ่มเป้าหมายนี้มีความสัมพันธ์กับผลกระทบจากการดำเนินโครงการในประเด็นต่างๆ เช่น ด้านสิ่งแวดล้อม สังคม สุขภาพ และการเปลี่ยนแปลงวิถีการดำรงชีวิต เป็นต้น อีกทั้งยังเป็นกลุ่มเป้าหมายที่สะท้อนให้เห็นความคิดเห็นที่มีต่อสภาพเศรษฐกิจหรือในมิติด้านอื่นๆ ที่สัมพันธ์กับกิจกรรมของโครงการ ทำการสำรวจด้วยแบบสอบถามจากการสัมภาษณ์หัวหน้าครัวเรือน หรือคู่สมรสที่สะดวกในการให้ข้อมูลเป็นหลัก โดยใช้แบบสอบถามครัวเรือน



รูปที่ 5.2.7-1 กลุ่มเป้าหมายในการดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็น
ทำอากาศยานพิษณุโลก

2.2.2) กลุ่มผู้นำชุมชนในพื้นที่ เป็นกลุ่มบุคคลที่มีบทบาทต่อการสื่อสารข้อมูลต่าง ๆ สู่ชุมชน และเป็นบุคคลที่มีความใกล้ชิดกับการพัฒนาชุมชนในด้านต่าง ๆ รวมทั้งการปกครองในท้องถิ่น กลุ่มบุคคลเหล่านี้มีความสัมพันธ์กับการสนับสนุน/ช่วยเหลือ/ประสานงานระหว่างชุมชนกับท่าอากาศยานที่อยู่ใกล้เคียงและยังมีบทบาทในการชักนำหรือโน้มน้าวสมาชิกในชุมชน ในการกระทำการสิ่งหนึ่งสิ่งใด อันเป็นการสนับสนุนและ/หรือได้แย่งกิจกรรมของท่าอากาศยานได้เช่นเดียวกัน โดยดำเนินการสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชนกระจายตามเขตการปกครองครอบคลุมพื้นที่ศึกษาทั้ง 4 ตำบล โดยสัมภาษณ์ประชากรตัวอย่าง รวม 22 ราย

(1) กลุ่มผู้นำชุมชนที่อยู่ในระยะ 1 กิโลเมตร จากที่ตั้งท่าอากาศยาน รวม 14 ราย ดังนี้

- (1.1) นายกเทศมนตรีเทศบาลนครพิษณุโลก
- (1.2) ประธานชุมชนวัดหนองบัว
- (1.3) ประธานชุมชนบึงพระจันทร์
- (1.4) นายกเทศมนตรีเทศบาลเมืองอรัญญิก
- (1.5) กำนันตำบลอรัญญิก
- (1.6) ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 1 บ้านคลองคูณ
- (1.7) ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 2 บ้านสนามบินเก่า
- (1.8) ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 7 บ้านสะพานสาม
- (1.9) นายกองค์การบริหารส่วนตำบลบึงพระ
- (1.10) กำนันตำบลบึงพระ
- (1.11) ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 8 บ้านสะพานสี่
- (1.12) นายกองค์การบริหารส่วนตำบลวัดจันทร์
- (1.13) กำนันตำบลวัดจันทร์
- (1.14) ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 2 บ้านวัดจันทร์

(2) กลุ่มผู้นำชุมชนที่อยู่ในระยะ 1-5 กิโลเมตร จากที่ตั้งท่าอากาศยาน รวม 8 ราย ดังนี้

- (2.1) นายกเทศมนตรีเทศบาลตำบลท่าทอง
- (2.2) นายกเทศมนตรีเทศบาลตำบลบ้านคลอง
- (2.3) นายกเทศมนตรีเทศบาลตำบลหัวรอ
- (2.4) นายกองค์การบริหารส่วนตำบลท่าโพธิ์
- (2.5) นายกองค์การบริหารส่วนตำบลวัดพริก
- (2.6) นายกองค์การบริหารส่วนตำบลสมอแข
- (2.7) นายกองค์การบริหารส่วนตำบลแม่ระกา
- (2.8) นายกองค์การบริหารส่วนตำบลวังพิรุณ

2.2.3) กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม รวม 7 แห่ง แบ่งเป็น

(1) สถานศึกษาในพื้นที่ จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ โรงเรียนสะพานที่ 3 โรงเรียน
โรจนวิทยามาลาเปียง และวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนพรัตนราช

(2) ศาสนสถานในพื้นที่ จำนวน 3 แห่ง คือ วัดสะพานสาม วัดหนองบัวใหม่ และวัด
พิบูลวราราม

(3) สถานพยาบาลในพื้นที่ จำนวน 1 แห่ง คือ รพ.สต.อรัญญิก

2.3) วิธีการสุ่มตัวอย่าง : มีรายละเอียดดังนี้

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

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

เมื่อ n = จำนวนตัวอย่าง หรือ ขนาดตัวอย่าง

N = ขนาดของประชากร ในพื้นที่มีหน่วยเป็น ครัวเรือน

E = ค่าความคลาดเคลื่อนหรือความผิดพลาดที่ยอมให้เกิดได้ เท่ากับ 0.05

เนื่องจากการศึกษาวิจัยที่มีคุณภาพโดยทั่วไป ยอมรับผลการวิจัยที่มี

ค่าความคลาดเคลื่อนได้ ตั้งแต่ 0.01, 0.05 จนถึง 0.10 (เพ็ญแข แสงแก้ว, 2540)

2.4) ระยะเวลาดำเนินการ : ดำเนินการสำรวจปีละ 1 ครั้ง โดยจะดำเนินการในช่วงเดือนกันยายน-ตุลาคม พ.ศ.2569

2.5) การประเมินผลการศึกษา : มีแนวทางการดำเนินงาน ดังนี้

2.5.1) ประเมินผลการติดตามตรวจสอบและสรุปผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคมในสภาพปัจจุบัน รวมทั้งประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.5.2) จัดเตรียมข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงมาตรการฯ ตามความเหมาะสม หรือสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงในปัจจุบัน หากพบปัญหาผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจและสังคม จะจัดทำข้อเสนอแนะเพื่อนำไปแก้ไขปัญหาดังกล่าวทันที

2.5.3) ปรับปรุงแผนการติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจและสังคม ที่เหมาะสมกับสภาพปัจจุบันและอนาคต

3) ผลการศึกษา

3.1) ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ และสังคม จากการทบทวนรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างขยายท่าอากาศยานพิษณุโลก อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก (รายงานฉบับสมบูรณ์, กุมภาพันธ์ พ.ศ.2543) พบว่า ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม ซึ่งดำเนินการสำรวจในชุมชนที่อาจได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างขยายท่าอากาศยานพิษณุโลก จำนวน 3 ชุมชน ได้แก่ ชุมชนบ้านมาลาเปียง ชุมชนบ้านสะพานสาม และชุมชนบ้านคลองคูณ พบว่าชุมชนในพื้นที่ศึกษาส่วนใหญ่เป็นประชากรในเขตเมือง โดยประกอบส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป รับราชการและเอกชน เป็นอาชีพหลัก สำหรับทัศนคติของชุมชนที่มีต่อการก่อสร้างขยายท่าอากาศยานพิษณุโลก พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 66.1 เห็นด้วยกับการพัฒนาโครงการ เนื่องจากเป็นการสร้างความเจริญให้กับชุมชน (ร้อยละ 80.5) เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม (ร้อยละ 7.3) การคมนาคมขนส่งสะดวก (ร้อยละ 4.9) และทำให้เศรษฐกิจดีขึ้น (ร้อยละ 2.4) ตามลำดับ

3.2) ผลการทบทวนรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานพิษณุโลก ประจำปีงบประมาณ 2566 ของ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด พบว่า สำหรับความคิดเห็นต่อผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจในชุมชน พบว่า ร้อยละ 98.9 ระบุว่า การดำเนินงานของท่าอากาศยานฯ ที่ผ่านมามีจนถึงปัจจุบันไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจในชุมชน โดยร้อยละ 100.0 ระบุว่าช่วยให้เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น ส่วนผลกระทบด้านความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินในปัจจุบัน พบว่า ร้อยละ 58.0 ระบุว่าเสียงจากเครื่องบินมีระดับความดังของเสียงเพิ่มขึ้น และร้อยละ 42.0 ระบุว่าความดังของเสียงจากเครื่องบินที่ได้รับในปัจจุบันไม่เปลี่ยนแปลง

สำหรับการได้รับเสียงรบกวนจากเครื่องบินพาณิชย์ในปัจจุบัน พบว่า ร้อยละ 37.0 ระบุว่าในขณะที่บินขึ้นได้รับการรบกวนในระดับน้อย ร้อยละ 48.9 ระบุว่าในขณะที่บินผ่านไม่ได้รับการรบกวน โดยร้อยละ 38.0 ระบุว่าในขณะที่บินลง ได้รับการรบกวนในระดับน้อย ส่วนการได้รับเสียงรบกวนจากเครื่องบินทหารหรือเครื่องบินเอกชนหรือเครื่องบินส่วนราชการอื่นๆในปัจจุบัน พบว่า ร้อยละ 37.8 ระบุว่าในขณะที่บินขึ้นได้รับการรบกวนในระดับมาก ร้อยละ 30.1 ระบุว่าในขณะที่บินผ่าน ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับน้อยและในระดับมาก โดยร้อยละ 38.0 ระบุว่าในขณะที่บินลงได้รับการรบกวนในระดับมาก สำหรับข้อห่วงกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากท่าอากาศยาน พบว่า ร้อยละ 98.9 ระบุว่า ไม่มีความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบิน

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานพิษณุโลก ประจำปีงบประมาณ 2567 ของ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด (มกราคม พ.ศ.2568) พบว่า ได้ทำการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม ในระหว่างเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม พ.ศ.2567 ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมาย รวม 3 กลุ่ม ได้แก่ (1) กลุ่มครัวเรือนที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานพิษณุโลก (2) กลุ่มผู้นำชุมชน และ (3) กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม โดยใช้แบบสอบถามประกอบการสัมภาษณ์ สามารถสรุปผลการสำรวจแยกตามกลุ่มเป้าหมายได้ดังนี้

(1) กลุ่มครัวเรือนที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานพิษณุโลก ทำการสำรวจ รวม 377 ตัวอย่าง ผลการสำรวจ พบว่า สำหรับผลกระทบด้านระดับเสียงจากการดำเนินงานของท่าอากาศยาน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มากกว่าครึ่งระบุว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินมีเสียงดังน้อยลง (ร้อยละ 66.0) และระบุว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินไม่เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 34.0) ตามลำดับ โดยผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่าความดังของเสียงของเครื่องบินพาณิชย์ และความดังของเสียงของเครื่องบินทหารหรือเครื่องบินเอกชนหรือเครื่องบินส่วนราชการอื่นๆ ขณะบินขึ้น บินผ่าน และขณะบินลง ไม่รบกวนการใช้ชีวิต

(2) กลุ่มผู้นำชุมชน ทำการสำรวจรวม 22 ราย ผลการสำรวจ พบว่า สำหรับผลกระทบด้านระดับเสียงจากการดำเนินงานของท่าอากาศยาน พบว่า มีผู้ให้สัมภาษณ์จำนวน 3 ราย ระบุว่าเสียงจากเครื่องบินมีความดังของเสียงน้อยลง ส่วนอีก 1 ราย (หมู่ 7 บ้านสะพานสาม) ระบุว่าความดังของเสียงไม่เปลี่ยนแปลง โดยผู้ให้สัมภาษณ์ทั้ง 4 ราย ต่างให้ความเห็นว่า เสียงรบกวนจากการขึ้น-ลง ของเครื่องบินพาณิชย์ และของเครื่องบินทหาร/เอกชน/ส่วนราชการอื่นๆ ในปัจจุบัน ทั้งขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลง ไม่รบกวนการใช้ชีวิต

(3) กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ทำการสำรวจ จำนวน 7 ราย ผลการสำรวจ พบว่า สำหรับผลกระทบด้านระดับเสียงจากการดำเนินงานของท่าอากาศยาน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้ง 2 ราย ต่างระบุว่าเสียงจากเครื่องบินมีระดับความดังของเสียงไม่เปลี่ยนแปลง โดยผู้ให้สัมภาษณ์ทั้ง 2 ราย ต่างให้ความเห็นว่าความดังของเสียงของเครื่องบินพาณิชย์ และเครื่องบินทหารหรือเครื่องบินเอกชนหรือเครื่องบินส่วนราชการอื่นๆ ในขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลง ไม่รบกวนการใช้ชีวิต

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานพิษณุโลก ประจำปีงบประมาณ 2568 (มกราคม พ.ศ.2569) ของ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด พบว่า

กลุ่มครัวเรือน : พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินมีเสียงดังน้อยลง (ร้อยละ 22.6) ระบุว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินมีเสียงดังมากขึ้น (ร้อยละ 0.8) และระบุว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินไม่เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 76.6) ตามลำดับ โดยผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่าความดังของเสียงของเครื่องบินพาณิชย์ และความดังของเสียงของเครื่องบินทหารหรือเครื่องบินเอกชนหรือเครื่องบินส่วนราชการอื่นๆ ขณะบินขึ้น บินผ่าน และขณะบินลง ไม่รบกวนการใช้ชีวิต

กลุ่มผู้นำชุมชน : ผู้ให้สัมภาษณ์ 8 ราย ระบุว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ปัจจุบัน ระบุว่ามีความดังไม่เปลี่ยนแปลง และผู้ให้สัมภาษณ์ 1 ราย ระบุว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ปัจจุบัน ระบุว่ามีความดังลดลง โดยผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่า การรบกวนด้านความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ และของเครื่องบินทหาร/เอกชน/ส่วนราชการอื่น ในปัจจุบัน ทั้งขณะบินขึ้น ขณะบินผ่าน และขณะบินลง ส่วนใหญ่ระบุว่าไม่รบกวนต่อชุมชน โดยมีความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานพิษณุโลก เนื่องจาก ทำให้การเดินทางสะดวกขึ้น รวมทั้งมีข้อเสนอแนะให้ ท่าอากาศยานร่วมทำกิจกรรมกับชุมชนรอบๆ ท่าอากาศยาน เพิ่มขึ้น

กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบ : พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ 2 ราย ระบุว่าเสียงจากเครื่องบินมีระดับความดังของเสียงไม่เปลี่ยนแปลง และผู้ให้สัมภาษณ์ 2 ราย ระบุว่าเสียงจากเครื่องบินมีระดับความดังของเสียงลดลง โดยผู้ให้สัมภาษณ์ทั้ง 4 ราย ต่างให้ความเห็นว่าความดังของเสียงของเครื่องบินพาณิชย์ และเครื่องบินทหารหรือเครื่องบินเอกชนหรือเครื่องบินส่วนราชการอื่นๆ ในขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลง ไม่รบกวนการใช้ชีวิต โดยมีความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานพิษณุโลก เนื่องจากท่าอากาศยานฯ ได้ให้ความร่วมมือกับทางวัดเป็นอย่างดี และทำให้การเดินทางสะดวกมากขึ้น รวมทั้งไม่มีข้อเสนอแนะ หรือข้อคิดเห็นอื่นๆ เพิ่มเติม

3.3) ผลการดำเนินการปัจจุบัน

ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม จะดำเนินการในช่วงเดือนกันยายน-ตุลาคม พ.ศ.2569 และจะนำเสนอผลการศึกษาไว้ในรายงานฉบับกลาง (Interim Report)