
บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ ของโครงการสนามบินสุโขทัย บริษัท การบินกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ที่ปรึกษาได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

3.1 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ ของโครงการสนามบินสุโขทัย ของบริษัท การบินกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ได้ดำเนินการตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือพิจารณาเห็นชอบรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเลขที่ วว 0804/4384 ลงวันที่ 27 พฤษภาคม 2537 (เอกสารแนบที่ 1) โดยมีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.1-1 ซึ่งครอบคลุมมาตรการในหัวข้อต่างๆ ดังนี้

- คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
- ระดับเสียง
- คุณภาพน้ำใต้ดิน
- คุณภาพน้ำผิวดิน
- ทรัพยากรชีวภาพบนบก

ตารางที่ 3.1-1 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการสนามบินสุโขทัย
ของบริษัท การบินกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ปีพ.ศ. 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด											
			ม.ค.66	ก.พ.66	มี.ค.66	เม.ย.66	พ.ค.66	มิ.ย.66	ก.ค.66	ส.ค.66	ก.ย.66	ต.ค.66	พ.ย.66	ธ.ค.66
1. คุณภาพอากาศ 1.1 วัดหอนงชุมแสง* 1.2 โรงเรียนวัดไพรน้อย	- ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ - ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ - ความเร็วลมและทิศทางลม**	2 ครั้ง/ปี 3 วันต่อเนื่อง ระหว่าง เดือน มี.ค.-ก.ย. และ ต.ค.-ก.พ.					✓							
2. ระดับเสียง 2.1 วัดหอนงชุมแสง* 2.2 โรงเรียนวัดไพรน้อย	- Leq 24 hr - Ldn - Lmax**	2 ครั้ง/ปี 3 วันต่อเนื่อง ระหว่าง เดือน มี.ค.-ก.ย. และ ต.ค.-ก.พ.					✓							
3. คุณภาพน้ำใต้ดิน 3.1 บ่อบาดาลที่ทางเจ้าของ โครงการขุดเจาะไว้เป็นบ่อ สังเกตการณ์ บริเวณเรือน อำนวยการ	- ความเป็นกรด-ด่าง - ความขุ่น - การนำไฟฟ้า - Total Solid - Suspended Solid - ความกระด้าง - ซัลเฟต - ไนเตรท - คลอไรด์ - เหล็ก - แมงกานีส - กลิ่น - สี - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria	ปีละ 2 ครั้ง - ถดถู่น พ.ค.-มิ.ย. - ถดถู่น พ.ย.-ธ.ค.					✓							
4. คุณภาพน้ำผิวดิน 4.1 แม่น้ำยมบริเวณวัดไทร น้อย บ้านคลองกระงะ (สถานีด้านเหนือพื้นที่ โครงการ) 4.2 แม่น้ำยมบริเวณบ้านวัด เกาะ บ้านเกาะ (สถานี ต้นน้ำ) 4.3 แม่น้ำยมบริเวณสะพาน พัฒนาเหนือ(สถานีท้าย น้ำ)	- ความเป็นกรด-ด่าง - ออกซิเจนละลายในน้ำ - บีโอดี - ไนเตรท-ไนโตรเจน - Total Coliform Bacteria	ปีละ 2 ครั้ง - ถดถู่น พ.ค.-มิ.ย. - ถดถู่น พ.ย.-ธ.ค.					✓							

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด										
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.
6. ทรัพยากรชีวภาพบนบก													
6.1 พื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	(1) ศึกษาชนิดและจำนวนประชากรของนกอย่างต่อเนื่อง - นกประจำท้องถิ่น - นกย้ายถิ่น	ปีละ 1 ครั้ง											✓
6.2 พื้นที่โครงการ	(2) บันทึกข้อมูลเกี่ยวกับอุบัติเหตุทางการบินอันเนื่องมาจากนก	ปีละ 1 ครั้ง											✓
6.3 พื้นที่โครงการในรัศมี 1-3 กิโลเมตร	(3) ตรวจสอบจำนวนประชากรสัตว์ป่า โดยเฉพาะนก	ทุก 3-5 ปี											✓

หมายเหตุ : ✓ การดำเนินงานจริง

- * ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2556-ปัจจุบัน มีการเปลี่ยนตำแหน่งสถานีตรวจวัดจากโรงเรียนวัดหนองชุมแสง ซึ่งกำหนดในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาเป็นวัดหนองชุมแสง ซึ่งอยู่ใกล้เคียงกับบริเวณเดิม โดยอยู่ห่างกันประมาณ 200 เมตร ทั้งนี้เนื่องจากโรงเรียนวัดหนองชุมแสงได้ถูกปิดตัวลง และอาคารต่างๆ ถูกรื้อถอนไปแล้ว ทำให้ไม่มีจุดสำหรับต่อไฟฟ้าเพื่อติดตั้งเครื่องมือตรวจวัด และปัจจุบันสภาพพื้นที่ดังกล่าวมีต้นไม้ขึ้นรกซบ ไม่เหมาะสมที่จะติดตั้งเครื่องมือตรวจวัด
- ** ตรวจวัดเพิ่มเติมจากมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมกำหนด

3.2 วิธีการเก็บตัวอย่างและการตรวจวิเคราะห์

การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมจะอ้างอิงตามวิธีมาตรฐานการตรวจวิเคราะห์มลพิษสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการรับรองจากหน่วยงานราชการของประเทศไทย ได้แก่ กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมควบคุมมลพิษ ฯลฯ รายละเอียดของวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมแสดงดังตารางที่ 3.2-1

ตารางที่ 3.2-1 พารามิเตอร์ วิธีการเก็บตัวอย่าง และวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการสนามบินสุโขทัย ของบริษัท การบินกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

พารามิเตอร์	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ		
ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂)	NO ₂ Analyzer	Chemiluminescence
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	CO Analyzer	Non-dispersive Infrared (NDIR)
ทิศทางและความเร็วลม (Wind Speed and Direction)	Wind Speed & Wind Direction Recorder (ที่ความสูง 10 เมตรจากพื้นดิน)	Wind Speed & Wind Direction Recorder
2. ระดับเสียง		
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq _{24 hrs.})	Sound Level Meter	ISO1996
ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L _{dn})	Sound Level Meter	ISO1996
ระดับเสียงสูงสุด (L _{max})	Sound Level Meter	ISO1996
3. คุณภาพน้ำใต้ดิน		
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	ตรวจวัดทันทีที่ภาคสนาม	เครื่อง pH Meter
ความขุ่น (Turbidity)	แช่เย็นที่อุณหภูมิ ≤6 °C	วิธี Nephelometric Method
การนำไฟฟ้า (Conductivity)	แช่เย็นที่อุณหภูมิ ≤6 °C	เครื่อง Conductivity Meter
สารแขวนลอย (Suspended Solids)	แช่เย็นที่อุณหภูมิ ≤6 °C	วิธี Gravimetric Method (ระเหยแห้งที่อุณหภูมิ 103-105 องศาเซลเซียส)
ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	แช่เย็นที่อุณหภูมิ ≤6 °C	วิธี EDTA Titrimetric Method
ซัลเฟต (SO ₄)	แช่เย็นที่อุณหภูมิ ≤6 °C	วิธี Turbidimetric Method
ไนเตรท (NO ₃)	แช่เย็นที่อุณหภูมิ ≤6 °C	วิธี Cadmium Reduction Method
คลอไรด์ (Cl)	แช่เย็นที่อุณหภูมิ ≤6 °C	วิธี Potentiometric Method
เหล็ก (Fe)	เติมกรดไนตริกจน pH<2 และแช่เย็นที่อุณหภูมิ ≤6 °C	วิธี Inductively Coupled Plasma (ICP)
แมงกานีส (Mn)	เติมกรดไนตริกจน pH<2 และแช่เย็นที่อุณหภูมิ ≤6 °C	วิธี Inductively Coupled Plasma (ICP)
กลิ่น	ตรวจวัดทันทีที่ภาคสนาม	ดมกลิ่น
สี	แช่เย็นที่อุณหภูมิ ≤6 °C	วิธี UV-VIS Spectrometer

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

พารามิเตอร์	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	แช่เย็นที่อุณหภูมิ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	วิธี Multiple Tube Fermentation Technique Method
แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	แช่เย็นที่อุณหภูมิ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	วิธี Membrane Filter Technique Method
5. คุณภาพน้ำผิวดิน ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	ตรวจวัดทันทีที่ภาคสนาม	เครื่อง pH Meter
ออกซิเจนละลาย (DO)	แช่เย็นที่อุณหภูมิ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	วิธี Azide Modification Method
บีโอดี (BOD)	แช่เย็นที่อุณหภูมิ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	วิธี Azide Modification Method ที่อุณหภูมิ 20°C เป็นเวลา 5 วัน
ความขุ่น (Turbidity)	แช่เย็นที่อุณหภูมิ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	วิธี Nephelometric Method
ไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen)	แช่เย็นที่อุณหภูมิ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	วิธี Cadmium Reduction
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	แช่เย็นที่อุณหภูมิ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	วิธี Multiple Tube Fermentation Technique Method

3.3 มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ

3.3.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ลงวันที่ 17 เมษายน 2538 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป, ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 112 ตอนพิเศษ 42ง เมื่อวันที่ 25 พฤษภาคม 2538
- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) ลงวันที่ 17 มิถุนายน 2552 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป, ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนที่ 14ง เมื่อวันที่ 14 สิงหาคม 2552

3.3.2 ระดับเสียง

- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) ลงวันที่ 12 มีนาคม 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป, ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27ง เมื่อวันที่ 3 เมษายน 2540
- The United States Department of Housing and Urban Development (HUD.) 24 CFR Part 5-Environmental Criteria and Standards
- กรมควบคุมมลพิษ (พ.ศ. 2559) คำแนะนำทางวิชาการ เรื่อง เกณฑ์ระดับเสียงที่เหมาะสมกับการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบท่าอากาศยาน

3.3.3 คุณภาพน้ำใต้ดิน

- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551, ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85ง วันที่ 21 พฤษภาคม 2551

3.3.4 คุณภาพน้ำผิวดิน

- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน, ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนพิเศษ 16ง เมื่อวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537

3.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการสนามบินสุโขทัย บริษัท การบินกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ประกอบด้วย คุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำใต้ดิน และคุณภาพน้ำผิวดิน ซึ่งมีรายละเอียดผลการติดตามตรวจสอบดังนี้

3.4.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ กำหนดความถี่ในการดำเนินการปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 3 วัน ต่อเนื่อง ระหว่างเดือนมีนาคม-กันยายน และเดือนตุลาคม-กุมภาพันธ์ สำหรับการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ที่ปรึกษาได้ดำเนินการตรวจวัด ระหว่างวันที่ 25-27 พฤษภาคม 2566 จำนวน 2 สถานี ได้แก่ โรงเรียนวัดไทรย้อย และวัดหนองชุมแสง (รายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณโรงเรียนวัดหนองชุมแสง แต่เนื่องจากบริเวณดังกล่าวได้ปิดตัวลง และอาคารต่างๆ ถูกรื้อถอนไปแล้ว ทำให้ไม่มีจุดสำหรับต่อไฟฟ้าเพื่อติดตั้งเครื่องมือตรวจวัด และปัจจุบันสภาพพื้นที่ดังกล่าวมีต้นไม้ขึ้นรก จึงไม่เหมาะสมที่จะติดตั้งเครื่องมือตรวจวัด ดังนั้นตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2556-ปัจจุบัน ได้มีการเปลี่ยนตำแหน่งสถานีตรวจวัดจากโรงเรียนวัดหนองชุมแสง มาเป็นวัดหนองชุมแสง ซึ่งอยู่ใกล้เคียงกับบริเวณเดิม โดยอยู่ห่างกันประมาณ 200 เมตร) การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศแสดงดังภาพถ่ายที่ 3.4.1-1 รายละเอียดผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศแสดงดังตารางที่ 3.4.1-1 และรูปที่ 3.4.1-1 ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

1) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

• วัดหนองชุมแสง

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปบริเวณวัดหนองชุมแสง ระหว่างวันที่ 25-27 พฤษภาคม 2566 พบว่า ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.001-0.012 ส่วนในล้านส่วน ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.074-0.783 ส่วนในล้านส่วน และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.129-0.332 ส่วนในล้านส่วน

สำหรับผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เปรียบเทียบกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ โดยทั่วไป ลงวันที่ 17 มิถุนายน 2552 และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เปรียบเทียบกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ลงวันที่ 17 เมษายน 2538 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

• โรงเรียนวัดไทรย้อย

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปบริเวณโรงเรียนวัดไทรย้อย ระหว่างวันที่ 25-27 พฤษภาคม 2566 พบว่า ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.001-0.009 ส่วนในล้านส่วน ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.107-0.951 ส่วนในล้านส่วน และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.200-0.735 ส่วนในล้านส่วน

สำหรับผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เปรียบเทียบกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ลงวันที่ 17 มิถุนายน 2552 และก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) เปรียบเทียบกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ลงวันที่ 17 เมษายน 2538 พบว่าผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด



วัดหนองชุมแสง



โรงเรียนวัดไทรย้อย

ภาพถ่ายที่ 3.4.1-1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ความเร็วลมและทิศทางลม และระดับเสียงในบรรยากาศ
โครงการสนามบินสุโขทัย บริษัท การบินกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ระหว่างวันที่ 25-27 พฤษภาคม 2566

ตารางที่ 3.4.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการสนามบินสุโขทัย
บริษัท การบินกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ระหว่างวันที่ 25-27 พฤษภาคม 2566

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
		NO ₂ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)	CO เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)	CO เฉลี่ย 8 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)
1. วัดหนองชุมแสง*	25 พฤษภาคม 2566	0.001-0.011	0.137-0.429	0.248-0.300
	26 พฤษภาคม 2566	0.002-0.012	0.074-0.399	0.129-0.297
	27 พฤษภาคม 2566	0.002-0.010	0.150-0.783	0.278-0.332
2. โรงเรียนวัดไทรย้อย	25 พฤษภาคม 2566	0.002-0.009	0.134-0.951	0.585-0.735
	26 พฤษภาคม 2566	0.001-0.004	0.107-0.306	0.200-0.248
	27 พฤษภาคม 2566	0.001-0.007	0.137-0.399	0.241-0.329
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.17 ^{1/}	ไม่เกิน 30 ²	ไม่เกิน 9 ^{2/}

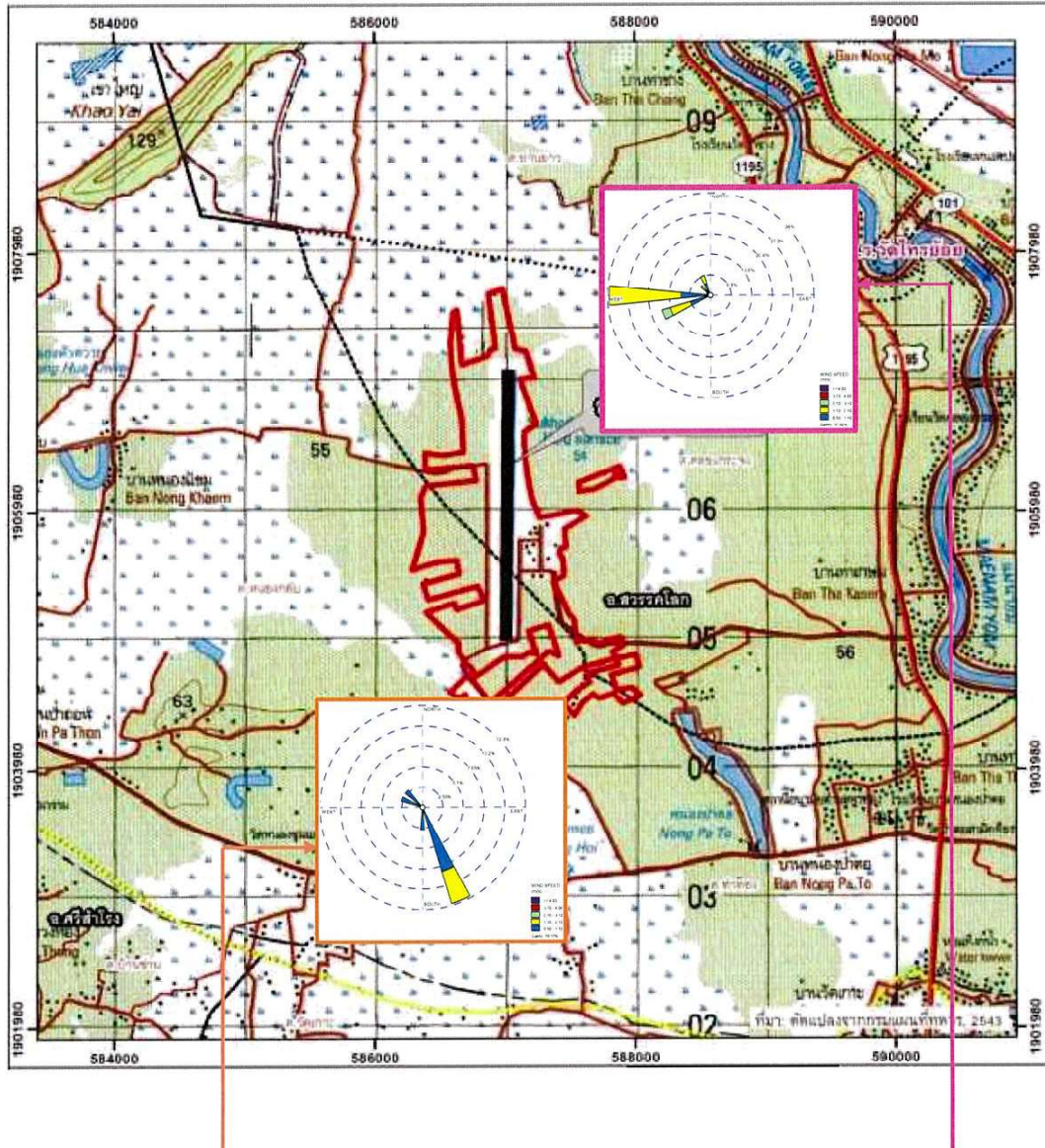
ที่มา : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ลงวันที่ 17 มิถุนายน 2552

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ลงวันที่ 17 เมษายน 2538

หมายเหตุ * รายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณโรงเรียนวัดหนองชุมแสง แต่เนื่องจากบริเวณดังกล่าวได้ปิดตัวลง และอาคารต่างๆ ถูกรื้อถอนไปแล้ว ทำให้ไม่มีจุดสำหรับต่อไฟฟ้าเพื่อติดตั้งเครื่องมือตรวจวัด และปัจจุบันสภาพพื้นที่ดังกล่าวมีต้นไม้ขึ้นรกชัฏ ไม่เหมาะสมที่จะติดตั้งเครื่องมือตรวจวัด ดังนั้นตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2556-ปัจจุบัน ได้มีการเปลี่ยนตำแหน่งสถานีตรวจวัดจากโรงเรียนวัดหนองชุมแสง มาเป็นวัดหนองชุมแสง ซึ่งอยู่ใกล้เคียงกับบริเวณเดิม โดยอยู่ห่างกันประมาณ 200 เมตร

- ผลตรวจวัดรายชั่วโมงแสดงดังภาคผนวก ก คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด	: วัดหนองชุมแสง	เลขที่สถานีตรวจวัด	:
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี	: 47 P 585215E, 1903170N	ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด	: นายกิตติคุณ ทาสีเพชร
รายละเอียดของอุปกรณ์ตรวจวัด CO	: รุ่นของเครื่องมือตรวจวัด รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ Calibrator Gas Cylinder	CO Analyzer Teledyne Serial No. 5881 Model T300 Dilution Calibrator Sabio Serial No. 8500311 Model 4010 Number LL164665 Concentration: Carbon Monoxide = 45.11 ppm Certification Date : 11/05/2023 Expiration Date : 10/05/2024	
รายละเอียดของอุปกรณ์ตรวจวัด NO ₂	: รุ่นของเครื่องมือตรวจวัด รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ Calibrator Gas Cylinder	NO ₂ Analyzer API(Phillips) Serial No. 552 Model 200 Dilution Calibrator Sabio Serial No. 8500311 Model 4010 Number LL164665 Concentration: Nitric Oxide = 45.01 ppm Certification Date : 11/05/2023 Expiration Date : 10/05/2024	
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด	: โรงเรียนวัดไทรย้อย	เลขที่สถานีตรวจวัด	:
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี	: 47 P 589535E, 1907770N	ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด	: นายกิตติคุณ ทาสีเพชร
รายละเอียดของอุปกรณ์ตรวจวัด CO	: รุ่นของเครื่องมือตรวจวัด รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ Calibrator Gas Cylinder	CO Analyzer Teledyne Serial No. 1885 Model T300 Dilution Calibrator Sabio Serial No. 8500311 Model 4010 Number LL164665 Concentration: Carbon Monoxide = 45.11 ppm Certification Date : 11/05/2023 Expiration Date : 10/05/2024	
รายละเอียดของอุปกรณ์ตรวจวัด NO ₂	: รุ่นของเครื่องมือตรวจวัด รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ Calibrator Gas Cylinder	NO ₂ Analyzer Teledyne Serial No. 2975 Model T200 Dilution Calibrator Sabio Serial No. 8500311 Model 4010 Number LL164665 Concentration: Nitric Oxide = 45.01 ppm Certification Date : 11/05/2023 Expiration Date : 10/05/2024	
ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท	: บริษัท เอสซีเอส (ประเทศไทย) จำกัด	ชื่อผู้บันทึก	: นายกิตติคุณ ทาสีเพชร
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	: นายวิศักดิ์ บุญพรหมธีรกุล	ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	: บริษัท เอสซีเอส (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	: นายเทพสัน ธิมนานา	เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์	:
เบอร์โทรศัพท์	: 02-678.1813		



วันที่ตรวจวัด	วัดหนองชุมแสง*		
	NO ₂ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)	CO เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)	CO เฉลี่ย 8 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)
25 พฤษภาคม 2566	0.001-0.011	0.137-0.429	0.248-0.300
26 พฤษภาคม 2566	0.002-0.012	0.074-0.399	0.129-0.297
27 พฤษภาคม 2566	0.002-0.010	0.150-0.783	0.278-0.332
มาตรฐาน	ไม่เกิน 0.17 ^{1/}	ไม่เกิน 30 ²	ไม่เกิน 9 ^{2/}

วันที่ตรวจวัด	โรงเรียนวัดไทรย้อย		
	NO ₂ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)	CO เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)	CO เฉลี่ย 8 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)
25 พฤษภาคม 2566	0.002-0.009	0.134-0.951	0.585-0.735
26 พฤษภาคม 2566	0.001-0.004	0.107-0.306	0.200-0.248
27 พฤษภาคม 2566	0.001-0.007	0.137-0.399	0.241-0.329
มาตรฐาน	ไม่เกิน 0.17 ^{1/}	ไม่เกิน 30 ²	ไม่เกิน 9 ^{2/}

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ลงวันที่ 17 มิถุนายน 2552
^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ลงวันที่ 17 เมษายน 2538

ที่มา : * รายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณโรงเรียนวัดหนองชุมแสง แต่เนื่องจากบริเวณดังกล่าวได้ปิดตัวลง และอาคารต่างๆ ถูกรื้อออกไปแล้ว ทำให้ไม่มีจุดสำหรับต่อไฟฟ้าเพื่อติดตั้งเครื่องมือตรวจวัด และปัจจุบันสภาพพื้นที่ดังกล่าวมีต้นไม้ขึ้นรกชัฏ ไม่เหมาะสมที่จะติดตั้งเครื่องมือตรวจวัด ดังนั้นตั้งแต่เดือน พฤศจิกายน 2556-ปัจจุบัน ได้มีการเปลี่ยนตำแหน่งสถานีตรวจวัดจากโรงเรียนวัดหนองชุมแสง มาเป็นวัดหนองชุมแสง ซึ่งอยู่ใกล้เคียงกับบริเวณเดิม โดยอยู่ห่างกันประมาณ 200 เมตร

รูปที่ 3.4.1-1 สถานีเก็บตัวอย่างและผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการสนามบินสุโขทัย
บริษัท การบินกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ระหว่างวันที่ 25-27 พฤษภาคม 2566

2) ความเร็วลมและทิศทางลม

ดำเนินการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลมเพิ่มเติมจากที่มาตรการฯ กำหนด โดยตรวจวัดในช่วงเวลาเดียวกับคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ความถี่ในการดำเนินงานปีละ 2 ครั้ง โดยที่ปรึกษาได้ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 25-27 พฤษภาคม 2566 จำนวน 2 สถานี ได้แก่ วัดหนองชุมแสง และโรงเรียนวัดไทรย้อย ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

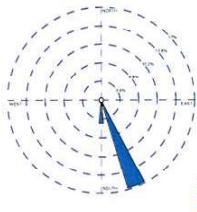

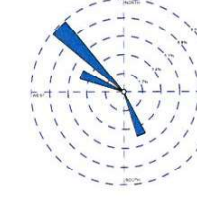
- วัดหนองชุมแสง

ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลมขณะทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณวัดหนองชุมแสง ระหว่างวันที่ 25-27 พฤษภาคม 2566 พบว่า ส่วนใหญ่เป็นลมสงบคิดเป็นร้อยละ 79.17 สำหรับลมที่พัดผ่านพื้นที่จะเป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนข้างแรง (SSE) คิดเป็นร้อยละ 12.50 ด้วยความเร็ว 0.9-1.8 เมตรต่อวินาที รองลงมาเป็นลมที่พัดมาจากทิศใต้ (S), ทิศตะวันตกเฉียงเหนือค่อนข้างแรงไปทางทิศตะวันตก (WNW) และทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (NW) คิดเป็นร้อยละ 2.78 ด้วยความเร็ว 0.9 เมตรต่อวินาที รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4.1-2 ถึง ตารางที่ 3.4.1-3 และรูปที่ 3.4.1-2

- โรงเรียนวัดไทรย้อย

ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลมขณะทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณโรงเรียนวัดไทรย้อย ระหว่างวันที่ 25-27 พฤษภาคม 2566 พบว่า ส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันตก (W) คิดเป็นร้อยละ 33.33 ด้วยความเร็วระหว่าง 0.9-1.8 เมตรต่อวินาที รองลงมาเป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนข้างแรงไปทางทิศตะวันตก (WSW) คิดเป็นร้อยละ 16.67 ด้วยความเร็วระหว่าง 0.9-2.2 เมตรต่อวินาที และลมสงบ คิดเป็นร้อยละ 37.50 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4.1-4 ถึง ตารางที่ 3.4.1-5 และรูปที่ 3.4.1-3

ตารางที่ 3.4.1-2 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลม บริเวณวัดหนองชุมแสง ระยะดำเนินการ
โครงการสนามบินสุโขทัย บริษัท การบินกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ระหว่างวันที่ 25-27 พฤษภาคม 2566

เวลา	25 พฤษภาคม 2566		26 พฤษภาคม 2566		27 พฤษภาคม 2566	
	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)
00:00-01:00	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ
01:00-02:00	SSE	0.9	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ
02:00-03:00	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ
03:00-04:00	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ
04:00-05:00	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ
05:00-06:00	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ
06:00-07:00	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ
07:00-08:00	SSE	0.9	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ
08:00-09:00	SSE	0.9	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ
09:00-10:00	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ
10:00-11:00	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ
11:00-12:00	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ
12:00-13:00	S	0.9	-	ลมสงบ	NW	0.9
13:00-14:00	SSE	0.9	WNW	0.9	-	ลมสงบ
14:00-15:00	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	SSE	0.9
15:00-16:00	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ
16:00-17:00	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ
17:00-18:00	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ
18:00-19:00	-	ลมสงบ	S	0.9	NW	0.9
19:00-20:00	-	ลมสงบ	SSE	1.8	WNW	0.9
20:00-21:00	-	ลมสงบ	SSE	1.8	-	ลมสงบ
21:00-22:00	-	ลมสงบ	SSE	1.3	-	ลมสงบ
22:00-23:00	-	ลมสงบ	SSE	0.9	-	ลมสงบ
23:00-00:00	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ
ผังลม (Wind Rose) รายวัน						

หมายเหตุ : ลมสงบ หมายถึง มีความเร็วลมน้อยกว่า 0.5 เมตรต่อวินาที

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 47 P 585215E, 1903170N

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้บันทึก

นายกิตติคุณ ทาสีเพชร

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นายวิศักดิ์ บุญพรหมธีรกุล

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์

บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ นายเทพสัน ยมมนา

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์

-

เบอร์โทรศัพท์ 02-678-1813

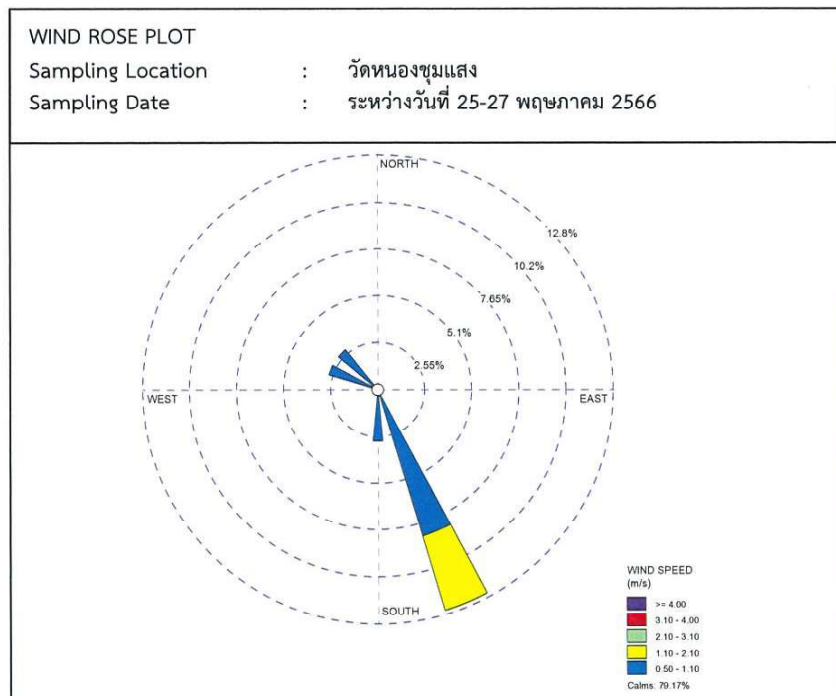
ข้อสรุป : ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจาก ลมส่วนใหญ่เป็นลมสงบร้อยละ 79.17

ความเร็วลมส่วนใหญ่มีค่าระหว่าง -

ตารางที่ 3.4.1-3 ร้อยละของทิศทางลมและความเร็วลม บริเวณวัดหนองชุมแสง โครงการสนามบินสุโขทัย
ระยะดำเนินการ บริษัท การบินกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ระหว่างวันที่ 25-27 พฤษภาคม 2566

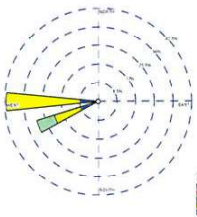
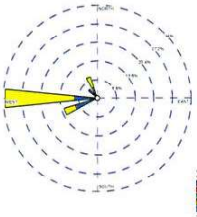
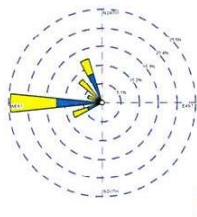
ความเร็วลม ทิศทางลม	ร้อยละของความเร็วม				
	0.5-1.0 เมตร/วินาที	1.1-2.0 เมตร/วินาที	2.1-3.0 เมตร/วินาที	3.1-4.0 เมตร/วินาที	>4.0 เมตร/วินาที
N	-	-	-	-	-
NNE	-	-	-	-	-
NE	-	-	-	-	-
ENE	-	-	-	-	-
E	-	-	-	-	-
ESE	-	-	-	-	-
SE	-	-	-	-	-
SSE	8.33	4.17	-	-	-
S	2.78	-	-	-	-
SSW	-	-	-	-	-
SW	-	-	-	-	-
WSW	-	-	-	-	-
W	-	-	-	-	-
WNW	2.78	-	-	-	-
NW	2.78	-	-	-	-
NNW	-	-	-	-	-
ลมสงบ	79.17				

หมายเหตุ : ลมสงบ หมายถึง มีความเร็วลมน้อยกว่า 0.5 เมตรต่อวินาที



รูปที่ 3.4.1-2 แสดงความถี่ลมเฉลี่ย และทิศทางลม (Wind Rose) บริเวณวัดหนองชุมแสง ระยะดำเนินการ
โครงการสนามบินสุโขทัย บริษัท การบินกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ระหว่างวันที่ 25-27 พฤษภาคม 2566

ตารางที่ 3.4.1-4 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลม บริเวณโรงเรียนวัดไทรย้อย ระยะดำเนินการ
โครงการสนามบินสุโขทัย บริษัท การบินกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ระหว่างวันที่ 25-27 พฤษภาคม 2566

เวลา	25 พฤษภาคม 2566		26 พฤษภาคม 2566		27 พฤษภาคม 2566	
	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)
00:00-01:00	-	ลมสงบ	W	1.3	-	ลมสงบ
01:00-02:00	WSW	1.3	W	0.9	WSW	0.9
02:00-03:00	W	1.3	W	0.9	W	0.9
03:00-04:00	-	ลมสงบ	WSW	0.9	W	0.9
04:00-05:00	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ
05:00-06:00	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ
06:00-07:00	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ
07:00-08:00	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ
08:00-09:00	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ
09:00-10:00	WSW	0.9	W	1.3	NNW	0.9
10:00-11:00	WSW	0.9	NW	0.9	NNW	0.9
11:00-12:00	W	0.9	NNW	0.9	NW	1.3
12:00-13:00	W	1.3	W	1.3	NW	1.3
13:00-14:00	W	1.3	NNW	1.3	WSW	1.3
14:00-15:00	WSW	1.8	WSW	0.9	W	1.3
15:00-16:00	W	1.8	W	1.3	W	1.3
16:00-17:00	W	1.3	W	1.3	W	1.3
17:00-18:00	WSW	1.8	WSW	1.3	W	0.9
18:00-19:00	W	1.3	W	1.3	NNW	1.3
19:00-20:00	W	0.9	-	ลมสงบ	WNW	1.3
20:00-21:00	W	1.8	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ
21:00-22:00	WSW	2.2	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ
22:00-23:00	WSW	2.2	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ
23:00-00:00	W	1.8	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ
ผังลม (Wind Rose) รายวัน						

หมายเหตุ : ลมสงบ หมายถึง มีความเร็วลมน้อยกว่า 0.5 เมตรต่อวินาที

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 47 P 585215E, 1903170N

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นายวิศักดิ์ บุญพรหมธีรกุล

ชื่อผู้วิเคราะห์ นายเทพสัน ยมนาว

เบอร์โทรศัพท์ 02-678-1813

ชื่อผู้บันทึก

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์

นายกิตติคุณ ทาสีเพชร

บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด

-

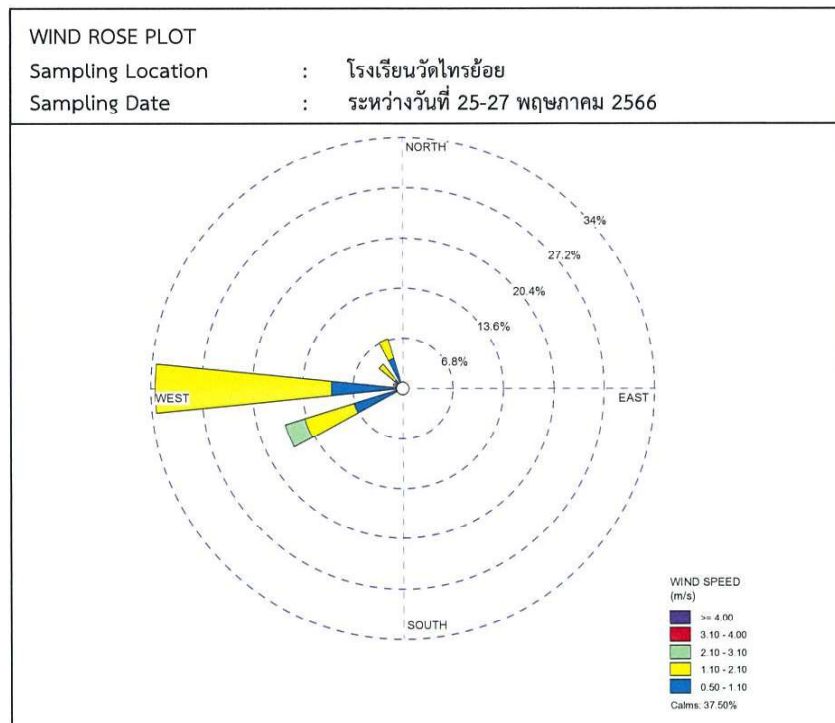
ข้อสรุป : ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจาก ทิศตะวันตก(W) คิดเป็นร้อยละ 33.33

ความเร็วลมส่วนใหญ่มีค่าระหว่าง 0.9-1.8 เมตรต่อวินาที

ตารางที่ 3.4.1-5 ร้อยละของทิศทางลมและความเร็วลม บริเวณโรงเรียนวัดไทรย้อย โครงการสนามบินสุโขทัย
 ระยะดำเนินการ บริษัท การบินกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ระหว่างวันที่ 25-27 พฤษภาคม 2566

ความเร็วลม ทิศทางลม	ร้อยละของความเร็วม				
	0.5-1.0 เมตร/วินาที	1.1-2.0 เมตร/วินาที	2.1-3.0 เมตร/วินาที	3.1-4.0 เมตร/วินาที	>4.0 เมตร/วินาที
N	-	-	-	-	-
NNE	-	-	-	-	-
NE	-	-	-	-	-
ENE	-	-	-	-	-
E	-	-	-	-	-
ESE	-	-	-	-	-
SE	-	-	-	-	-
SSE	-	-	-	-	-
S	-	-	-	-	-
SSW	-	-	-	-	-
SW	-	-	-	-	-
WSW	6.94	6.94	2.78	-	-
W	9.72	23.61	-	-	-
WNW	-	1.39	-	-	-
NW	1.39	2.78	-	-	-
NNW	4.17	2.78	-	-	-
ลมสงบ	37.50				

หมายเหตุ : ลมสงบ หมายถึง มีความเร็วลมน้อยกว่า 0.5 เมตรต่อวินาที



รูปที่ 3.4.1-3 แสดงความเร็วลมเฉลี่ย และทิศทางลม (Wind Rose) บริเวณโรงเรียนวัดไทรย้อย ระยะดำเนินการ
 โครงการสนามบินสุโขทัย บริษัท การบินกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ระหว่างวันที่ 25-27 พฤษภาคม 2566

3) การเปรียบเทียบผลตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2565

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 2 สถานี ได้แก่ วัดหนองชุมแสง และโรงเรียนวัดไทรย้อย ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566 รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4.1-6 และรูปที่ 3.4.1-4 ถึงรูปที่ 3.4.1-6

● วัดหนองชุมแสง

รายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณโรงเรียนวัดหนองชุมแสง แต่เนื่องจากบริเวณดังกล่าวได้ปิดตัวลง และอาคารต่างๆ ถูกรื้อถอนไปแล้ว ทำให้ไม่มีจุดสำหรับต่อไฟฟ้าเพื่อติดตั้งเครื่องมือตรวจวัด และปัจจุบันสภาพพื้นที่ดังกล่าวมีต้นไม้ขึ้นรกชัฏ ไม่เหมาะสมที่จะติดตั้งเครื่องมือตรวจวัด ดังนั้นตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2556-ปัจจุบัน ได้มีการเปลี่ยนตำแหน่งสถานีตรวจวัดจากโรงเรียนวัดหนองชุมแสง มาเป็นวัดหนองชุมแสง ซึ่งอยู่ใกล้เคียงกับบริเวณเดิม โดยอยู่ห่างกันประมาณ 200 เมตร

สำหรับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ พ.ศ. 2562-2566 พบว่า ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) มีค่าระหว่าง 0.001-0.024 ส่วนในล้านส่วน ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.004-1.025 ส่วนในล้านส่วน และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.049-0.937 ส่วนในล้านส่วน

เมื่อนำผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566 มาเปรียบเทียบกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ลงวันที่ 17 มิถุนายน 2552 และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566 เปรียบเทียบกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ลงวันที่ 17 เมษายน 2538 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และมีแนวโน้มเปลี่ยนแปลงเพียงเล็กน้อย

● โรงเรียนวัดไทรย้อย

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณโรงเรียนวัดไทรย้อย ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566 พบว่า ปริมาณก๊าซไนโตรเจน ไดออกไซด์ (NO_2) มีค่าระหว่าง 0.001-0.020 ส่วนในล้านส่วน ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.012-1.536 ส่วนในล้านส่วน และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.130-1.306 ส่วนในล้านส่วน

เมื่อนำผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566 มาเปรียบเทียบกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจน- ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ลงวันที่ 17 มิถุนายน 2552 และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566 เปรียบเทียบกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ลงวันที่ 17 เมษายน 2538 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และมีแนวโน้มเปลี่ยนแปลงเพียงเล็กน้อย

ตารางที่ 3.4.1-6 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระยะดำเนินการ โครงการสนามบินสุโขทัย
บริษัท การบินกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566

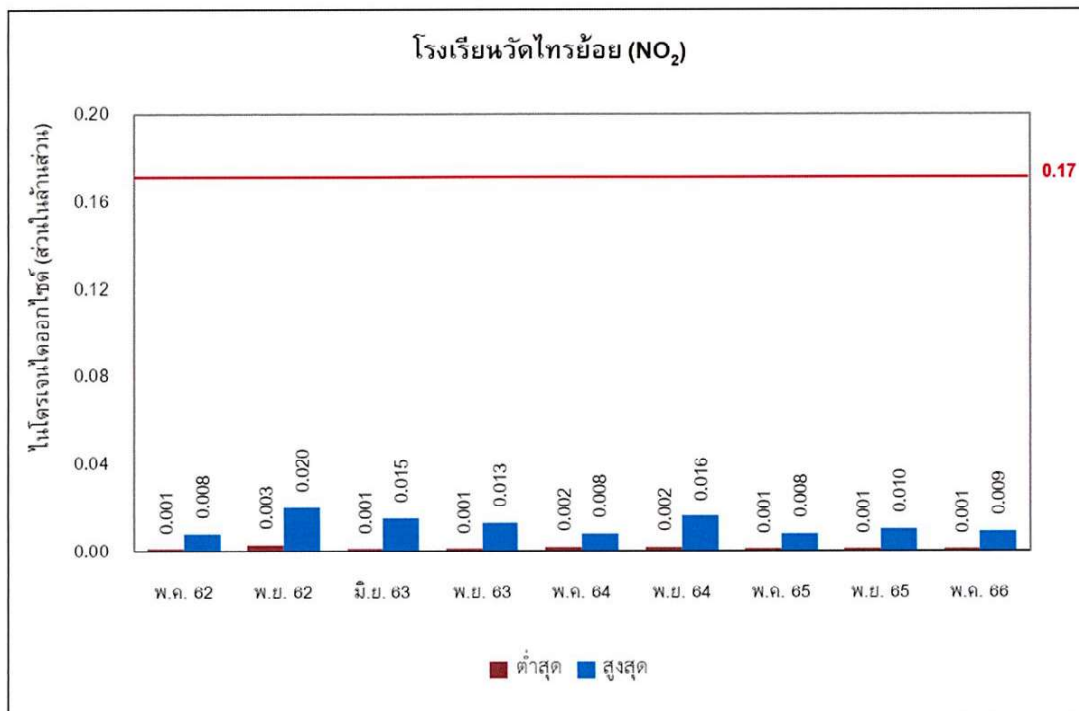
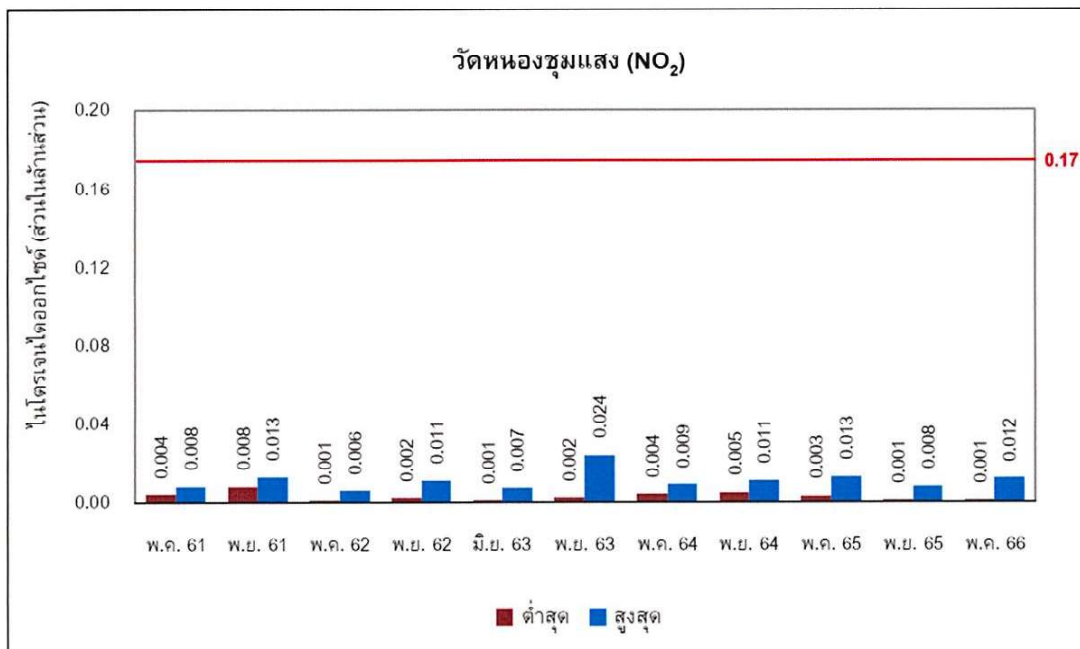
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
		NO ₂ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)	CO เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)	CO เฉลี่ย 8 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)
วัดหนองชุมแสง*	พ.ศ. 2562	0.001-0.006	0.260-1.025	0.284-0.937
	พ.ย. 2562	0.002-0.011	0.010-0.690	0.097-0.321
	มิ.ย. 2563	0.001-0.007	0.243-0.870	0.448-0.738
	พ.ย. 2563	0.002-0.024	0.121-0.914	0.361-0.626
	พ.ศ. 2564	0.004-0.009	0.371-0.450	0.392-0.439
	พ.ย. 2564	0.005-0.011	0.004-0.580	0.049-0.272
	พ.ศ. 2565	0.003-0.013	0.120-0.990	0.269-0.742
	พ.ย. 2565	0.001-0.008	0.490-1.025	0.528-0.729
	พ.ศ. 2566	0.001-0.012	0.074-0.783	0.129-0.332
โรงเรียนวัดไทรย้อย	พ.ศ. 2562	0.001-0.008	0.217-0.998	0.431-0.959
	พ.ย. 2562	0.003-0.020	0.103-1.341	0.178-0.448
	มิ.ย. 2563	0.001-0.015	0.173-0.925	0.189-0.586
	พ.ย. 2563	0.001-0.013	0.012-0.912	0.130-0.656
	พ.ศ. 2564	0.002-0.008	0.350-0.449	0.376-0.418
	พ.ย. 2564	0.002-0.016	0.260-1.305	0.398-0.797
	พ.ศ. 2565	0.001-0.008	0.132-0.949	0.360-0.693
	พ.ย. 2565	0.001-0.010	0.716-1.536	0.832-1.306
	พ.ศ. 2566	0.001-0.009	0.107-0.951	0.200-0.735
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.17 ^{1/}	ไม่เกิน 30 ^{2/}	ไม่เกิน 9 ^{2/}

หมายเหตุ : - ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด

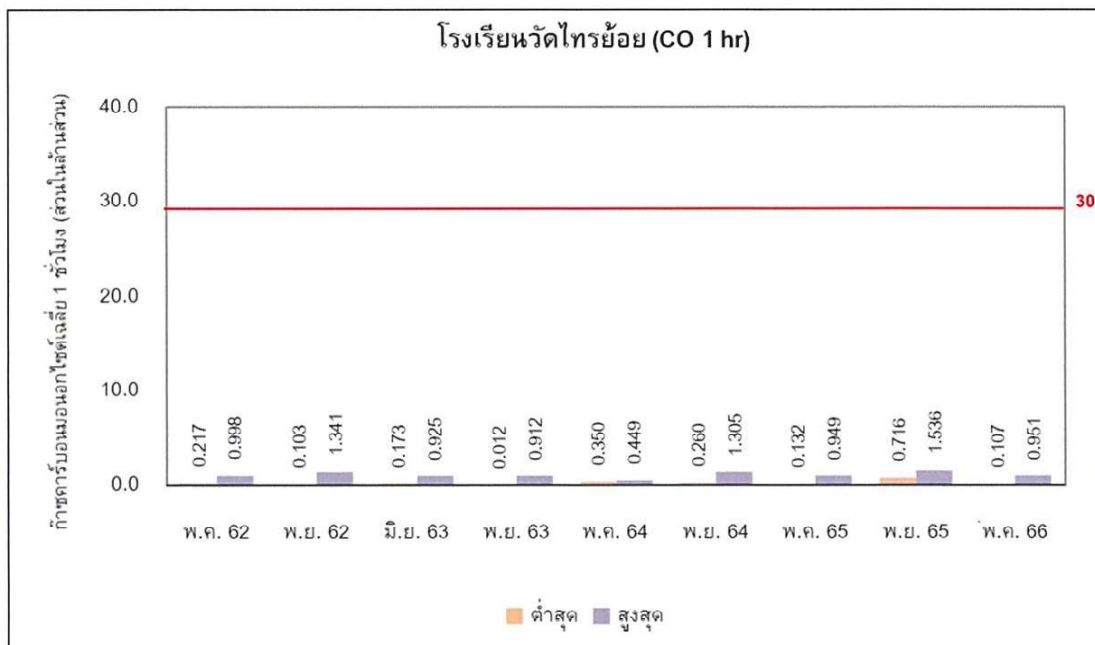
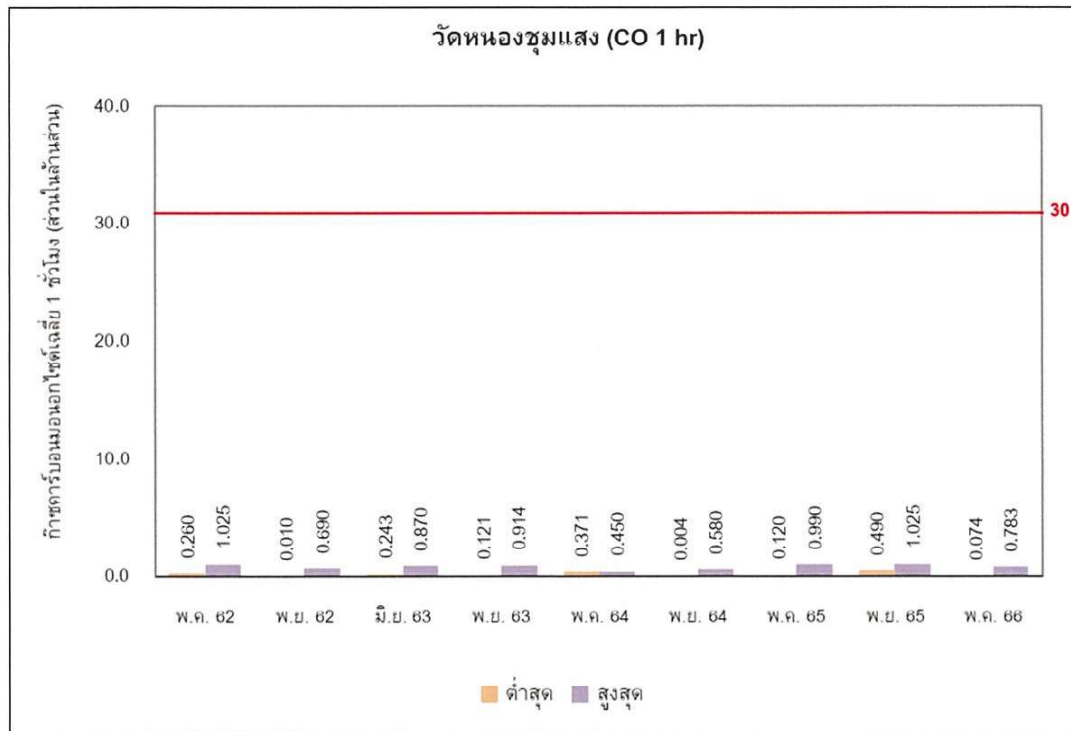
* รายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณโรงเรียนวัดหนองชุมแสง แต่เนื่องจากบริเวณดังกล่าวได้ปิดตัวลง และอาคารต่างๆ ถูกรื้อถอนไปแล้ว ทำให้ไม่มีจุดสำหรับต่อไฟฟ้าเพื่อติดตั้งเครื่องมือตรวจวัด และปัจจุบันสภาพพื้นที่ดังกล่าวมีต้นไม้ขึ้นรกชัฏ ไม่เหมาะสมที่จะติดตั้งเครื่องมือตรวจวัด ดังนั้นตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2556-ปัจจุบัน ได้มีการเปลี่ยนตำแหน่งสถานีตรวจวัดจากโรงเรียนวัดหนองชุมแสง มาเป็นวัดหนองชุมแสง ซึ่งอยู่ใกล้เคียงกับบริเวณเดิม โดยอยู่ห่างกันประมาณ 200 เมตร

ที่มา : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ โดยทั่วไป ลงวันที่ 17 มิถุนายน 2552

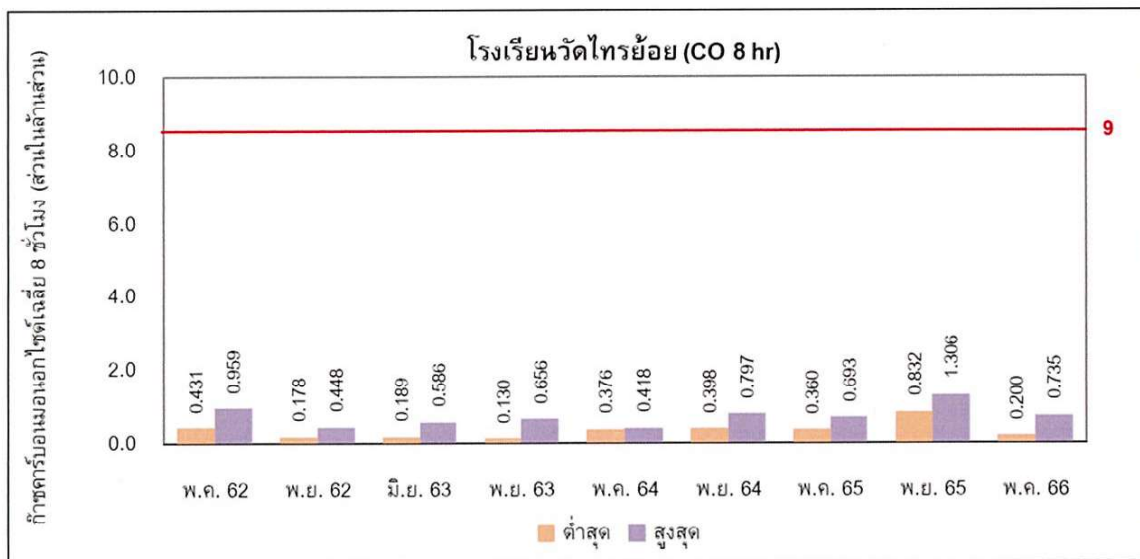
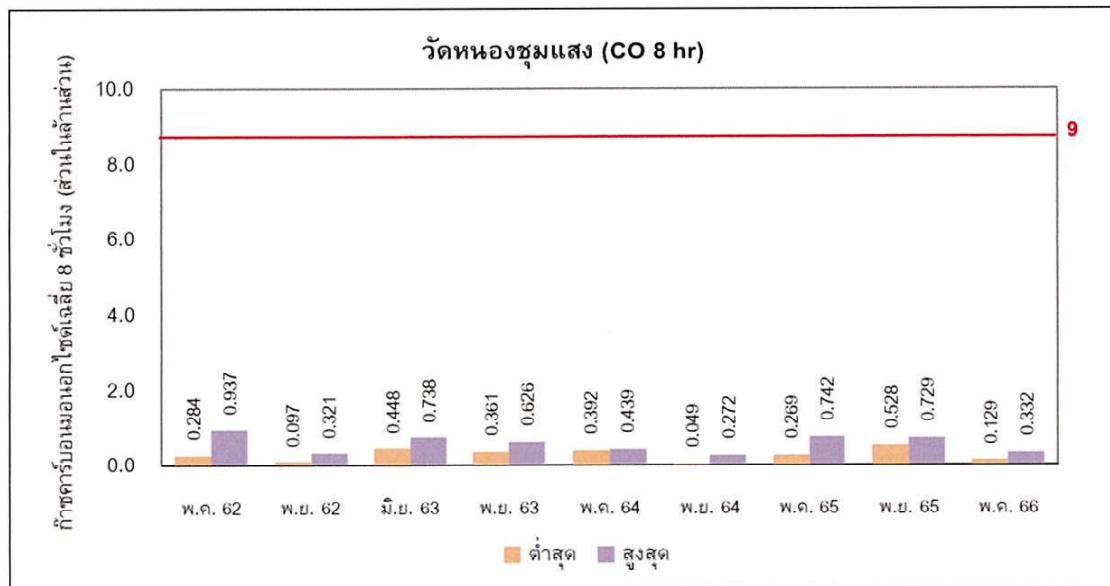
^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศลงวันที่ 17 เมษายน 2538



รูปที่ 3.4.1-4 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ระยะดำเนินการ
 โครงการสนามบินสุโขทัย บริษัท การบินกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566



รูปที่ 3.4.1-5 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ระยะดำเนินการ
 โครงการสนามบินสุโขทัย บริษัท การบินกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566



รูปที่ 3.4.1-6 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 8 ชั่วโมง ระยะดำเนินการ
 โครงการสนามบินสุโขทัย บริษัท การบินกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566

3.4.2 ระดับเสียง

การติดตามตรวจสอบระดับเสียง กำหนดความถี่ในการดำเนินงานปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 3 วันต่อเนื่อง ระหว่างเดือนมีนาคม-กันยายน และเดือนตุลาคม-กุมภาพันธ์ โดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ที่ปรึกษาได้ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 25-27 พฤษภาคม 2566 จำนวน 2 สถานี ได้แก่ โรงเรียนวัดไทรย้อย และวัดหนองชุมแสง (รายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพเสียงในบรรยากาศบริเวณโรงเรียนวัดหนองชุมแสง แต่เนื่องจากบริเวณดังกล่าวได้ปิดตัวลงและอาคารต่างๆ ถูกรื้อถอนไปแล้ว ทำให้ไม่มีจุดสำหรับต่อไฟฟ้าเพื่อติดตั้งเครื่องมือตรวจวัด และปัจจุบันสภาพพื้นที่ดังกล่าวมีต้นไม้ขึ้นรกชัฏ ไม่เหมาะสมที่จะติดตั้งเครื่องมือตรวจวัด ดังนั้นตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2556-ปัจจุบัน จึงมีการเปลี่ยนตำแหน่งสถานีตรวจวัดจากโรงเรียนวัดหนองชุมแสง มาเป็นวัดหนองชุมแสง ซึ่งอยู่ใกล้เคียงกับบริเวณเดิม โดยอยู่ห่างกันประมาณ 200 เมตร) โดยการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปแสดงดังภาพถ่ายที่ 3.4.1-1 รายละเอียดผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงทั่วไปแสดงดังตารางที่ 3.4.2-1 และรูปที่ 3.4.2-1 ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

1) ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป

● วัดหนองชุมแสง

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปบริเวณวัดหนองชุมแสง ระหว่างวันที่ 25-27 พฤษภาคม 2566 พบว่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) มีค่าระหว่าง 52.2-52.8 เดซิเบลเอ ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าระหว่าง 84.2-86.8 เดซิเบลเอ และระดับเสียงเฉลี่ยในเวลากลางวันและกลางคืน (Ldn) มีค่าระหว่าง 58.4-59.0 เดซิเบลเอ

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) กับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ลงวันที่ 12 มีนาคม 2540 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

สำหรับระดับเสียงเฉลี่ยในเวลากลางวันและกลางคืน (Ldn) เมื่อเปรียบเทียบกับ The United States Department of Housing and Urban Development (HUD.) 24 CFR Part 5-Environmental Criteria and Standards พบว่า ผลการตรวจวัดในระหว่างวันที่ 25-27 พฤษภาคม 2566 มีค่าระดับเสียงอยู่ในเกณฑ์ที่สามารถยอมรับได้ (ไม่เกิน 65 เดซิเบลเอ) ทั้งหมด

นอกจากนี้มีการนำข้อมูลผลตรวจวัดที่ได้มาคำนวณระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn หรือ DNL) จากเหตุการณ์เสียงอากาศยาน เพื่อเปรียบเทียบกับคำแนะนำทางวิชาการ เรื่อง เกณฑ์ระดับเสียงที่เหมาะสมกับการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบท่าอากาศยาน (พ.ศ. 2559) ของกรมควบคุมมลพิษ พบว่า ไม่สามารถคำนวณระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn หรือ DNL) จากเหตุการณ์เสียงอากาศยานได้ เนื่องจากเมื่อพิจารณาวิธีการคำนวณตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงอากาศยานในพื้นที่ชุมชน (พ.ศ. 2556) แล้วไม่พบเหตุการณ์เสียงอากาศยาน (Aircraft Sound Event) เกิดขึ้นบริเวณวัดหนองชุมแสง โดยประกาศฉบับดังกล่าวระบุว่าวิธีการได้มาซึ่งเหตุการณ์เสียงอากาศยาน สามารถพิจารณาได้ 2 วิธี คือ 1) พิจารณาความแตกต่างของเสียงจากระดับเสียงขีดเริ่มต้น (ระดับเสียงขณะไม่มีอากาศยานบินผ่าน บวก 10 เดซิเบลเอ) หรือ 2) พิจารณาจากระดับเสียงที่ต่ำกว่าระดับเสียงสูงสุดของเหตุการณ์เสียงอากาศยานลงมา 10 เดซิเบลเอ ทั้งนี้ จากผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณวัดหนองชุมแสงไม่พบว่ามีข้อมูลระดับเสียงซึ่งมีความแตกต่างกันมากกว่า 10 เดซิเบลเอ ดังนั้นจึงไม่สามารถรายงานค่าเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn หรือ DNL) ของสถานีตรวจวัดบริเวณวัดหนองชุมแสง เพื่อเปรียบเทียบกับคำแนะนำทางวิชาการ เรื่อง เกณฑ์ระดับเสียงที่เหมาะสมกับการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบท่าอากาศยาน (พ.ศ. 2559) ของกรมควบคุมมลพิษ ได้ด้วยเหตุผลดังกล่าว

- โรงเรียนวัดไทรย้อย

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปบริเวณโรงเรียนวัดไทรย้อย ระหว่างวันที่ 25-27 พฤษภาคม 2566 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) มีค่าระหว่าง 53.9-65.9 เดซิเบลเอ ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าระหว่าง 79.1-92.6 เดซิเบลเอ และระดับเสียงเฉลี่ยในเวลากลางวันและกลางคืน (Ldn) มีค่าระหว่าง 59.5-75.8 เดซิเบลเอ

เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) กับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ลงวันที่ 12 มีนาคม 2540 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

สำหรับระดับเสียงเฉลี่ยในเวลากลางวันและกลางคืน (Ldn) เมื่อเปรียบเทียบกับ The United States Department of Housing and Urban Development (HUD.) 24 CFR Part 5-Environmental Criteria and Standards พบว่า ผลการตรวจวัดในระหว่างวันที่ 25 พฤษภาคม 2566 มีค่าระดับเสียงอยู่ในเกณฑ์ที่สามารถยอมรับได้ (ไม่เกิน 65 เดซิเบลเอ) วันที่ 26 พฤษภาคม 2566 มีค่าระดับเสียงอยู่ในเกณฑ์ที่สามารถยอมรับได้ (มากกว่า 65-75 เดซิเบลเอ) และวันที่ 27 พฤษภาคม 2566 มีค่าระดับเสียงอยู่ในเกณฑ์ที่ไม่สามารถยอมรับได้ (มากกว่า 75 เดซิเบลเอ) เนื่องจากมีการจัดพิธีกรรมทางศาสนาบริเวณใกล้เคียงจุดตรวจวัดทำให้ผลการตรวจวัดมีค่าสูงขึ้น อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาข้อมูลผลการตรวจวัดที่ได้รับร่วมกับเที่ยวบินของสนามบินสุโขทัยพบว่า ช่วงเวลาที่มีค่าระดับความดังของเสียงมีค่าค่อนข้างสูงจะอยู่ในช่วงเวลาที่ไม่มีการบินขึ้น-ลงของเครื่องบิน ดังนั้น ระดับเสียงทั่วไปที่มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานบางช่วงเวลาจึงมิได้เป็นสาเหตุมาจากกิจกรรมของสนามบินสุโขทัยแต่อย่างใด

นอกจากนี้มีการนำข้อมูลผลตรวจวัดที่ได้มาคำนวณระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn หรือ DNL) จากเหตุการณ์เสียงอากาศยาน เพื่อเปรียบเทียบกับคำแนะนำทางวิชาการ เรื่อง เกณฑ์ระดับเสียงที่เหมาะสมกับการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบท่าอากาศยาน (พ.ศ. 2559) ของกรมควบคุมมลพิษ พบว่า ไม่สามารถคำนวณระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn หรือ DNL) จากเหตุการณ์เสียงอากาศยานได้ เนื่องจากเมื่อพิจารณาวิธีการคำนวณตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงอากาศยานในพื้นที่ชุมชน (พ.ศ. 2556) แล้วไม่พบเหตุการณ์เสียงอากาศยาน (Aircraft Sound Event) เกิดขึ้นบริเวณโรงเรียนวัดไทรย้อย โดยประกาศฉบับดังกล่าวระบุว่าวิธีการได้มาซึ่งเหตุการณ์เสียงอากาศยานสามารถพิจารณาได้ 2 วิธี คือ 1) พิจารณาความแตกต่างของเสียงจากระดับเสียงขีดเริ่มต้น (ระดับเสียงขณะไม่มีอากาศยานบินผ่าน บวก 10 เดซิเบลเอ) หรือ 2) พิจารณาจากระดับเสียงที่ต่ำกว่าระดับเสียงสูงสุดของเหตุการณ์เสียงอากาศยานลงมา 10 เดซิเบลเอ ทั้งนี้ จากผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณโรงเรียนวัดไทรย้อยไม่พบว่ามีข้อมูลระดับเสียงซึ่งมีความแตกต่างกันมากกว่า 10 เดซิเบลเอ ดังนั้นจึงไม่สามารถรายงานค่าเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn หรือ DNL) ของสถานีตรวจวัดบริเวณโรงเรียนวัดไทรย้อย เพื่อเปรียบเทียบกับคำแนะนำทางวิชาการ เรื่อง เกณฑ์ระดับเสียงที่เหมาะสมกับการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบท่าอากาศยาน (พ.ศ. 2559) ของกรมควบคุมมลพิษ ได้ด้วยเหตุผลดังกล่าว

ตารางที่ 3.4.2-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียง ระยะดำเนินการ โครงการสนามบินสุโขทัย
บริษัท การบินกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ระหว่างวันที่ 25-27 พฤษภาคม 2566

จุดติดตาม ตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ (เดซิเบลเอ)		
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	ระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลากลางวันและกลางคืน (Ldn)
1. วัดหนองชุมแสง*	25 พฤษภาคม 2566	52.4	85.3	58.4
	26 พฤษภาคม 2566	52.2	84.2	59.0
	27 พฤษภาคม 2566	52.8	86.8	58.8
2. โรงเรียนวัดไทรย้อย	25 พฤษภาคม 2566	53.9	79.1	59.5
	26 พฤษภาคม 2566	65.2	92.6	65.7
	27 พฤษภาคม 2566	65.9	88.7	75.8
มาตรฐาน		ไม่เกิน 70 ^{1/}	ไม่เกิน 115 ^{1/}	- ^{2/}

ที่มา : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ลงวันที่ 12 มีนาคม 2540

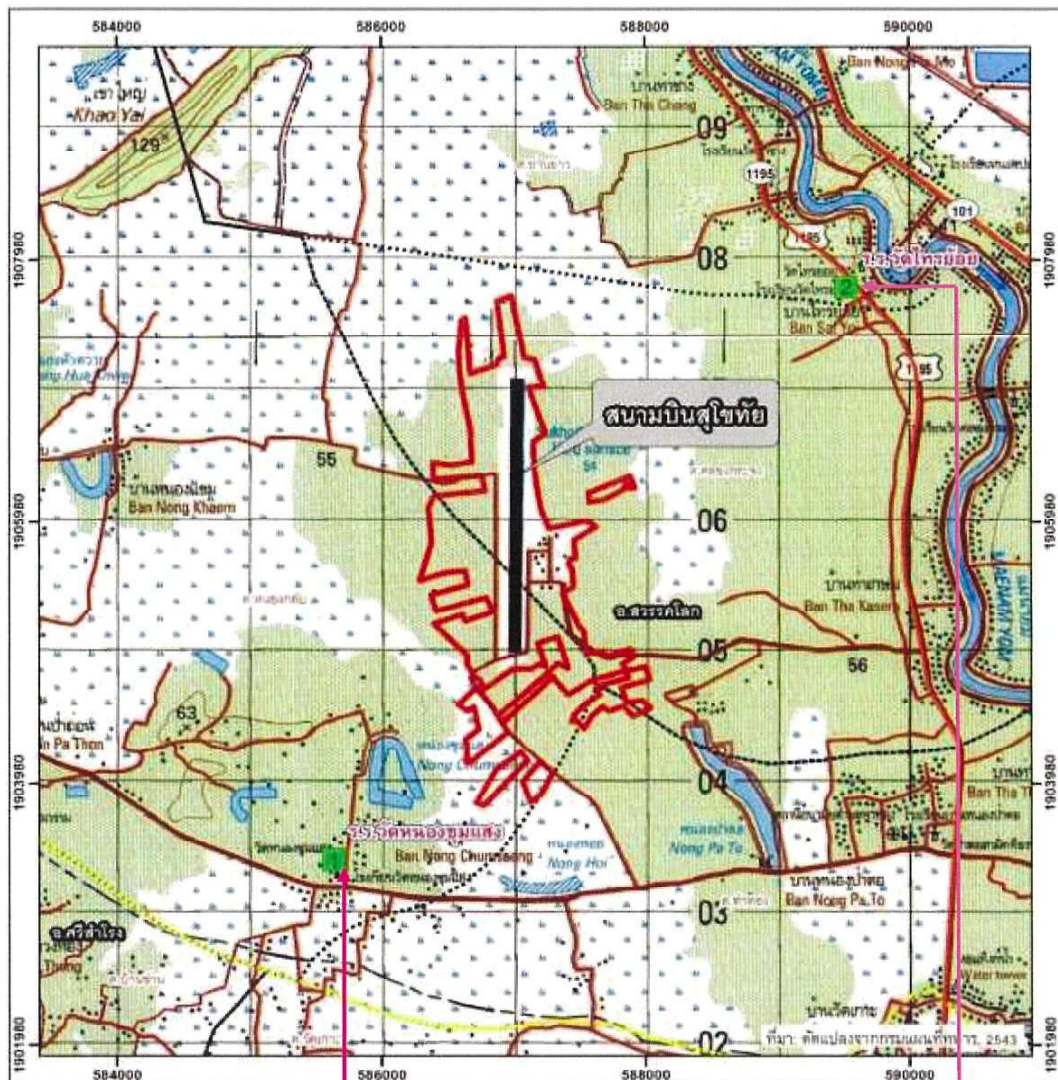
^{2/} The United States Department of Housing and Urban Development (HUD). 24 CFR Part 5 Environmental Criteria and Standards

- เกณฑ์ที่สามารถยอมรับได้ คือ ไม่เกิน 65 เดซิเบลเอ
- เกณฑ์ที่สามารถทนได้ คือ มากกว่า 65-75 เดซิเบลเอ
- เกณฑ์ที่ไม่สามารถยอมรับได้ คือ มากกว่า 75 เดซิเบลเอ

หมายเหตุ : * รายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดบริเวณโรงเรียนวัดหนองชุมแสง แต่เนื่องจากบริเวณดังกล่าวได้ปิดตัวลงและอาคารต่างๆ ถูกรื้อถอนไปแล้ว ทำให้ไม่มีจุดสำหรับต่อไฟฟ้าเพื่อติดตั้งเครื่องมือตรวจวัด และปัจจุบันสภาพพื้นที่ดังกล่าวมีต้นไม้ขึ้นรกชัฏ ไม่เหมาะสมที่จะติดตั้งเครื่องมือตรวจวัด ดังนั้นตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2556-ปัจจุบัน จึงมีการเปลี่ยนตำแหน่งสถานีตรวจวัดจากโรงเรียนวัดหนองชุมแสง มาเป็นวัดหนองชุมแสง ซึ่งอยู่ใกล้เคียงกับบริเวณเดิม โดยอยู่ห่างกันประมาณ 200 เมตร

- ผลการตรวจวัดรายชั่วโมงแสดงดังภาคผนวก ก ระดับเสียงทั่วไป (Leq-24 hr)

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด	:	วัดหนองชุมแสง.....		
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี	:	47.P.585215E, 1903170N.....		
รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.)	:	Model CR:161B, Serial No. G080132.....		
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB(A))	:	Pre.Cal.: 93.7 dB(A), Post.Cal.: 93.7 dB(A)....		
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ	:	CR:515, Serial No. 80411.....		
(Calibrator Model และ Serial No.)	:			
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A))	:	94.0 dB(A).....		
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)	:	26/01/2023.....		
เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.)	:	23-ACT-016.....		
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด	:	โรงเรียนวัดโมทร้อย.....		
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี	:	47.P.589535E, 1907770N.....		
รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.)	:	Model CR:161B, Serial No. G080136.....		
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB(A))	:	Pre.Cal.: 93.7 dB(A), Post.Cal.: 93.7 dB(A)....		
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ	:	CR:515, Serial No. 80411.....		
(Calibrator Model และ Serial No.)	:			
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A))	:	94.0 dB(A).....		
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)	:	26/01/2023.....		
เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.)	:	23-ACT-016.....		
ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท	บริษัท เอสซีเอส (ประเทศไทย) จำกัด	ชื่อผู้บันทึก	นายกิตติคุณ ทาสีเพชร.....	
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นายวิศักดิ์ บุญพรหมจรรย์กุล.....	ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด	บริษัท เอสซีเอส (ประเทศไทย) จำกัด.....	
ชื่อผู้วิเคราะห์	นายเทพสัน ยมนาว.....	เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์	
เบอร์โทรศัพท์	02-678-1813.....			



วันที่ติดตาม ตรวจสอบ	วัดหนองชุมแสง* - ระดับเสียง (เดซิเบลเอ)		
	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ระดับเสียงสูงสุด	ระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลากลางวัน และกลางคืน
25 พฤษภาคม 2566	52.4	85.3	58.4
26 พฤษภาคม 2566	52.2	84.2	59.0
27 พฤษภาคม 2566	52.8	86.8	58.8
มาตรฐาน	ไม่เกิน 70 ^{1/}	ไม่เกิน 115 ^{1/}	2 ^{1/}

วันที่ติดตาม ตรวจสอบ	โรงเรียนวัดทราย้อย - ระดับเสียง (เดซิเบลเอ)		
	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ระดับเสียงสูงสุด	ระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลากลางวันและ กลางคืน
25 พฤษภาคม 2566	53.9	79.1	59.5
26 พฤษภาคม 2566	65.2	92.6	65.7
27 พฤษภาคม 2566	65.9	88.7	75.8
มาตรฐาน	ไม่เกิน 70 ^{1/}	ไม่เกิน 115 ^{1/}	2 ^{1/}

หมายเหตุ : * รายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดบริเวณโรงเรียนวัดหนองชุมแสง แต่เนื่องจากบริเวณดังกล่าวได้ปิดตัวลงและอาคารต่างๆ ถูกขโมยออกไปแล้ว ทำให้ไม่มีจุดสำหรับวัดให้เพื่อติดตั้งเครื่องมือตรวจวัด และปัจจุบันสภาพพื้นที่ดังกล่าวมีต้นไม้ขึ้นรกกฏ ไม่เหมาะสมที่จะติดตั้งเครื่องมือตรวจวัด ดังนั้นตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2556-ปัจจุบัน จึงมีการเปลี่ยนตำแหน่งสถานีตรวจวัดจากโรงเรียนวัดหนองชุมแสง มาเป็นวัดหนองชุมแสง ซึ่งอยู่ใกล้เคียงกับบริเวณเดิม โดยอยู่ห่างกันประมาณ 200 เมตร

ที่มา : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ลงวันที่ 12 มีนาคม 2540

^{2/} The United States Department of Housing and Urban Development (HUD). 24 CFR Part 5-Environmental Criteria and Standards

- เกณฑ์ที่สามารถยอมรับได้ คือ ไม่เกิน 65 เดซิเบลเอ
- เกณฑ์ที่สามารถอนุโลมได้ คือ มากกว่า 65-75 เดซิเบลเอ
- เกณฑ์ที่ไม่สามารถยอมรับได้ คือ มากกว่า 75 เดซิเบลเอ

รูปที่ 3.4.2-1 สถานีตรวจวัดและผลการตรวจวัดระดับเสียง ระยะดำเนินการโครงการสนามบินสุโขทัย บริษัท การบินกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ระหว่างวันที่ 25-27 พฤษภาคม 2566

2) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566 จำนวน 2 สถานี ตรวจวัด ได้แก่ วัดหนองชุมแสง และโรงเรียนวัดไทรย้อย รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4.2-2 และรูปที่ 3.4.2-2 ถึงรูปที่ 3.4.2-4

• วัดหนองชุมแสง

รายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดบริเวณโรงเรียนวัดหนองชุมแสง แต่เนื่องจากบริเวณดังกล่าวได้ปิดตัวลงและอาคารต่างๆ ถูกรื้อถอนไปแล้ว ทำให้ไม่มีจุดสำหรับต่อไฟฟ้าเพื่อติดตั้งเครื่องมือตรวจวัด และปัจจุบันสภาพพื้นที่ดังกล่าวมีต้นไม้ขึ้นรกชัฏ ไม่เหมาะสมที่จะติดตั้งเครื่องมือตรวจวัด ดังนั้นตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2556-ปัจจุบัน จึงมีการเปลี่ยนตำแหน่งสถานีตรวจวัดจากโรงเรียนวัดหนองชุมแสง มาเป็นวัดหนองชุมแสง ซึ่งอยู่ใกล้เคียงกับบริเวณเดิม โดยอยู่ห่างกันประมาณ 200 เมตร สำหรับผลการตรวจวัดระหว่างพ.ศ. 2562-2566 พบว่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) มีค่าระหว่าง 48.0-78.9 เดซิเบลเอ ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าระหว่าง 72.2-105.1 เดซิเบลเอ และระดับเสียงเฉลี่ยในเวลากลางวันและกลางคืน (Ldn) มีค่าระหว่าง 54.3-78.9 เดซิเบลเอ

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566 กับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ลงวันที่ 12 มีนาคม 2540 พบว่า ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

สำหรับระดับเสียงเฉลี่ยในเวลากลางวันและกลางคืน (Ldn) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566 เมื่อเปรียบเทียบกับ The United States Department of Housing and Urban Development (HUD.) 24 CFR Part 5-Environmental Criteria and Standards พบว่า ส่วนใหญ่มีระดับเสียงอยู่ในเกณฑ์ที่สามารถยอมรับได้ (ไม่เกิน 65 เดซิเบลเอ) ยกเว้นในบางช่วงเวลาซึ่งมีระดับเสียงอยู่ในเกณฑ์ที่สามารถทนได้ (มากกว่า 65-75 เดซิเบลเอ) และมีระดับเสียงอยู่ในเกณฑ์ที่ไม่สามารถยอมรับได้ (มากกว่า 75 เดซิเบลเอ) จากการตรวจสอบพบว่าในช่วงเวลาที่มีระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มากกว่า 70 เดซิเบลเอ และระดับเสียงกลางวันและกลางคืนมากกว่า 65 เดซิเบลเอนั้นส่วนใหญ่จะมีกิจกรรมในชุมชน เช่น มีพิธีกรรมทางศาสนาใกล้กับจุดที่ตั้งเครื่องมือตรวจวัด นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาข้อมูลผลการตรวจวัดที่ได้ร่วมกับเที่ยวบินของสนามบินสุโขทัยพบว่า ช่วงเวลาที่มีค่าระดับความดังของเสียงมีค่าค่อนข้างสูงจะอยู่ในช่วงเวลาที่ไม่มีการบินขึ้น-ลงของเครื่องบิน ดังนั้น ระดับเสียงทั่วไปที่มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานบางช่วงเวลาจึงมิได้เป็นมีสาเหตุมาจากกิจกรรมของสนามบินสุโขทัยแต่อย่างใด

• โรงเรียนวัดไทรย้อย

ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปบริเวณโรงเรียนวัดไทรย้อยระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566 พบว่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) มีค่าระหว่าง 50.9-69.6 เดซิเบลเอ ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าระหว่าง 75.1-107.3 เดซิเบลเอ และระดับเสียงเฉลี่ยในเวลากลางวันและกลางคืน (Ldn) มีค่าระหว่าง 53.3-79.3 เดซิเบลเอ

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566 กับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ลงวันที่ 12 มีนาคม 2540 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

สำหรับระดับเสียงเฉลี่ยในเวลากลางวันและกลางคืน (Ldn) ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2565 เมื่อเปรียบเทียบกับ The United States Department of Housing and Urban Development (HUD.) 24 CFR Part 5-Environmental Criteria and Standards พบว่า ส่วนใหญ่มีระดับเสียงอยู่ในเกณฑ์ที่สามารถยอมรับได้ (ไม่เกิน 65 เดซิเบลเอ) จากการตรวจสอบพบว่าในช่วงเวลาที่มีระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มากกว่า 70 เดซิเบลเอ และระดับเสียงกลางวัน และกลางคืนมากกว่า 65 เดซิเบลเอนั้นส่วนใหญ่จะมีกิจกรรมในชุมชน เช่น มีพิธีกรรมทางศาสนาใกล้กับจุดที่ตั้งเครื่องมือตรวจวัด นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาข้อมูลผลการตรวจวัดที่ได้ร่วมกับเที่ยวบินของสนามบินสุโขทัยพบว่า ช่วงเวลาที่มีค่าระดับความดังของเสียงมีค่าค่อนข้างสูงจะอยู่ในช่วงเวลาที่ไม่มีการบินขึ้น-ลงของเครื่องบิน ดังนั้น ระดับเสียงทั่วไปที่มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานบางช่วงเวลาจึงได้เป็นมีสาเหตุมาจากกิจกรรมของสนามบินสุโขทัยแต่อย่างใด

ตารางที่ 3.4.2-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ระยะดำเนินการ โครงการสนามบินสุโขทัย
บริษัท การบินกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566

จุดติดตาม ตรวจสอบ	วันที่ตรวจวัด	ผลการติดตามตรวจสอบ (เดซิเบลเอ)		
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	ระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลากลางวันและกลางคืน (Ldn)
วัดหนองชุมแสง*	พ.ศ. 2562	52.9-54.3	77.8-81.2	61.0-61.9
	พ.ย. 2562	50.0-52.2	80.8-86.6	54.4-57.4
	มิ.ย. 2563	53.7-78.9	79.0-105.1	58.3-78.9
	พ.ย. 2563	54.6-57.3	77.8-83.0	61.7-63.0
	พ.ศ. 2564	58.0-59.5	72.2-84.1	62.4-63.3
	พ.ย. 2564	50.5-55.9	76.9-82.2	55.5-58.7
	พ.ศ. 2565	53.7-56.5	73.1-84.6	59.9-60.9
	พ.ย. 2565	53.6-58.7	75.4-80.7	58.2-65.1
	พ.ศ. 2566	52.2-52.8	84.2-86.8	58.4-59.0
มาตรฐาน		ไม่เกิน 70 ^{1/}	ไม่เกิน 115 ^{1/}	_2/

หมายเหตุ : - ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด

* รายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดบริเวณโรงเรียนวัดหนองชุมแสง แต่เนื่องจากบริเวณดังกล่าวได้ปิดตัวลงและอาคารต่างๆ ถูกรื้อถอนไปแล้ว ทำให้ไม่มีจุดสำหรับต่อไฟฟ้าเพื่อติดตั้งเครื่องมือตรวจวัด และปัจจุบันสภาพพื้นที่ดังกล่าวมีต้นไม้ขึ้นรกชัฏ ไม่เหมาะสมที่จะติดตั้งเครื่องมือตรวจวัด ดังนั้นตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2556-ปัจจุบัน จึงมีการเปลี่ยนตำแหน่งสถานีตรวจวัดจากโรงเรียนวัดหนองชุมแสง มาเป็นวัดหนองชุมแสง ซึ่งอยู่ใกล้เคียงกับบริเวณเดิม โดยอยู่ห่างกันประมาณ 200 เมตร

ที่มา : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปลงวันที่ 12 มีนาคม 2540

^{2/} The United States Department of Housing and Urban Development (HUD). 24 CFR Part 5 Environmental Criteria and Standards

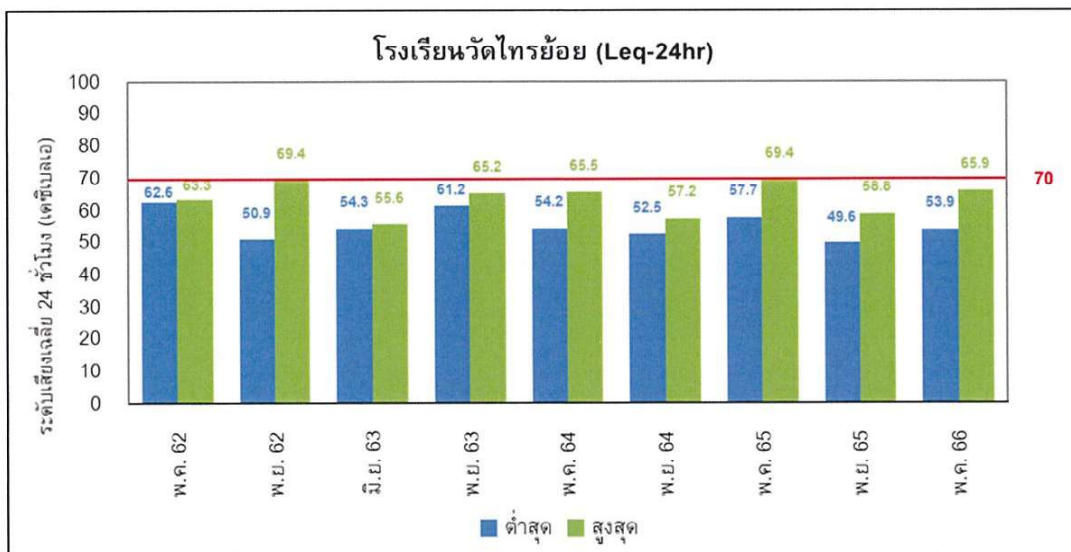
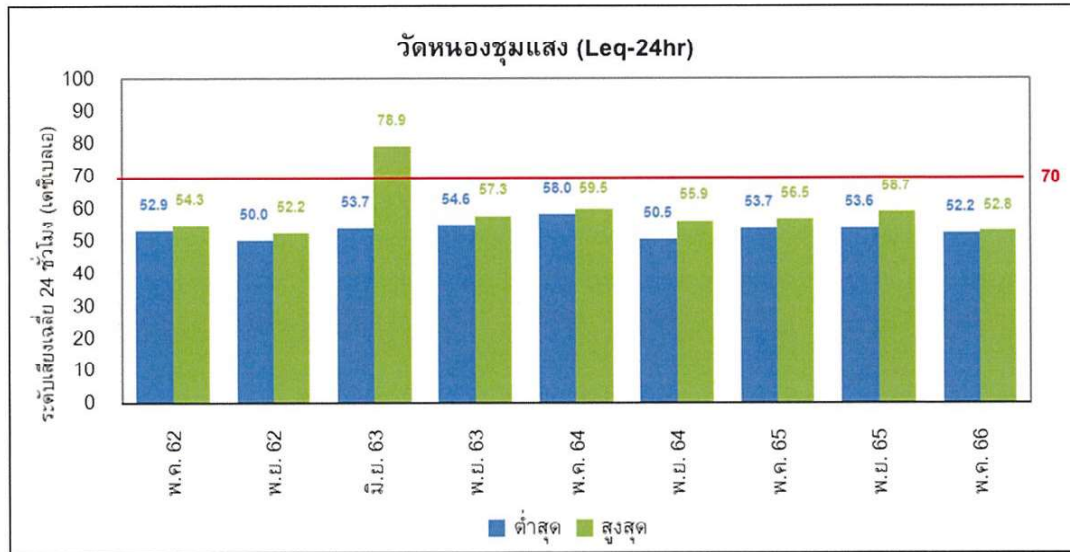
- เกณฑ์ที่สามารถยอมรับได้ คือ ไม่เกิน 65 เดซิเบลเอ
- เกณฑ์ที่สามารถอนุโลมได้ คือ มากกว่า 65-75 เดซิเบลเอ
- เกณฑ์ที่ไม่สามารถยอมรับได้ คือ มากกว่า 75 เดซิเบลเอ

ตารางที่ 3.4.2-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ระยะดำเนินการ โครงการสนามบินสุโขทัย
บริษัท การบินกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566 (ต่อ)

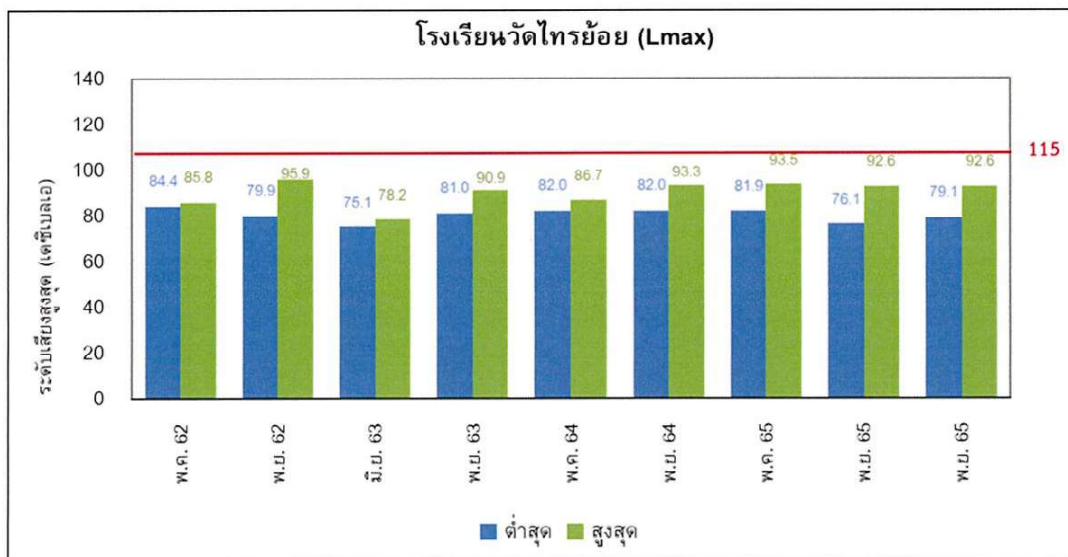
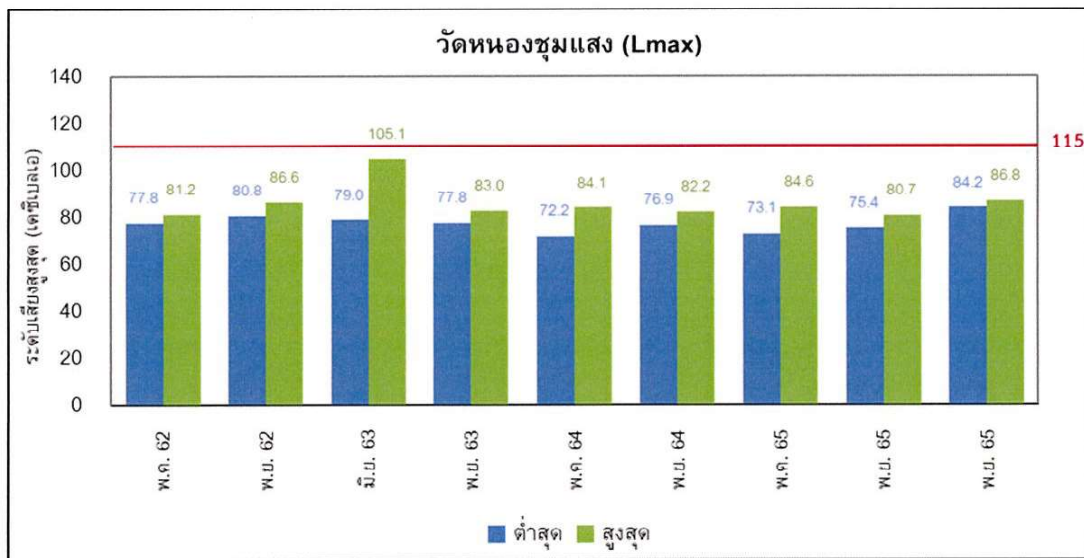
จุดติดตาม ตรวจสอบ	วันที่ตรวจวัด	ผลการติดตามตรวจสอบ (เดซิเบลเอ)		
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	ระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลากลางวันและกลางคืน (Ldn)
โรงเรียนวัดไทรน้อย	พ.ศ. 2562	62.6-63.3	84.4-85.8	65.2-69.7
	พ.ย. 2562	50.9-69.4	79.9-95.9	53.3-79.3
	มิ.ย. 2563	54.3-55.6	75.1-78.2	58.9-62.8
	พ.ย. 2563	61.2-65.2	81.0-90.9	64.0-73.7
	พ.ศ. 2564	54.2-65.5	82.0-86.7	60.5-74.7
	พ.ย. 2564	52.5-57.2	82.0-93.3	56.4-62.7
	พ.ศ. 2565	57.7-69.4	81.9-93.5	64.3-70.4
	พ.ย. 2565	49.6-58.8	76.1-92.6	52.9-60.8
	พ.ศ. 2566	53.9-65.9	79.1-92.6	59.5-75.8
มาตรฐาน		ไม่เกิน 70 ^{1/}	ไม่เกิน 115 ^{1/}	- ^{2/}

ที่มา :

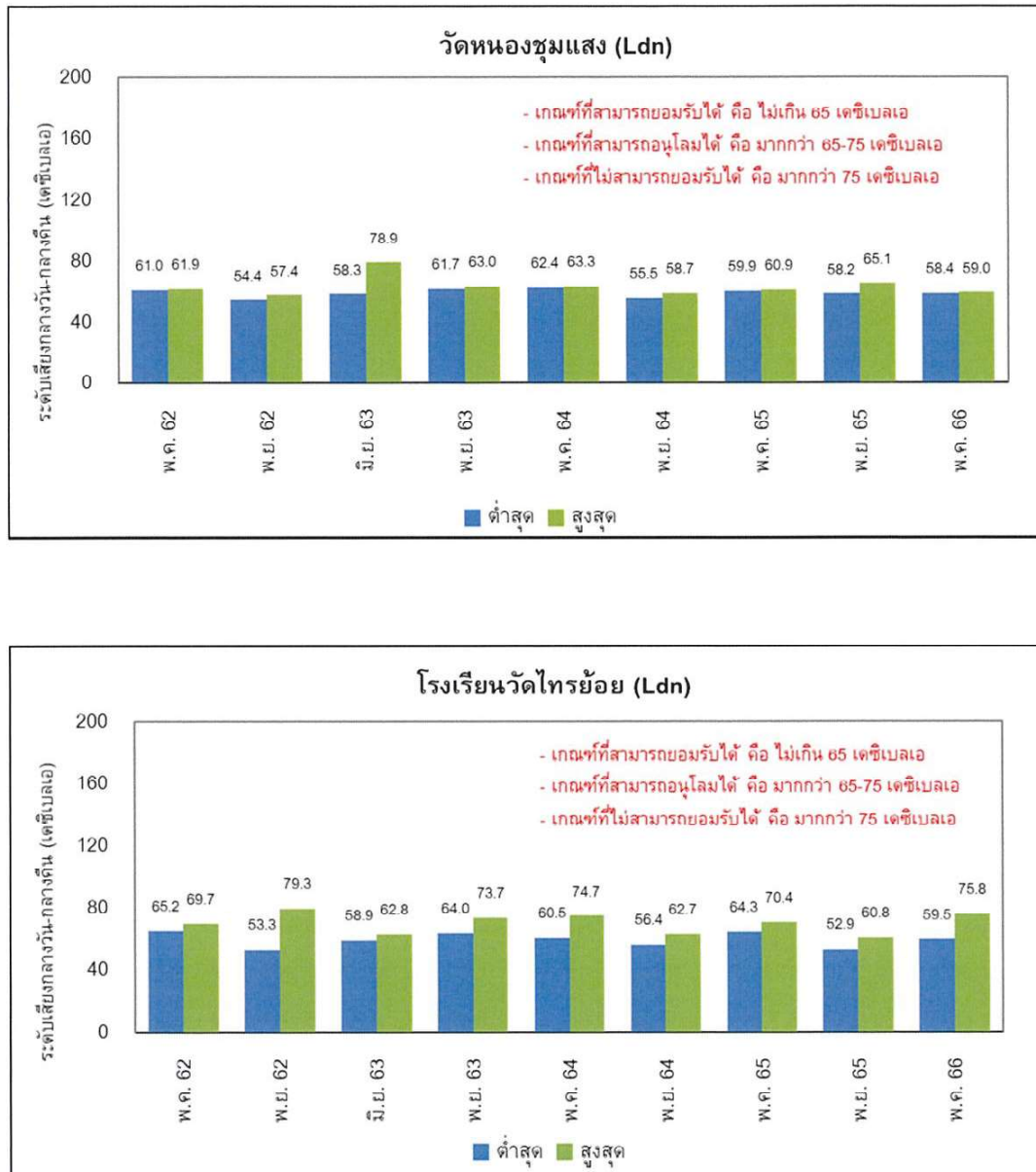
- ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปลงวันที่ 12 มีนาคม 2540
- ^{2/} The United States Department of Housing and Urban Development (HUD). 24 CFR Part 5 Environmental Criteria and Standards
 - เกณฑ์ที่สามารถยอมรับได้ คือ ไม่เกิน 65 เดซิเบลเอ
 - เกณฑ์ที่สามารถทนได้ คือ มากกว่า 65-75 เดซิเบลเอ
 - เกณฑ์ที่ไม่สามารถยอมรับได้ คือ มากกว่า 75 เดซิเบลเอ



รูปที่ 3.4.2-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) ระยะดำเนินการ
 โครงการสนามบินสุโขทัย บริษัท การบินกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566



รูปที่ 3.4.2-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ระยะดำเนินการ
 โครงการสนามบินสุโขทัย บริษัท การบินกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566



รูปที่ 3.4.2-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) ระยะดำเนินการ
โครงการสนามบินสุโขทัย บริษัท การบินกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566

3.4.3 คุณภาพน้ำใต้ดิน

การตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน กำหนดความถี่ในการดำเนินงานปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน ระหว่างเดือน พฤษภาคม-มิถุนายน และฤดูแล้ง ระหว่างเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม ซึ่งในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ที่ปรึกษาได้ ดำเนินการเก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 25 พฤษภาคม 2566 จำนวน 1 สถานี คือ บ่อบาดาลที่ทางเจ้าของโครงการขุดเจาะไว้เป็นบ่อ สังเกตการณ์ โดยการเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินแสดงดังภาพถ่ายที่ 3.4.3-1 รายละเอียดผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพ น้ำใต้ดินแสดงดังตารางที่ 3.4.3-1 และรูปที่ 3.4.3-1 ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

1) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินที่บ่อบาดาลที่ทางเจ้าของโครงการขุดเจาะไว้เป็นบ่อ สังเกตการณ์ เมื่อวันที่ 25 พฤษภาคม 2566 พบว่า ไม่มีกลิ่น สีมืดน้อยกว่า 1 แพลทินัม-โคบอลต์ ความเป็นกรด-ด่างมีค่า เท่ากับ 6.33 ความขุ่นมีค่าเท่ากับ 3.3 เอ็นทียู สารแขวนลอยมีค่าน้อยกว่า 2.5 มิลลิกรัมต่อลิตร ของแข็งทั้งหมดมีค่า 266 มิลลิกรัมต่อลิตร การนำไฟฟ้ามีค่าเท่ากับ 422 ไมโครซีเมนต์ต่อเซนติเมตร ความกระด้างทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 125 มิลลิกรัมต่อ ลิตร คลอไรด์มีค่าเท่ากับ 66 มิลลิกรัมต่อลิตร ซัลเฟตมีค่า 17 มิลลิกรัมต่อลิตร ไนเตรทมีค่า 0.008 มิลลิกรัมต่อลิตร เหล็กมีค่า เท่ากับ 0.743 มิลลิกรัมต่อลิตร แมงกานีสมีค่าเท่ากับ 2.111 มิลลิกรัมต่อลิตร แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 2.2 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร และแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์มมีค่าเท่ากับ 1.1 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินที่บ่อบาดาลที่ทางเจ้าของโครงการขุดเจาะ ไว้เป็นบ่อสังเกตการณ์กับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทาง วิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ลงวันที่ 24 มีนาคม 2551 พบว่าผลการตรวจวัดค่าหลัก มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม และค่าความเป็นกรด-ด่าง แมงกานีส มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์ กำหนดที่เหมาะสม และเกณฑ์อนุโลมสูงสุด สำหรับสาเหตุที่มีดัชนีตรวจวัดบางดัชนีมีค่าค่อนข้างสูง นั้นอาจเนื่องมาจาก ลักษณะทางธรณีวิทยา และสภาพธรรมชาติของน้ำใต้ดินในพื้นที่ประเทศไทยที่ส่วนใหญ่จะมีปริมาณเหล็ก และแมงกานีส ค่อนข้างสูง และจากการตรวจสอบข้อมูลชุดดินรายจังหวัดจากกรมพัฒนาที่ดิน พบว่า พื้นที่สนามบินซึ่งตั้งอยู่ในอำเภอสวรรคโลก จังหวัดสุโขทัย จัดอยู่ในชุดดินราชบุรี (Ratdhaburi : Rb) มีลักษณะของดินล่างตอนล่างที่มีเกลือแร่ไม่มาก ก้อนเหล็ก และ แมงกานีสสะสมตลอดหน้าตัดดินแสดงดังเอกสารแนบที่ 24 ข้อมูลชุดดินราชบุรี (Ratdchaburi : Rb) และจากผลการ ตรวจวัดในช่วงที่มีการจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) แสดงดังเอกสารแนบที่ 25 ผลการตรวจวัด คุณภาพน้ำใต้ดิน ซึ่งได้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงสนามบินสุโขทัย ได้แก่ 1) บริเวณบ้านย่านยาว ตำบลย่านยาว อำเภอสวรรคโลก 2) บริเวณบ้านชาน ตำบลบ้านชาน อำเภอสรีสำโรง 3) บริเวณบ้านไต้วัดเกาะ ตำบลวัดเกาะ อำเภอสรีสำโรง พบว่าบริเวณบ้านไต้วัดเกาะ ตำบลวัดเกาะ อำเภอสรีสำโรง มีค่าเหล็กค่อนข้างสูงอยู่แล้ว อย่างไรก็ตาม กิจกรรมของสนามบินไม่ได้ก่อให้เกิดการสะสมของเหล็ก และแมงกานีสลงสู่น้ำใต้ดิน และน้ำจากบ่อบาดาลที่ทางโครงการ ขุดเจาะไว้เป็นบ่อสังเกตการณ์ บริเวณเรือนอำนวยการ ไม่ได้ถูกนำมาใช้ประโยชน์ เป็นเพียงบ่อสังเกตการณ์เท่านั้น



บ่อบาดาลที่ทางเจ้าของโครงการขุดเจาะไว้เป็นบ่อสังเกตการณ์

ภาพถ่ายที่ 3.4.3-1 การเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน ระยะดำเนินการ โครงการสนามบินสุโขทัย
บริษัท การบินกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) เมื่อวันที่ 25 พฤษภาคม 2566

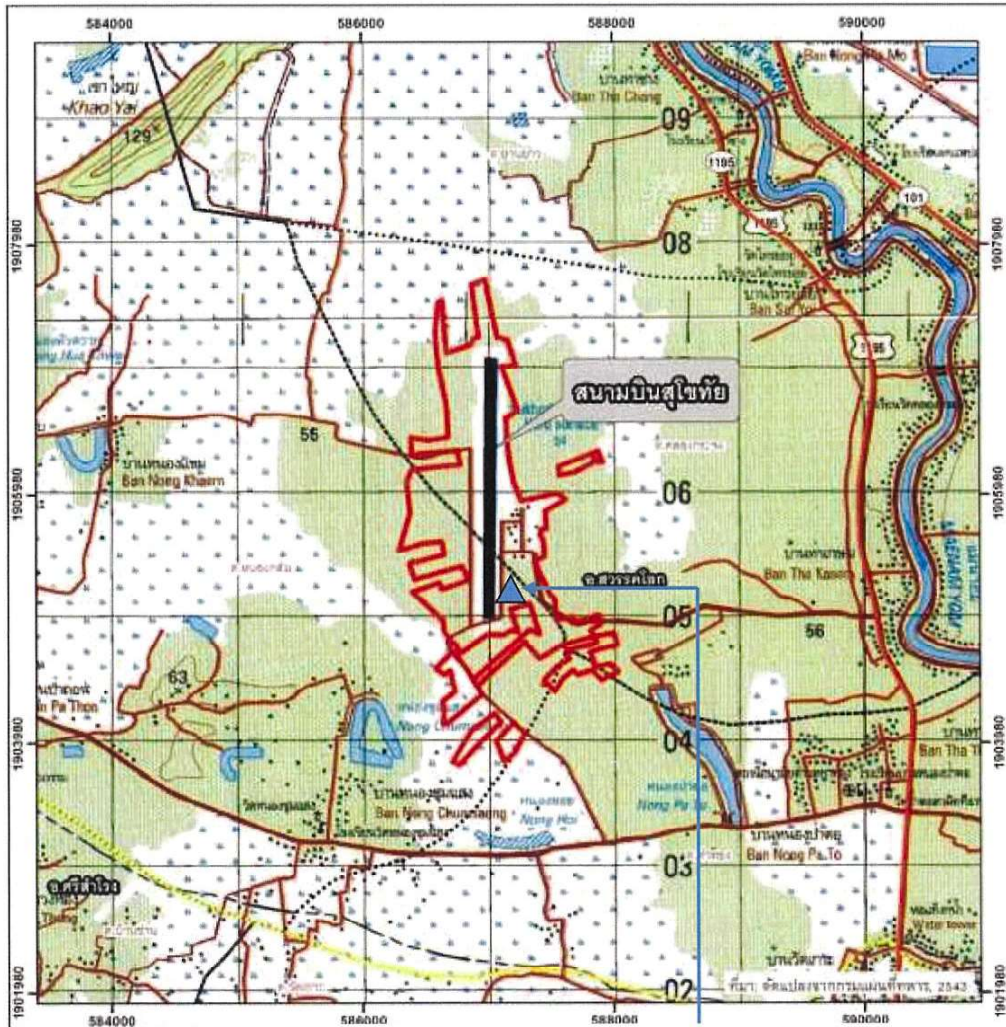
ตารางที่ 3.4.3-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน บริษัท การบินกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)
โครงการสนามบินสุโขทัย บริเวณบ่อบาดาลที่ทางเจ้าของโครงการขุดเจาะไว้เป็นบ่อสังเกตการณ์
เมื่อวันที่ 25 พฤษภาคม 2566

ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ	มาตรฐาน ^{1/}	
			เกณฑ์กำหนดที่ เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลม สูงสุด
1. ความเป็นกรด-ด่าง	-	6.33	7.0-8.5	6.5-9.2
2. กลิ่น	-	ไม่มีกลิ่น	-	-
3. สี	แพลทินัม-โคบอลต์	น้อยกว่า 1	5	15
4. ความขุ่น	เอ็นทียู	3.3	5	20
5. สารแขวนลอย	มิลลิกรัม/ลิตร	น้อยกว่า 2.5	-	-
6. ของแข็งทั้งหมด	มิลลิกรัม/ลิตร	266	-	-
7. การนำไฟฟ้า	ไมโครซีเมนส์/เซนติเมตร	422	-	-
8. ความกระด้างทั้งหมด	มิลลิกรัม/ลิตร	125	ไม่เกิน 300	500
9. คลอไรด์	มิลลิกรัม/ลิตร	66	ไม่เกิน 250	600
10. ซัลเฟต	มิลลิกรัม/ลิตร	17	ไม่เกิน 200	250
11. ไนเตรท	มิลลิกรัม/ลิตร	0.008	ไม่เกิน 45	45
12. เหล็ก	มิลลิกรัม/ลิตร	0.743	ไม่เกิน 0.5	1.0
13. แมงกานีส	มิลลิกรัม/ลิตร	2.111	ไม่เกิน 0.3	0.5
14. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	เอ็มพีเอ็น/ 100 มิลลิลิตร	2.2	น้อยกว่า 2.2	-
15. แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม	เอ็มพีเอ็น/ 100 มิลลิลิตร	1.1	-	-

หมายเหตุ : - กิจกรรมของสนามบินไม่ได้ก่อให้เกิดการสะสมของเหล็ก และแมงกานีสลงสู่ น้ำใต้ดิน และน้ำจากบ่อบาดาลที่ทางโครงการขุด
เจาะไว้เป็นบ่อสังเกตการณ์ บริเวณเรือนอำนวยการ ไม่ได้ถูกนำมาใช้ประโยชน์ เป็นเพียงบ่อสังเกตการณ์เท่านั้น

ที่มา : ^{1/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน
ด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง	บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด.	ชื่อผู้บันทึก	นายกิตติคุณ ทาสีเพชร.....
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ	นายวิศักดิ์ บุญพรหมธีรกุล.....	ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์	บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	นายเทพสัน ยมมนา.....	เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์
เบอร์โทรศัพท์	02-678-1813.....		



ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ	มาตรฐาน ^{1/}	
			เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด
1. ความเป็นกรด-ด่าง	-	6.33	7.0-8.5	6.5-9.2
2. กลิ่น	-	ไม่มีกลิ่น	-	-
3. สี	แพลทินัม-โคบอลต์	น้อยกว่า 1	5	15
4. ความขุ่น	เอ็นทียู	3.3	5	20
5. สารแขวนลอย	มิลลิกรัม/ลิตร	น้อยกว่า 2.5	-	-
6. ของแข็งทั้งหมด	มิลลิกรัม/ลิตร	266	-	-
7. การนำไฟฟ้า	ไมโครซีเมนส์/เซนติเมตร	422	-	-
8. ความกระด้างทั้งหมด	มิลลิกรัม/ลิตร	125	ไม่เกิน 300	500
9. คลอไรด์	มิลลิกรัม/ลิตร	66	ไม่เกิน 250	600
10. ซัลเฟต	มิลลิกรัม/ลิตร	17	ไม่เกิน 200	250
11. ไนเตรท	มิลลิกรัม/ลิตร	0.008	ไม่เกิน 45	45
12. เหล็ก	มิลลิกรัม/ลิตร	0.743	ไม่เกิน 0.5	1.0
13. แมงกานีส	มิลลิกรัม/ลิตร	2.111	ไม่เกิน 0.3	0.5
14. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	เอ็มพีเอ็ม/ 100 มิลลิลิตร	2.2	น้อยกว่า 2.2	-
15. แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลิฟอร์ม	เอ็มพีเอ็ม/ 100 มิลลิลิตร	1.1	-	-

ที่มา : ^{1/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551

รูปที่ 3.4.3-1 สถานีเก็บตัวอย่างและผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ระยะดำเนินการ โครงการสนามบินสุโขทัย
บริษัท การบินกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) เมื่อวันที่ 25 พฤษภาคม 2566

2) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566 บริเวณบ่อบาดาลที่ทางเจ้าของโครงการขุดเจาะไว้เป็นบ่อสังเกตการณ์ พบว่า ไม่มีกลิ่น ความเป็นกรด-ด่างมีค่าระหว่าง 6.05-7.34 สีมีค่าน้อยกว่า 1-3 แพลทินัม-โคบอลต์ ความขุ่นมีค่าระหว่าง 1.9-8.2 เอ็นทียู สารแขวนลอยมีค่าระหว่างน้อยกว่า 5-น้อยกว่า 2.5 มิลลิกรัมต่อลิตร ของแข็งทั้งหมดมีค่าระหว่าง 249-322 มิลลิกรัมต่อลิตร ความนำไฟฟ้ามีค่าระหว่าง 305-429 ไมโครซีเมนตต่อเซนติเมตร ความกระด้างทั้งหมดมีค่าระหว่าง 111-138 มิลลิกรัมต่อลิตร คลอไรด์มีค่าระหว่าง 54-66 มิลลิกรัมต่อลิตร ซัลเฟตมีค่า 2-21 มิลลิกรัมต่อลิตร ไนเตรทมีค่าน้อยกว่า 0.005-0.554 มิลลิกรัมต่อลิตร เหล็กมีค่าระหว่าง 0.437-1.428 มิลลิกรัมต่อลิตร แมงกานีส มีค่าระหว่าง 0.996-2.277 มิลลิกรัมต่อลิตร แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดมีค่าน้อยกว่า 1.1- มากกว่า 23 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิตร แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์มมีระหว่างน้อยกว่า 1.1- มากกว่า 23 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิตร

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ที่บริเวณบ่อบาดาลที่ทางเจ้าของโครงการขุดเจาะไว้เป็นบ่อสังเกตการณ์ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566 กับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551 ลงวันที่ 24 มีนาคม 2551 พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ยกเว้นผลการตรวจวิเคราะห์พารามิเตอร์ในบางช่วงเวลา ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง ความขุ่น เหล็ก แมงกานีส แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม

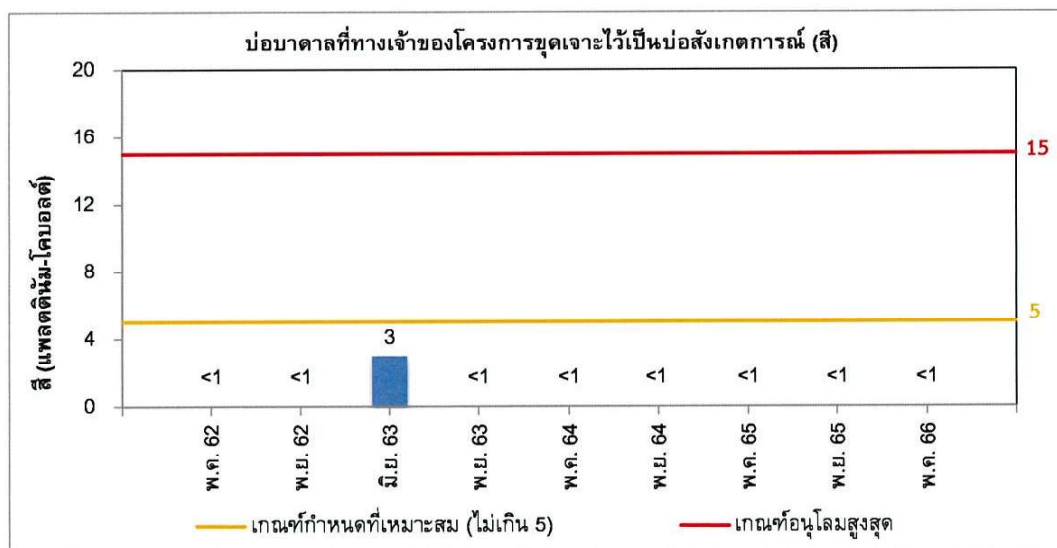
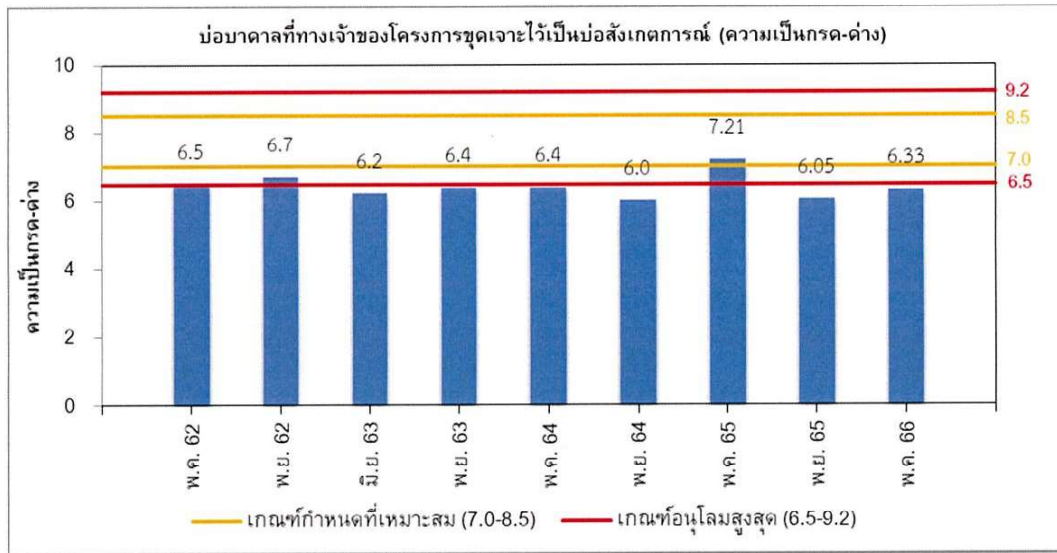
เมื่อพิจารณาแนวโน้มผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน บริเวณบ่อบาดาลที่ทางเจ้าของโครงการขุดเจาะไว้เป็นบ่อสังเกตการณ์ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566 พบว่า พารามิเตอร์ที่มีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงค่อนข้างน้อย ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง สี การนำไฟฟ้า สารแขวนลอย ของแข็งทั้งหมด ความกระด้างทั้งหมด คลอไรด์ ซัลเฟต และไนเตรท สำหรับพารามิเตอร์ที่มีแนวโน้มสูงกว่ามาตรฐานและมีค่าขึ้นลงไม่แน่นอน ได้แก่ แมงกานีส เหล็ก อาจเนื่องมาจากลักษณะทางธรณีวิทยาและสภาพธรรมชาติของน้ำใต้ดินในพื้นที่ประเทศไทยที่ส่วนใหญ่จะมีปริมาณแมงกานีส และเหล็กค่อนข้างสูง และจากการตรวจสอบข้อมูลชุดดินรายจังหวัดจากกรมพัฒนาที่ดิน พบว่า พื้นที่สนามบินซึ่งตั้งอยู่ในอำเภอสวรรคโลก จังหวัดสุโขทัย จัดอยู่ในชุดดินราชบุรี (Ratdhaburi : Rb) มีลักษณะของดินล่างตอนล่างที่มีเกลือแร่ไมกา ก้อนเหล็ก และแมงกานีสสะสมตลอดหน้าตัดดินแสดงดังเอกสารแนบที่ 19 และจากผลการตรวจวัดในช่วงที่มีการจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) แสดงดังเอกสารแนบที่ 20 ซึ่งได้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงสนามบินสุโขทัย ได้แก่ 1) บริเวณบ้านย่านยาว ตำบลย่านยาว อำเภอสวรรคโลก 2) บริเวณบ้านชาน ตำบลบ้านชาน อำเภอสรีสำโรง 3) บริเวณบ้านไต้วัดเกาะ ตำบลวัดเกาะ อำเภอสรีสำโรง พบมีค่าแมงกานีส และเหล็กค่อนข้างสูงอยู่แล้ว อย่างไรก็ตามกิจกรรมของสนามบินไม่ได้ก่อให้เกิดการสะสมของเหล็ก และแมงกานีสลงสู่น้ำใต้ดิน และน้ำจากบ่อบาดาลที่ทางโครงการขุดเจาะไว้เป็นบ่อสังเกตการณ์ บริเวณเรือนอำนวยการ ไม่ได้ถูกนำมาใช้ประโยชน์ เป็นเพียงบ่อสังเกตการณ์เท่านั้น

สำหรับค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด มีค่าสูงบางช่วงเวลาที่ตรวจวัด อาจมีสาเหตุเนื่องมาจากลักษณะของบ่อบาดาลที่ทางเจ้าของโครงการขุดเจาะไว้เป็นบ่อสังเกตการณ์ที่อาจได้รับการปนเปื้อนจากปุ๋ยอินทรีย์ที่ใช้ดูแลบำรุงรักษาต้นไม้บริเวณโดยรอบ

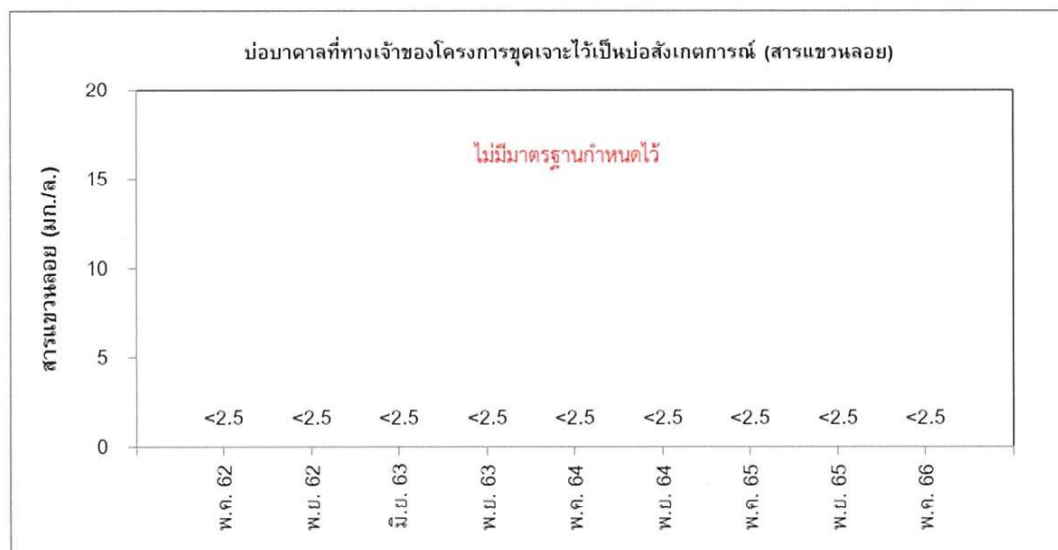
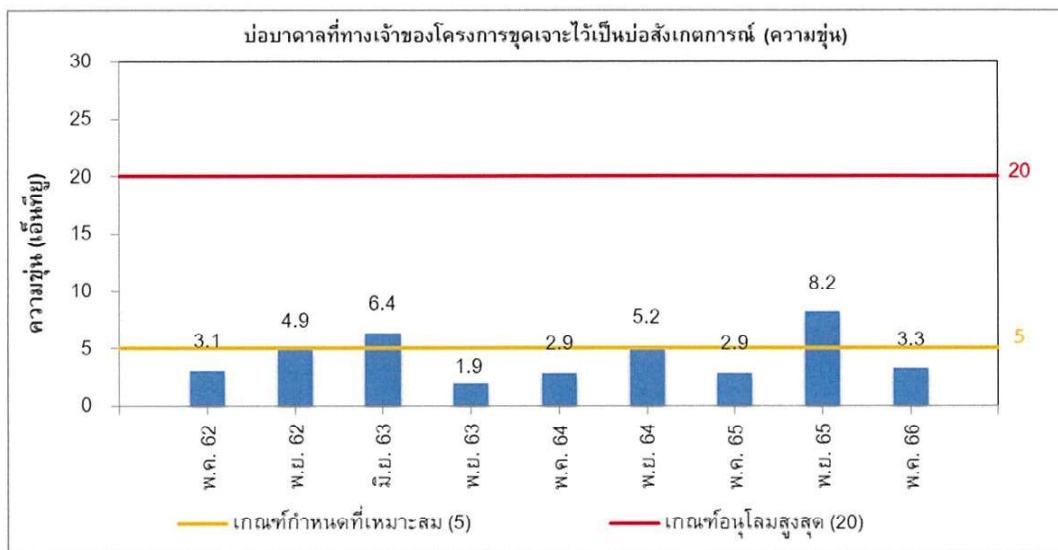
ตารางที่ 3.4.3-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน บริเวณบ่อบาดาลที่ทางเจ้าของโครงการขุดเจาะไว้เป็นบ่อสังเกตการณ์ โครงการสวนบึงสุโขทัยระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566

ดัชนี	หน่วย	ปี พ.ศ. 2562		ปี พ.ศ. 2563		ปี พ.ศ. 2564		ปี พ.ศ. 2565		ปี พ.ศ. 2566	มาตรฐาน ^{1/}	
		พ.ศ. 2562	พ.ย. 2562	พ.ย. 2563	มิ.ย. 2563	พ.ค. 2564	พ.ย. 2564	พ.ค. 2565	พ.ย. 2565	พ.ค. 2565	เกณฑ์ กำหนดที่ เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลม สูงสุด
1. ความเป็นกรด-ด่าง	-	6.5	6.7	6.2	6.4	6.4	6.0	7.21	6.05	6.33	7.0-8.5	6.5-9.2
2. กลิ่น	-	ไม่มีกลิ่น	ไม่มีกลิ่น	ไม่มีกลิ่น	ไม่มีกลิ่น	ไม่มีกลิ่น	ไม่มีกลิ่น	ไม่มีกลิ่น	ไม่มีกลิ่น	ไม่มีกลิ่น	-	-
3. สี	เพคตินัม-โคบอลต์	<1	<1	3	<1	<1	<1	<1	<1	<1	5	15
4. ความขุ่น	เอ็นทียู	3.1	4.9	6.4	1.9	2.9	5.2	2.9	8.2	3.3	5	20
5. สารแขวนลอย	มิลลิกรัม/ลิตร	<2.5	<2.5	<2.5	<2.5	<2.5	<2.5	<2.5	<2.5	<2.5	-	-
6. ของแข็งทั้งหมด	มิลลิกรัม/ลิตร	297	261	256	288	261	249	269	322	266	-	-
7. การนำไฟฟ้า	ไมโครซีเมนต์/เซนติเมตร	305	380	399	406	411	407	411	422	422	-	-
8. ความกระด้างทั้งหมด	มิลลิกรัม/ลิตร	136	138	120	130	126	126	125	111	125	ไม่เกิน 300	500
9. คลอไรด์	มิลลิกรัม/ลิตร	54	56	55	60	62	64	62	65	66	ไม่เกิน 250	600
10. รีดเฟด	มิลลิกรัม/ลิตร	6	9	8	7	7	5	2	4	17	ไม่เกิน 200	250
11. โบรเพด	มิลลิกรัม/ลิตร	0.04	<0.005	0.01	0.029	0.014	0.020	0.278	0.544	0.008	ไม่เกิน 45	45
12. เหล็ก	มิลลิกรัม/ลิตร	1.03	1.294	1.428	1.052	0.804	1.104	0.437	0.994	0.743	ไม่เกิน 0.5	1.0
13. แมงกานีส	มิลลิกรัม/ลิตร	1.94	1.562	1.890	1.763	1.701	2.277	0.996	1.874	2.111	ไม่เกิน 0.3	0.5
14. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	เอ็มพีเอ็ม/ 100 มิลลิตร	1.1	<1.1	<1.1	1.1	5.1	<1.1	>23	<1.1	2.2	น้อยกว่า 2.2	-
15. แบคทีเรียกลุ่มทีคอลิโดฟอร์ม	เอ็มพีเอ็ม/ 100 มิลลิตร	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	>23	<1.1	1.1	-	-

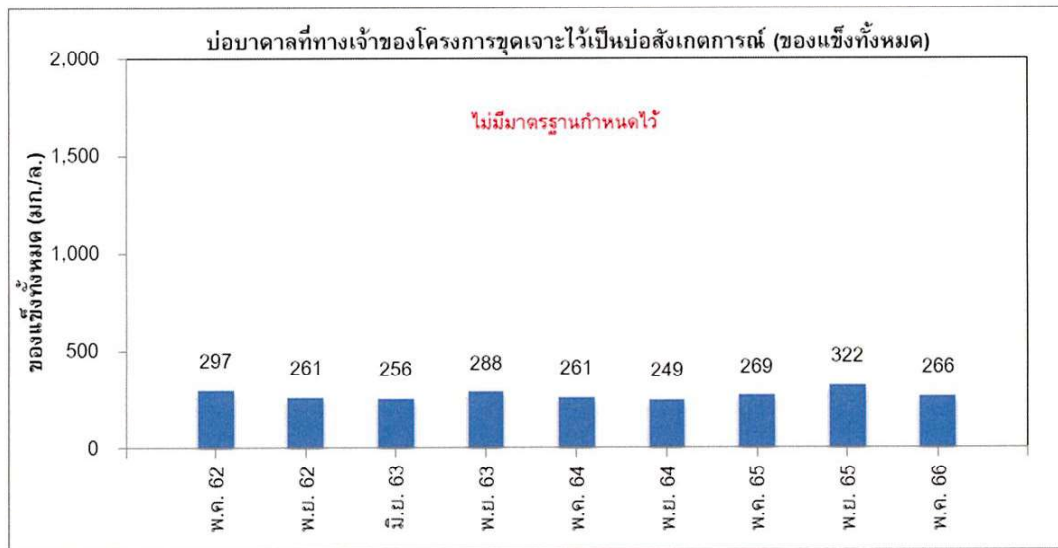
หมายเหตุ : - ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท เอสซีเอส (ประเทศไทย) จำกัด
ที่มา : 1/ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรฐานในการบริหารการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551



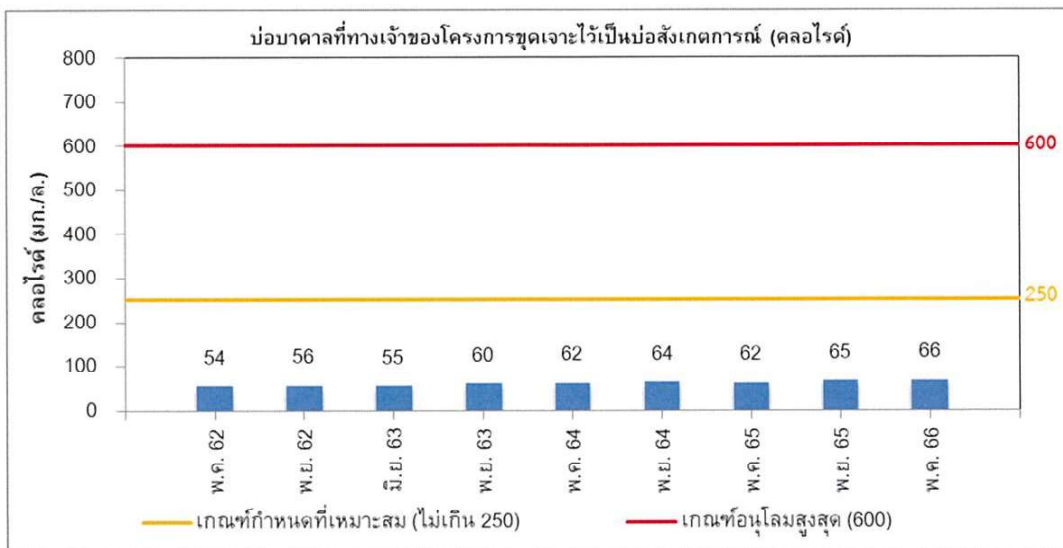
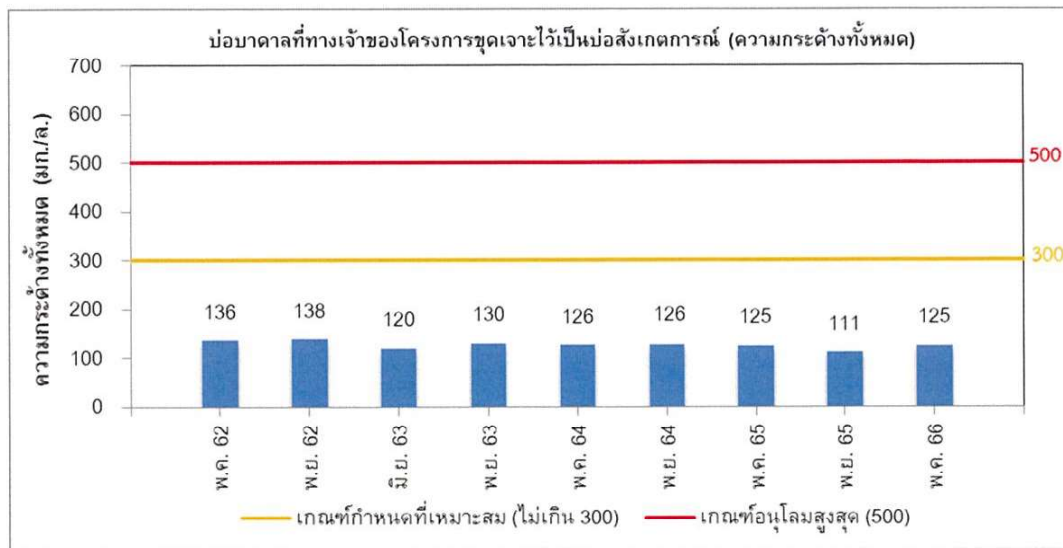
รูปที่ 3.4.3-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน บริเวณบ่อบาดาลที่ทางเจ้าของโครงการขุดเจาะไว้เป็นบ่อสังเกตการณ์ โครงการสนามบินสุโขทัยระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566



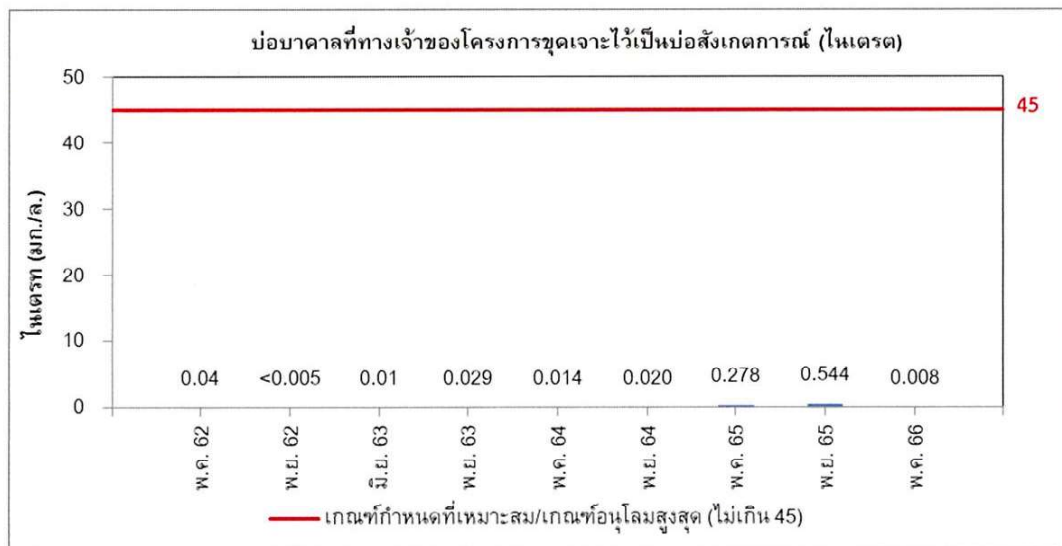
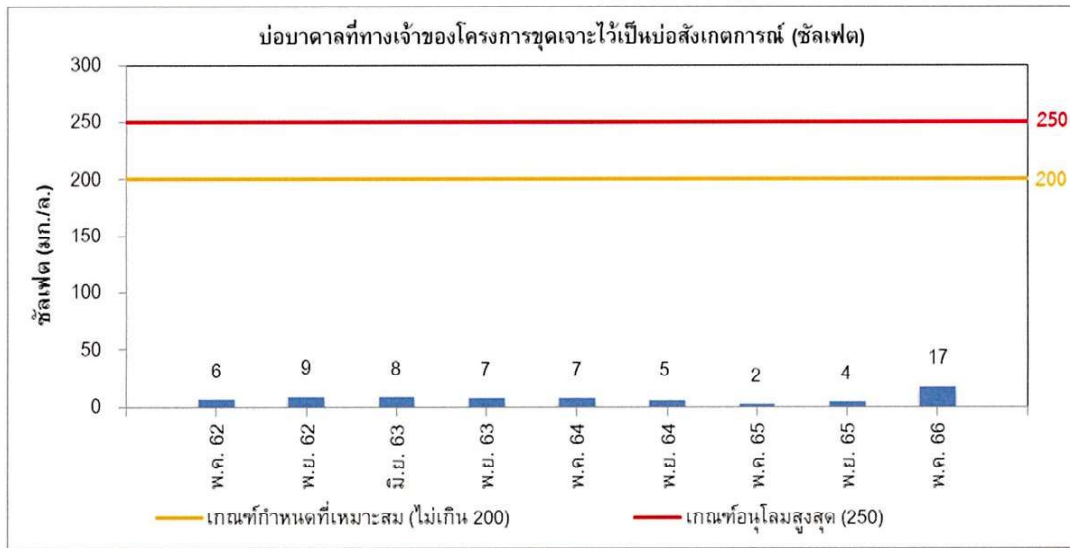
รูปที่ 3.4.3-2 (ต่อ)



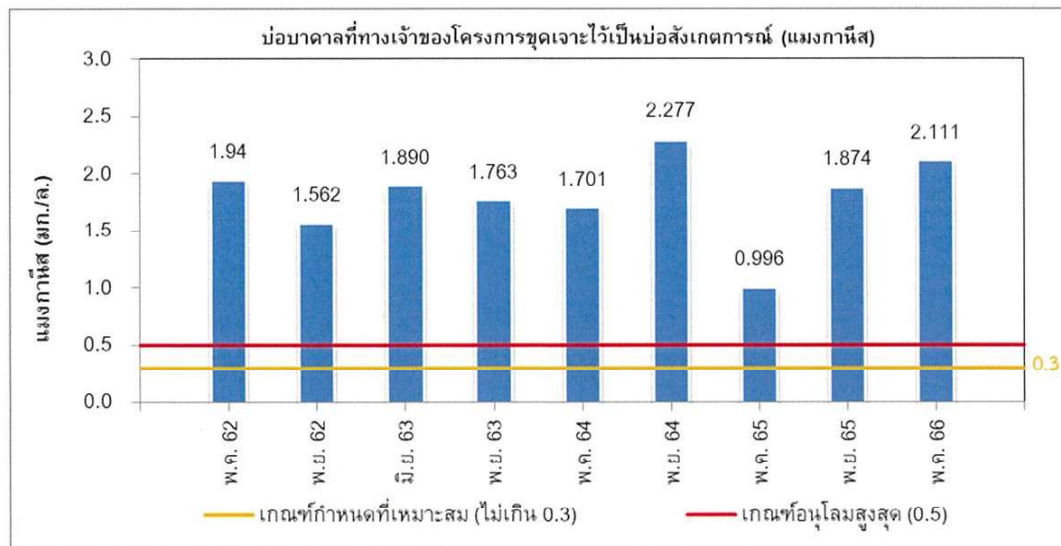
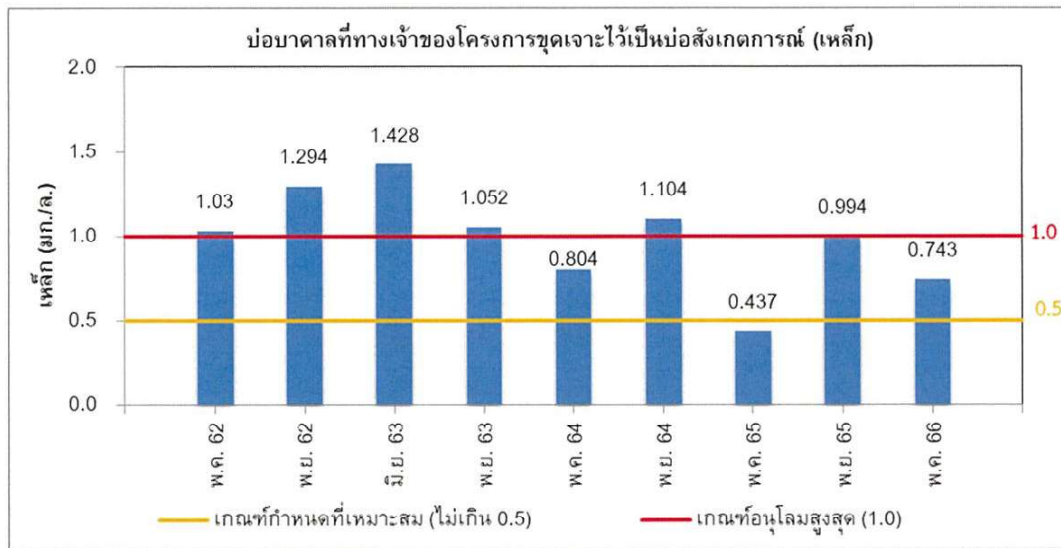
รูปที่ 3.4.3-2 (ต่อ)



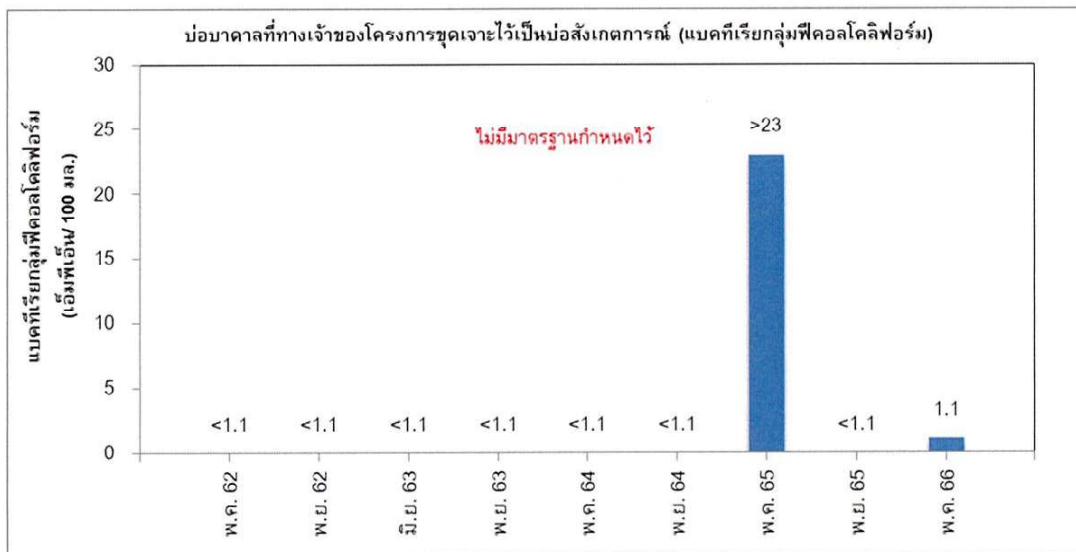
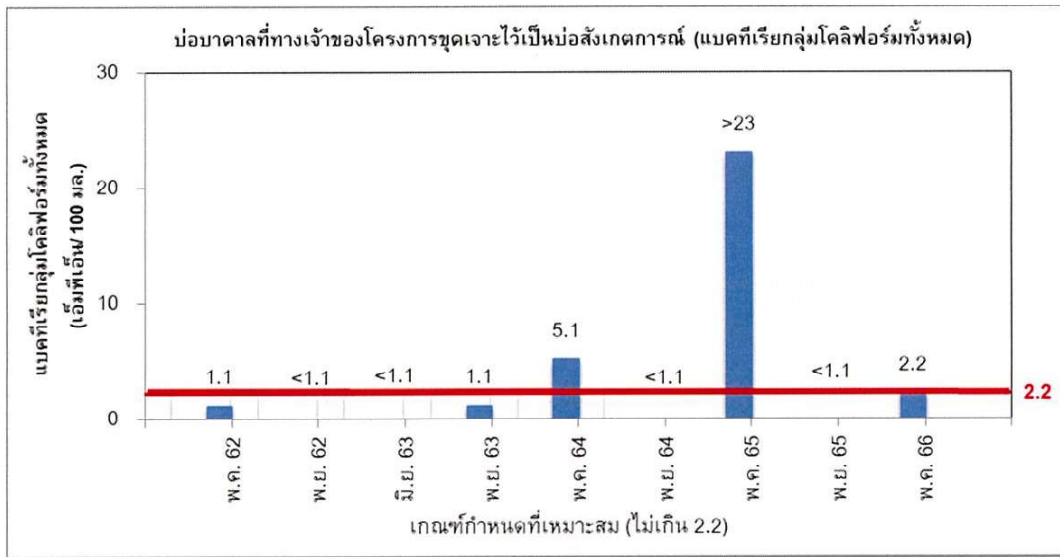
รูปที่ 3.4.3-2 (ต่อ)



รูปที่ 3.4.3-2 (ต่อ)



รูปที่ 3.4.3-2 (ต่อ)



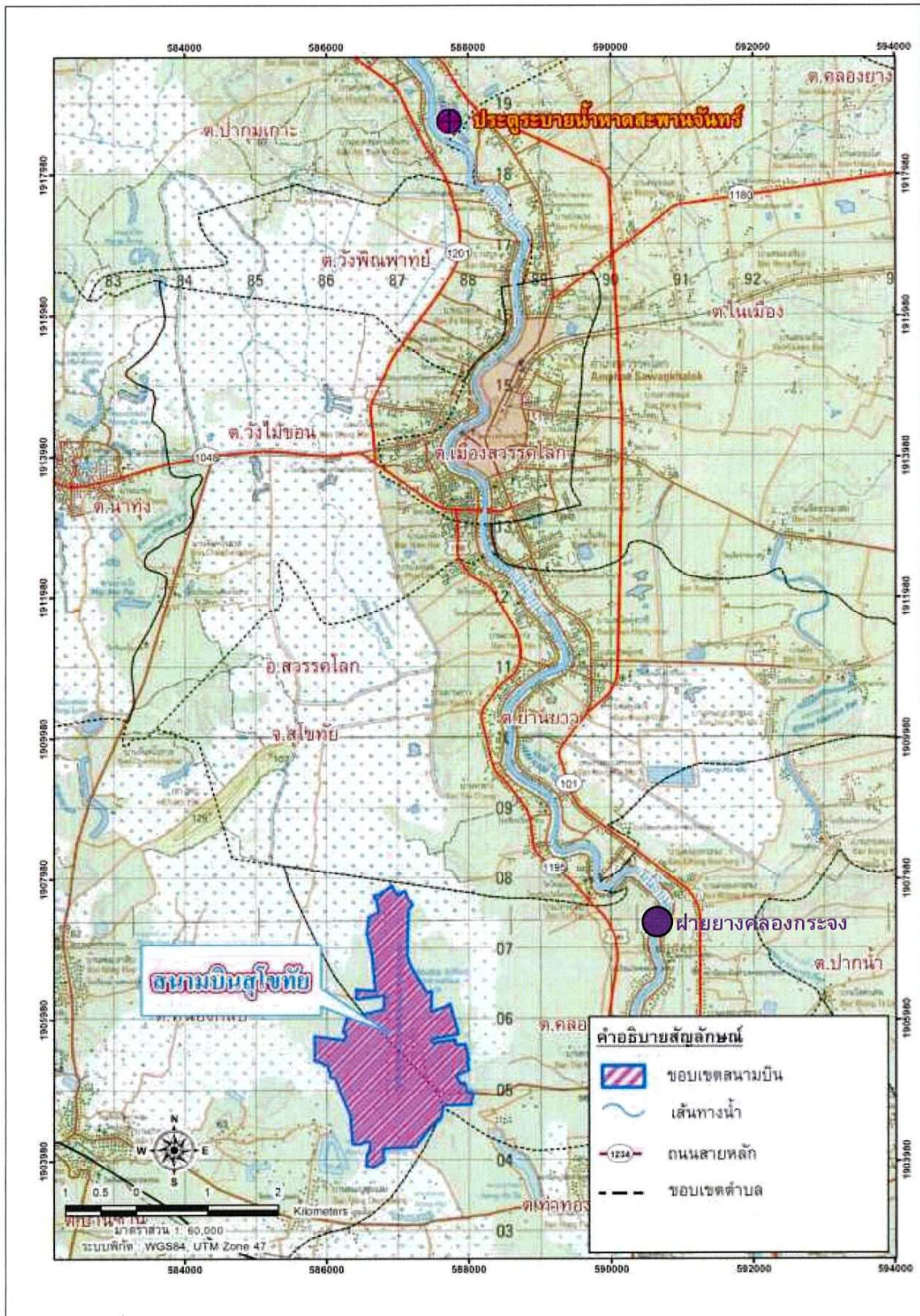
รูปที่ 3.4.3-2 (ต่อ)

3.4.4 คุณภาพน้ำผิวดิน

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน กำหนดความถี่ในการดำเนินการปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน (เดือนพฤษภาคม-มิถุนายน) และช่วงฤดูแล้ง (เดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ที่ปรึกษาได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 25 พฤษภาคม 2566 จำนวน 3 สถานี ได้แก่ แม่น้ำยมบริเวณวัดไทรย้อย บ้านคลองกระจง (สถานีด้านเหนือพื้นที่โครงการ) แม่น้ำยมบริเวณบ้านวัดเกาะ บ้านเกาะ (สถานีต้นน้ำ) และแม่น้ำยมบริเวณสะพานพัฒนาเหนือ (สถานีท้ายน้ำ)

1) สภาพทั่วไปของสถานีเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน

สภาพโดยทั่วไปของแม่น้ำยม พบว่า มีบ้านเรือนตั้งอยู่ริมน้ำเป็นระยะ ส่วนใหญ่จะใช้ประโยชน์เพื่อการเกษตร จากการเก็บตัวอย่างน้ำที่ผ่านมา พบว่า มีบางช่วงเวลาที่ไม่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำได้ เนื่องจากสภาพของแม่น้ำยมบางช่วงมีลักษณะแห้ง ไม่มีน้ำ และมีน้ำขังเป็นจุดๆ ในบริเวณที่พื้นแม่น้ำเป็นแอ่ง จากการสำรวจพื้นที่ พบว่า แม่น้ำยมบริเวณเหนือน้ำระยะทางก่อนถึงสถานีเก็บตัวอย่างน้ำประมาณ 15 กิโลเมตร มีประตูระบายน้ำหาดสะพานจันทร์ ซึ่งมีวัตถุประสงค์ในการก่อสร้างเพื่อกักเก็บน้ำไว้ใช้เพื่อการเกษตรสำหรับพื้นที่ใกล้เคียง โดยจะมีการเปิดประตูระบายน้ำตามกำหนดเวลาเท่านั้น และก่อนถึงสถานีเก็บตัวอย่างน้ำประมาณ 450 เมตร มีการสร้างฝายยางคลองกระจง เพื่อกักเก็บน้ำแสดงดังรูปที่ 3.4.4-1 ทำให้แม่น้ำยมซึ่งเป็นสถานีเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินของโครงการซึ่งอยู่ด้านท้ายประตูระบายน้ำหาดสะพานจันทร์ และฝายยางคลองกระจง บางช่วงเวลาโดยเฉพาะในฤดูแล้งจะมีลักษณะแห้ง ไม่สามารถทำการเก็บตัวอย่างได้



รูปที่ 3.4.4-1 ประตุน้ำท่าสะพานจันทร์ และฝายยางคลองกระงะ บริเวณแม่น้ำยม

2) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

โดยการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน และรายละเอียดผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน แสดงดังตารางที่ 3.4.4-1 และรูปที่ 3.4.4-2 ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

● แม่น้ำยมบริเวณวัดไทรย้อย บ้านคลองกระเจง (สถานีด้านเหนือพื้นที่โครงการ)

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินที่แม่น้ำยมบริเวณวัดไทรย้อย บ้านคลองกระเจง (สถานีด้านเหนือพื้นที่โครงการ) เมื่อวันที่ 25 พฤษภาคม 2566 แสดงดังภาพถ่ายที่ 3.4.4-1 พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่างมีค่าเท่ากับ 7.10 ออกซิเจนละลายมีค่าเท่ากับ 8.1 มิลลิกรัมต่อลิตร บีโอดีมีค่าเท่ากับ 2.1 มิลลิกรัมต่อลิตร ไนเตรท-ไนโตรเจนมีค่า 0.311 มิลลิกรัมต่อลิตร และแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดมีค่า 1,300 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินที่แม่น้ำยมบริเวณวัดไทรย้อย บ้านคลองกระเจง (สถานีด้านเหนือพื้นที่โครงการ) กับมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถใช้ประโยชน์เพื่อ (ก) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน (ข) การเกษตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน, ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนพิเศษ 163 เมื่อวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ยกเว้นผลการตรวจวิเคราะห์พารามิเตอร์ บีโอดี

● แม่น้ำยมบริเวณบ้านวัดเกาะ บ้านเกาะ (สถานีต้นน้ำ)

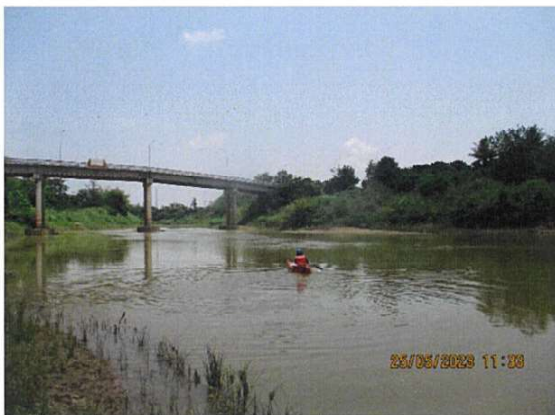
ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณแม่น้ำยมบริเวณบ้านวัดเกาะ บ้านเกาะ (สถานีต้นน้ำ) เมื่อวันที่ 25 พฤษภาคม 2566 แสดงดังภาพถ่ายที่ 3.4.4-2 พบว่าค่าความเป็นกรด-ด่างมีค่าเท่ากับ 7.90 ออกซิเจนละลายมีค่าเท่ากับ 7.3 มิลลิกรัมต่อลิตร บีโอดีมีค่าเท่ากับ 1.8 มิลลิกรัมต่อลิตร ไนเตรท-ไนโตรเจนมีค่า 0.286 มิลลิกรัมต่อลิตร และแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 1,400 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณแม่น้ำยมบริเวณบ้านวัดเกาะ บ้านเกาะ (สถานีต้นน้ำ) กับมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถใช้ประโยชน์เพื่อ (ก) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน (ข) การเกษตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน, ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนพิเศษ 163 เมื่อวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

- **แม่น้ำยมบริเวณสะพานพัฒนาเหนือ (สถานีท่ายน้ำ)**

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณแม่น้ำยมบริเวณสะพานพัฒนาเหนือ (สถานีท่ายน้ำ) เมื่อวันที่ 25 พฤษภาคม 2566 แสดงดังภาพถ่ายที่ 3.4.4-3 พบว่า ความเป็นกรด-ด่างมีค่าเท่ากับ 7.87 ออกซิเจนละลายมีค่าเท่ากับ 7.2 มิลลิกรัมต่อลิตร บีโอดีมีค่าเท่ากับ 2.4 มิลลิกรัมต่อลิตร ไนเตรท-ไนโตรเจนมีค่า 0.277 มิลลิกรัมต่อลิตร และแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดมีค่ามากกว่า 1,700 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

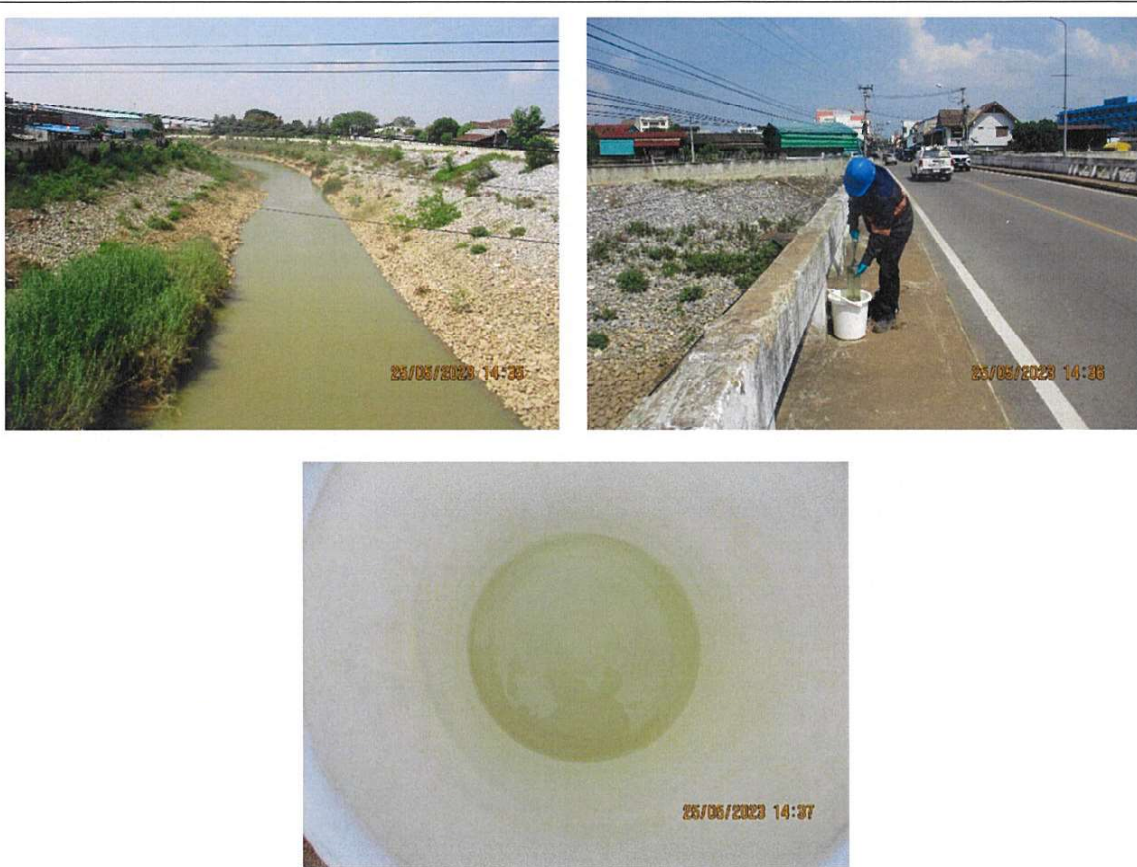
เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณแม่น้ำยมบริเวณสะพานพัฒนาเหนือ (สถานีท่ายน้ำ) กับมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถใช้ประโยชน์เพื่อ (ก) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน (ข) การเกษตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน, ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนพิเศษ 16ง เมื่อวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ยกเว้นผลการตรวจวิเคราะห์พารามิเตอร์ บีโอดี



ภาพถ่ายที่ 3.4.4-1 การเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินและสภาพแม่น้ำยมบริเวณวัดไทรย้อย บ้านคลองกระเจง
(สถานีด้านเหนือพื้นที่โครงการ) ระยะดำเนินการ โครงการสนามบินสุโขทัย
บริษัท การบินกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) เมื่อวันที่ 25 พฤษภาคม 2566



ภาพถ่ายที่ 3.4.4-2 การเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน และสภาพแม่น้ำยมบริเวณบ้านวัดเกาะ บ้านเกาะ (สถานีต้นน้ำ)
ระยะดำเนินการ โครงการสนามบินสุโขทัย บริษัท การบินกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)
เมื่อวันที่ 25 พฤษภาคม 2566



ภาพถ่ายที่ 3.4.4-3 การเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน และสภาพแม่น้ำยมบริเวณสะพานพัฒนาเหนือ (สถานีท้ายน้ำ)
ระยะดำเนินการ โครงการสนามบินสุโขทัย บริษัท การบินกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)
เมื่อวันที่ 25 พฤษภาคม 2566

ตารางที่ 3.4.4-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ระยะดำเนินการ โครงการสนามบินสุโขทัย
บริษัท การบินกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) เมื่อวันที่ 25 พฤษภาคม 2566

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ			มาตรฐาน ^{1/}
		1	2	3	
1. ความเป็นกรด-ด่าง	-	7.10	7.90	7.87	5.0-9.0
2. ออกซิเจนละลาย	มิลลิกรัม/ลิตร	8.1	7.3	7.2	ไม่น้อยกว่า 4.0
3. บีโอดี	มิลลิกรัม/ลิตร	2.1	1.8	2.4	ไม่เกินกว่า 2.0
4. ไนโตรเจน-ไนโตรเจน	มิลลิกรัม/ลิตร	0.311	0.286	0.277	ไม่เกินกว่า 5.0
5. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	เอ็มพีเอ็น/ 100 มิลลิลิตร	1,300	1,400	1,700	ไม่เกินกว่า 20,000

หมายเหตุ : 1 แม่น้ำยมบริเวณวัดไทรย้อย บ้านคลองกระเจง (สถานีด้านเหนือพื้นที่โครงการ)

2 แม่น้ำยมบริเวณบ้านวัดเกาะ บ้านเกาะ (สถานีต้นน้ำ)

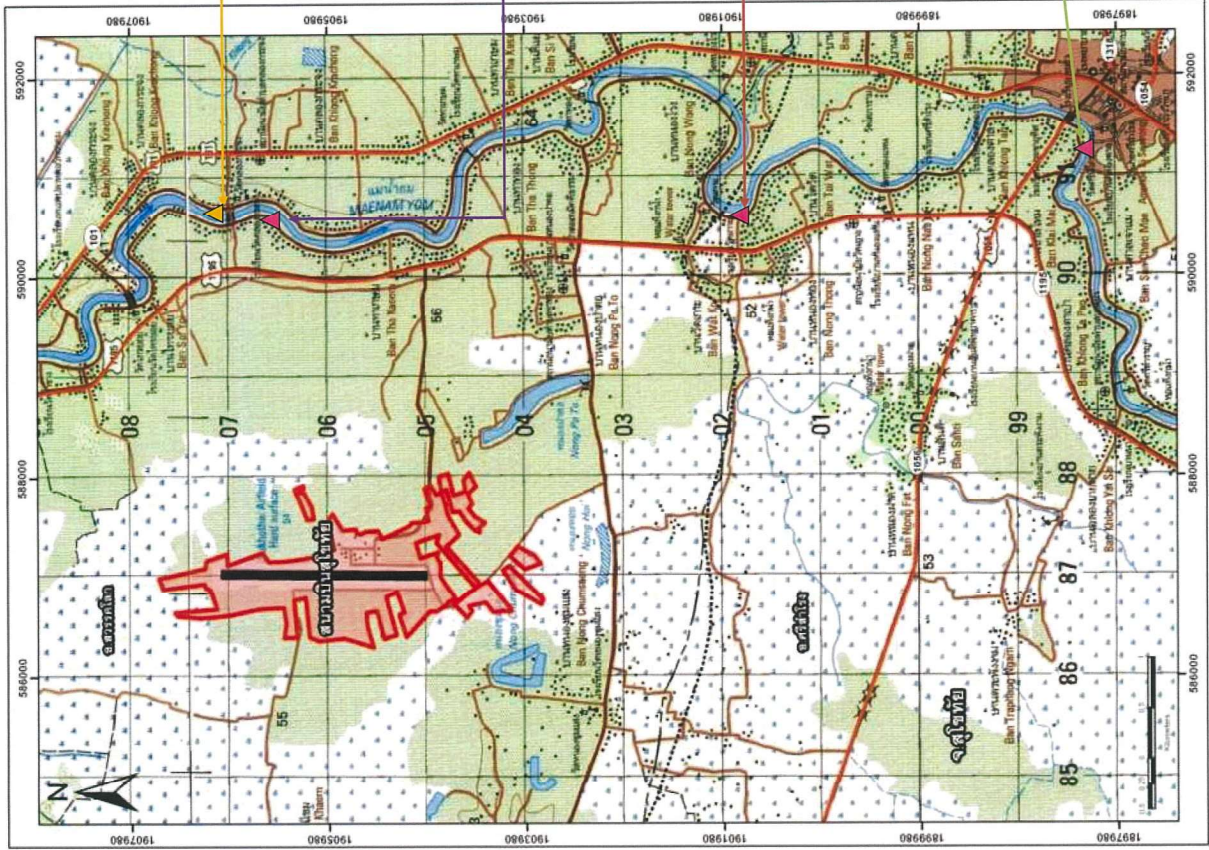
3 แม่น้ำยมบริเวณสะพานพัฒนาเหนือ (สถานีท้ายน้ำ)

ที่มา : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 3 แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถใช้ประโยชน์เพื่อ
(ก) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน
(ข) การเกษตร

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง	บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด	ชื่อผู้บันทึก	นายกิตติคุณ ทาสีเพชร
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ	นายวิศักดิ์ บุญพรหมธีรกุล	ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์	บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	นายเทพสัน ยมนา	เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์	
เบอร์โทรศัพท์	02-678-1813		



ฝ่ายขาดออกกรอง



พหุมิเตอร์	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ แม่ข่ายบริเวณบ้านวัดเกาะ บ้านเกาะ (สถานีแม่ข่ายที่โครงการ)	มาตรฐาน ^{1/}
1. ความเป็นกรด ด่าง	-	7.10	5.0-9.0
2. ออกซิเจนละลาย	มิลลิกรัม/ลิตร	8.1	ไม่น้อยกว่า 4.0
3. พีเอช	มิลลิกรัม/ลิตร	2.1	ไม่น้อยกว่า 2.0
4. ไนโตรเจน	มิลลิกรัม/ลิตร	0.311	ไม่น้อยกว่า 5.0
5. แคลเซียม	มิลลิกรัม/ลิตร	1.300	ไม่น้อยกว่า 20,000

พหุมิเตอร์	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ แม่ข่ายบริเวณบ้านวัดเกาะ บ้านเกาะ (สถานีแม่ข่าย)	มาตรฐาน ^{1/}
1. ความเป็นกรด ด่าง	-	7.90	5.0-9.0
2. ออกซิเจนละลาย	มิลลิกรัม/ลิตร	7.3	ไม่น้อยกว่า 4.0
3. พีเอช	มิลลิกรัม/ลิตร	1.8	ไม่น้อยกว่า 2.0
4. ไนโตรเจน	มิลลิกรัม/ลิตร	0.286	ไม่น้อยกว่า 5.0
5. แคลเซียม	มิลลิกรัม/ลิตร	1.400	ไม่น้อยกว่า 20,000

พหุมิเตอร์	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ แม่ข่ายบริเวณสหกรณ์พัฒนาเพื่อ (สถานีแม่ข่าย)	มาตรฐาน ^{1/}
1. ความเป็นกรด ด่าง	-	7.87	5.0-9.0
2. ออกซิเจนละลาย	มิลลิกรัม/ลิตร	7.2	ไม่น้อยกว่า 4.0
3. พีเอช	มิลลิกรัม/ลิตร	2.4	ไม่น้อยกว่า 2.0
4. ไนโตรเจน	มิลลิกรัม/ลิตร	0.277	ไม่น้อยกว่า 5.0
5. แคลเซียม	มิลลิกรัม/ลิตร	1.700	ไม่น้อยกว่า 20,000

ที่มา : 1/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 3

รูปที่ 3.4.4-2 สถานีเก็บตัวอย่างและผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ระยะดำเนินการ โครงการสนามบินสุโขทัย
บริษัท การบินกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) เมื่อวันที่ 25 พฤษภาคม 2566

2) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566

เมื่อเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566 จำนวน 3 สถานี ได้แก่ แม่น้ำยมบริเวณวัดไทรย้อย บ้านคลองกระเจง (สถานีด้านเหนือพื้นที่โครงการ) แม่น้ำยมบริเวณบ้านวัดเกาะ บ้านเกาะ (สถานีต้นน้ำ) และแม่น้ำยมบริเวณสะพานพัฒนาเหนือ (สถานีท้ายน้ำ) รายละเอียดผลการติดตามตรวจสอบแสดง ดังตารางที่ 3.4.4-2 ถึง ตารางที่ 3.4.4-4 และรูปที่ 3.4.4-3 ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

● แม่น้ำยมบริเวณวัดไทรย้อยบ้านคลองกระเจง (สถานีด้านเหนือพื้นที่โครงการ)

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินที่แม่น้ำยมบริเวณวัดไทรย้อยบ้านคลองกระเจง (สถานี ด้านเหนือพื้นที่โครงการ) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566 พบว่าความเป็นกรด-ด่างมีค่าระหว่าง 7.01-8.3 ออกซิเจนละลายมีค่า ระหว่าง 7.5-8.8 มิลลิกรัมต่อลิตร บีโอดีมีค่าระหว่าง 0.8-5.8 มิลลิกรัมต่อลิตร ไนเตรท-ไนโตรเจนมีค่าระหว่างน้อยกว่า 0.005-2.812 มิลลิกรัมต่อลิตร และแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดมีค่าระหว่างน้อยกว่า 1.1-54,000 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินกับมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้น้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถใช้ประโยชน์เพื่อ (ก) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่าน การฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน (ข) การเกษตร ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม แห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน, ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนพิเศษ 16ง เมื่อวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 พบว่าผลการตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ยกเว้นผลการตรวจวิเคราะห์พารามิเตอร์ บีโอดี และ แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดในบางช่วงเวลา ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากแม่น้ำยมเป็นแหล่งน้ำสาธารณะมีพื้นที่เกษตรกรรมและ เลี้ยงสัตว์อยู่โดยรอบ รวมทั้งยังรับน้ำทิ้งจากชุมชน จึงเกิดการปนเปื้อนจากมูลสัตว์ ชากพืชซากสัตว์ และน้ำเสียจากชุมชน และ บางช่วงที่ดำเนินการเก็บตัวอย่างสภาพของแม่น้ำยมบางช่วงมีลักษณะแห้ง เป็นเนินทราย มีปริมาณน้ำค่อนข้างน้อย หรือน้ำขัง เป็นจุดๆ ในบริเวณที่พื้นแม่น้ำเป็นแอ่ง จึงอาจก่อให้เกิดการสะสมของตะกอนดิน และมูลสัตว์ เป็นเหตุที่ทำให้พบค่าบีโอดี และ ค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด สูงกว่ามาตรฐานกำหนดได้ อย่างไรก็ตามโครงการมีการควบคุมไม่ให้มีการปล่อยน้ำทิ้งจาก ระบบบำบัดน้ำเสียปล่อยลงสู่แม่น้ำยม หรือแหล่งรองรับน้ำภายนอก โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะถูกเก็บรวบรวมไว้ ที่บ่อพักน้ำ เพื่อนำมาใช้ในการรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สนามบินเท่านั้น โดยไม่มีการระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะภายนอกแต่อย่างใด

สำหรับแนวโน้มผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณแม่น้ำยมบริเวณวัดไทรย้อย บ้านคลองกระเจง (สถานีด้านเหนือพื้นที่โครงการ) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566 พบว่าพารามิเตอร์ที่มีแนวโน้มเปลี่ยนแปลง ค่อนข้างคงที่ ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง และออกซิเจนละลาย และพารามิเตอร์ที่มีแนวโน้มเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลงไม่แน่นอน ได้แก่ บีโอดี ไนเตรท-ไนโตรเจน และแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด

- แม่น้ำยมบริเวณบ้านวัดเกาะ บ้านเกาะ (สถานีต้นน้ำ)

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินที่แม่น้ำยมบริเวณบ้านวัดเกาะ บ้านเกาะ (สถานีต้นน้ำ) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566 พบว่าความเป็นกรด-ด่างมีค่าเท่ากับ 7.24-8.3 ออกซิเจนละลายมีค่าระหว่าง 6.6-8.6 มิลลิกรัมต่อลิตร บีโอดีมีค่าระหว่าง 0.8-6.5 มิลลิกรัมต่อลิตร ไนเตรท-ไนโตรเจนมีค่าระหว่างน้อยกว่า 0.005-3.183 มิลลิกรัมต่อลิตร และแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดมีค่าระหว่าง 680-92,000 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินกับมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถใช้ประโยชน์เพื่อ (ก) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน (ข) การเกษตร ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน, ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนพิเศษ 16 ง เมื่อวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 พบว่าผลการตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ยกเว้น ผลการตรวจวิเคราะห์พารามิเตอร์ บีโอดี และแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด ในบางช่วงเวลา ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากแม่น้ำยมเป็นแหล่งน้ำสาธารณะ มีพื้นที่เกษตรกรรมและเลี้ยงสัตว์อยู่โดยรอบ รวมทั้งยังรับน้ำทั้งจากชุมชน จึงเกิดการปนเปื้อนจากมูลสัตว์ ชากพืชซากสัตว์ และน้ำเสียจากชุมชน และบางช่วงที่ดำเนินการเก็บตัวอย่างมีปริมาณน้ำค่อนข้างน้อย จึงอาจก่อให้เกิดการสะสมของตะกอนดิน และมูลสัตว์ เป็นเหตุที่ทำให้พบค่าบีโอดี และค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด สูงกว่ามาตรฐานกำหนดได้ อย่างไรก็ตาม โครงการมีการควบคุมไม่ให้เกิดการปล่อยน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปลงสู่แม่น้ำยม หรือแหล่งรองรับน้ำภายนอก โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะถูกเก็บรวบรวมไว้ที่บ่อพักน้ำ เพื่อนำมาใช้ในการรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สนามบินเท่านั้น โดยไม่มีการระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะภายนอกแต่อย่างใด

สำหรับแนวโน้มผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณแม่น้ำยมบริเวณบ้านวัดเกาะ บ้านเกาะ (สถานีต้นน้ำ) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566 พบว่าพารามิเตอร์ที่มีแนวโน้มเปลี่ยนแปลงค่อนข้างคงที่ ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง และออกซิเจนละลาย และพารามิเตอร์ที่มีแนวโน้มเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลงไม่แน่นอน ได้แก่ บีโอดี ไนเตรท-ไนโตรเจน และแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด

- แม่น้ำยมบริเวณสะพานพัฒนาเหนือ (สถานีท้ายน้ำ)

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินที่แม่น้ำยมบริเวณสะพานพัฒนาเหนือ (สถานีท้ายน้ำ) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566 พบว่าความเป็นกรด-ด่างมีค่าระหว่าง 7.21-8.36 ออกซิเจนละลายมีค่าระหว่าง 6.2-8.9 มิลลิกรัมต่อลิตร บีโอดีมีค่าระหว่าง 0.3-8.8 มิลลิกรัมต่อลิตร ไนเตรท-ไนโตรเจนมีค่าระหว่างน้อยกว่า 0.020-3.638 มิลลิกรัมต่อลิตร และแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดมีค่าระหว่าง 1,100- มากกว่า 160,000 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินกับมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถใช้ประโยชน์เพื่อ (ก) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน (ข) การเกษตร ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน, ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนพิเศษ 16ง เมื่อวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ยกเว้นผลการตรวจวิเคราะห์ พารามิเตอร์ บีโอดี และแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด ในบางช่วงเวลา ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากแม่น้ำยมเป็นแหล่งน้ำสาธารณะ มีพื้นที่เกษตรกรรมและเลี้ยงสัตว์อยู่โดยรอบ รวมทั้งยังรับน้ำทั้งจากชุมชน จึงเกิดการปนเปื้อนจากมูลสัตว์ ชากพืช ชากสัตว์ และน้ำเสียจากชุมชน และบางช่วงที่ดำเนินการเก็บตัวอย่างสภาพของแม่น้ำยมบางช่วงมีลักษณะแห้ง เป็นเนินทราย มีปริมาณน้ำค่อนข้างน้อย หรือมีน้ำขังเป็นจุดๆ ในบริเวณที่พื้นแม่น้ำเป็นแอ่ง จึงอาจก่อให้เกิดการสะสมของตะกอนดิน และมูลสัตว์ เป็นเหตุที่ทำให้พบค่าบีโอดี และค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด สูงกว่ามาตรฐานกำหนดได้ อย่างไรก็ตามโครงการมีการควบคุมไม่ให้มีการปล่อยน้ำทั้งจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปลงสู่แม่น้ำยม หรือแหล่งรองรับน้ำภายนอก โดยน้ำทั้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะถูกเก็บรวบรวมไว้ที่บ่อพักน้ำ เพื่อนำมาใช้ในการรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สนามบินเท่านั้น โดยไม่มีการระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะภายนอกแต่อย่างใด

สำหรับแนวโน้มผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณแม่น้ำยมบริเวณสะพานพัฒนาเหนือ (สถานีท้ายน้ำ) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566 พบว่าพารามิเตอร์ที่มีแนวโน้มเปลี่ยนแปลงค่อนข้างคงที่ ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง และออกซิเจนละลาย และพารามิเตอร์ที่มีแนวโน้มเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลงไม่แน่นอน ได้แก่ บีโอดี ไนเตรท-ไนโตรเจน และแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด

ตารางที่ 3.4.4-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินที่แม่น้ำยมบริเวณวัดไทรย้อย บ้านคลองกระเจง (สถานีด้านเหนือพื้นที่โครงการ) โครงการสนามบินสุโขทัย
บริษัท การบินกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566

ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ										มาตรฐาน ^{1/}	
		ปี พ.ศ. 2562		ปี พ.ศ. 2563		ปี พ.ศ. 2564		ปี พ.ศ. 2565		ปี พ.ศ. 2566		พ.ค.	พ.ค.
		พ.ค.	พ.ย.	มิ.ย.	พ.ย.	พ.ค.	พ.ย.	พ.ค.	พ.ย.	พ.ค.	พ.ย.		
1. ความเป็นกรด-ด่าง	-	7.2	8.3	7.8	7.8	8.1	7.5	8.00	7.01	7.10	7.10		5.0-9.0
2. ออกซิเจนละลาย	มิลลิกรัม/ลิตร	8.0	7.9	7.6	8.7	8.6	7.9	7.5	8.8	8.1	8.1		ไม่น้อยกว่า 4.0
3. บีโอดี	มิลลิกรัม/ลิตร	5.8	1.4	3.9	3.0	1.4	1.1	0.8	3	2.1	2.1		ไม่เกินกว่า 2.0
4. ไนเตรท-ไนโตรเจน	มิลลิกรัม/ลิตร	<0.020	<0.005	<0.020	0.727	0.202	0.640	0.073	2.812	0.311	0.311		ไม่เกินกว่า 5.0
5. แบคทีเรียกลุ่ม โคลิฟอร์มทั้งหมด	เอ็มพีเอ็น/ 100 มิลลิลิตร	330	1,300	54,000	490	7,000	35,000	7,900	3,300	1,300	1,300		ไม่เกินกว่า 20,000

หมายเหตุ : - ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท เอสซีเอส (ประเทศไทย) จำกัด
 ที่มา : ^{1/} มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถใช้ประโยชน์เพื่อ (ก) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน (ข) การเกษตร ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ตารางที่ 3.4.4-3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินที่แม่น้ำยมบริเวณบ้านวัดเกาะ บ้านเกาะ (สถานีต้นน้ำ) โครงการสนามบินสุโขทัย บริษัท การบินกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566

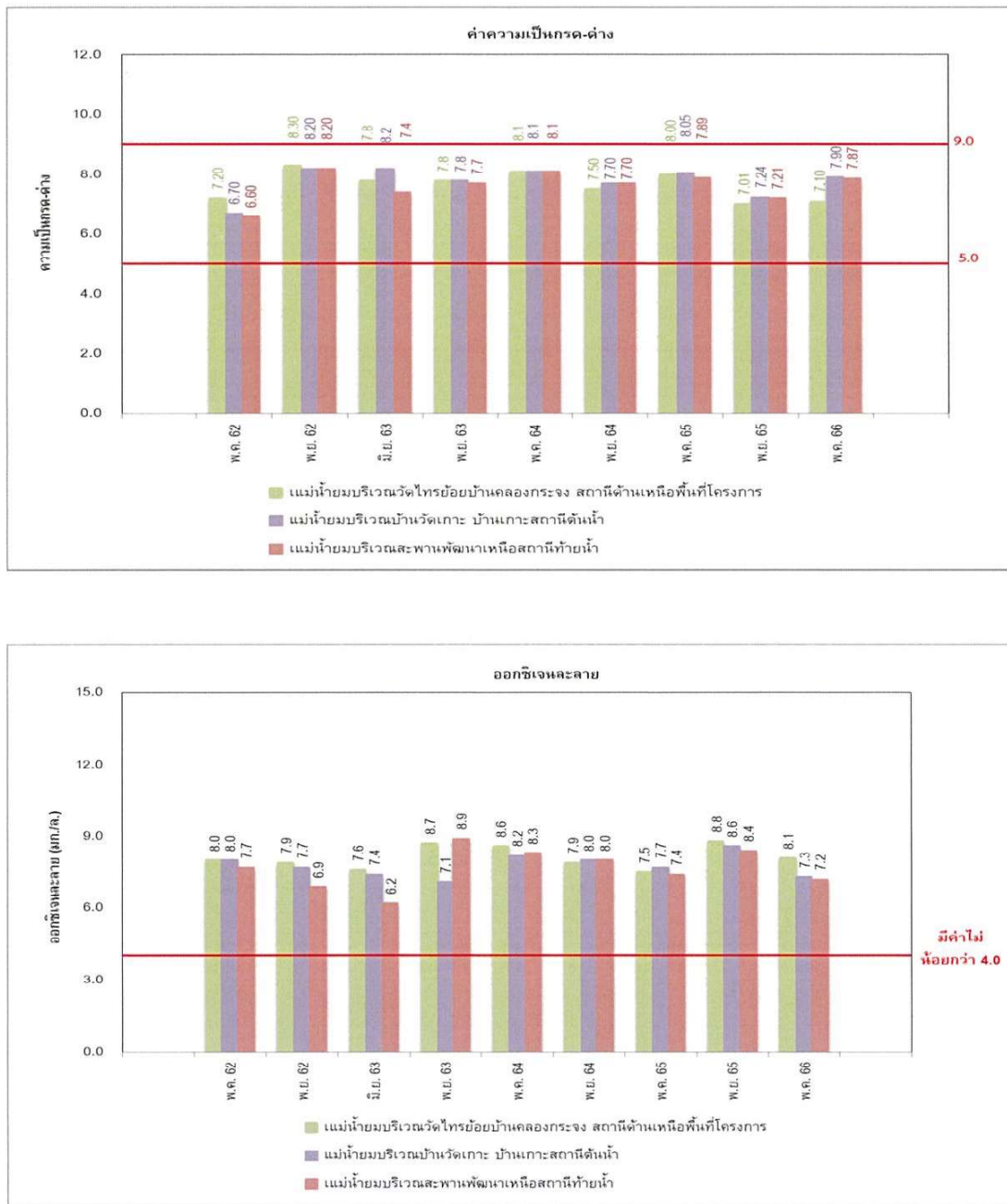
ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ										มาตรฐาน ^v
		ปี พ.ศ. 2562		ปี พ.ศ. 2563		ปี พ.ศ. 2564		ปี พ.ศ. 2565		ปี พ.ศ. 2566		
		พ.ค.	พ.ย.	มิ.ย.	พ.ย.	พ.ค.	พ.ย.	พ.ค.	พ.ย.	พ.ค.		
1. ความเป็นกรด-ด่าง	-	7.75	8.30	8.2	7.8	8.1	7.7	8.05	7.24	7.90	5.0-9.0	
2. ออกซิเจนละลาย	มิลลิกรัม/ลิตร	6.6	8.6	7.4	7.1	8.2	8.0	7.7	8.6	7.3	ไม่น้อยกว่า 4.0	
3. บีโอดี	มิลลิกรัม/ลิตร	1.1	1.2	1.5	1.0	1.4	0.9	0.8	4	1.8	ไม่เกินกว่า 2.0	
4. ไนโตรท-ไนโตรเจน	มิลลิกรัม/ลิตร	<0.020	<0.005	<0.020	0.065	0.376	0.661	0.111	3.183	0.286	ไม่เกินกว่า 5.0	
5. แบคทีเรียกลุ่ม โคลิฟอร์มทั้งหมด	เอ็มพีเอ/ 100 มิลลิตร	92,000	3,300	4,900	680	4,900	3,300	2,400	2,400	1,400	ไม่เกินกว่า 20,000	

หมายเหตุ : - ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด
/ ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้เนื่องจากแม่น้ำมีสภาพแห้งไม่มีน้ำ และบางพื้นที่เป็นลักษณะของน้ำขัง
1/ มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถใช้ประโยชน์เพื่อ (ก) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน (ข) การเกษตร ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

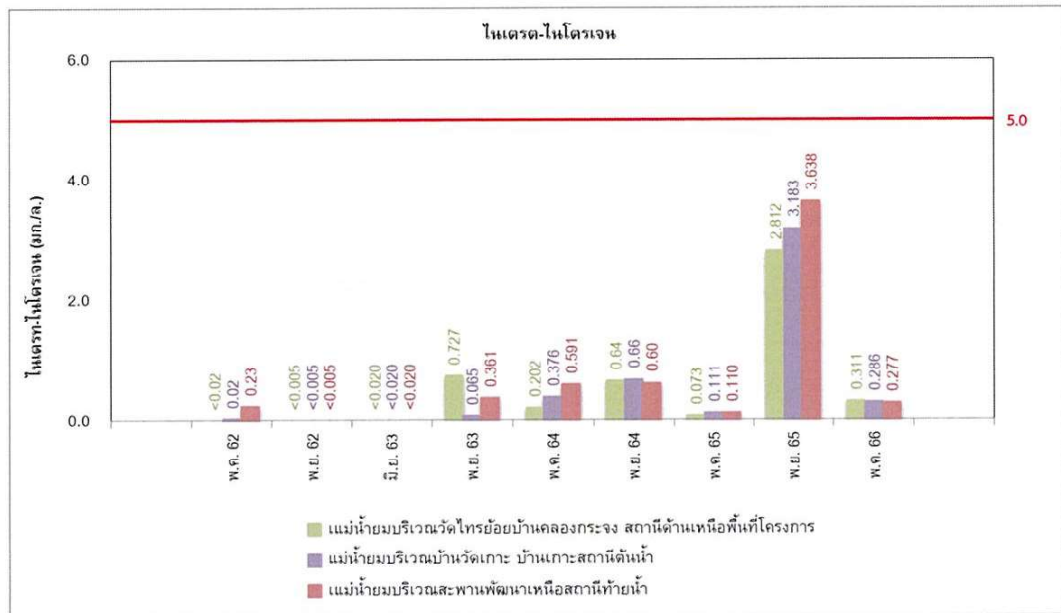
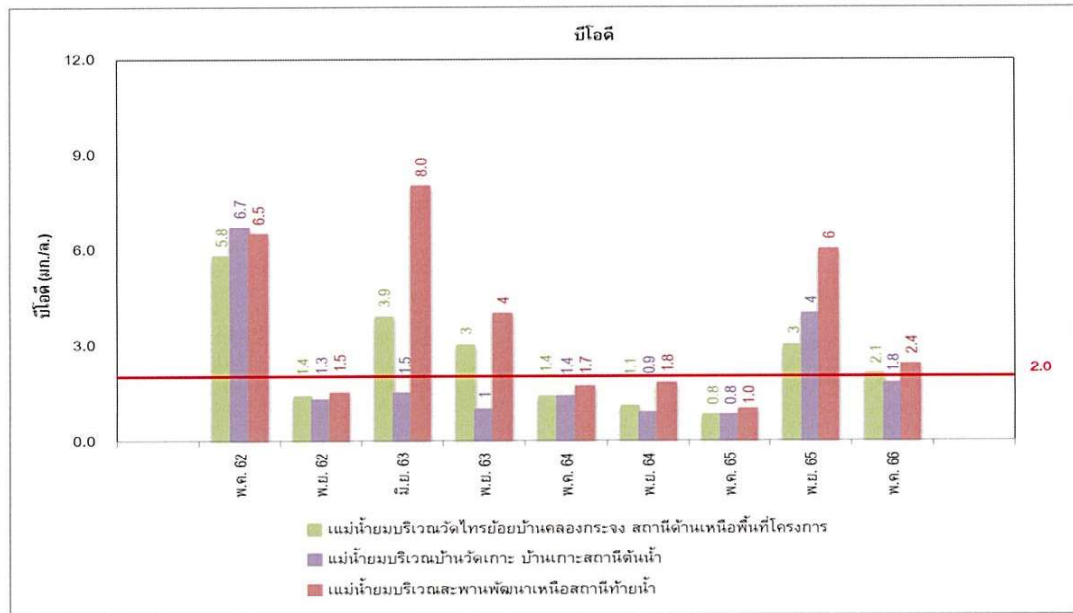
ตารางที่ 3.4.4-4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินที่แม่น้ำยมบริเวณสะพานพัฒนาเหนือ (สถานีท้ายน้ำ) โครงการสนามบินสุโขทัย บริษัท การบินกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566

ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ										มาตรฐาน ^{1/}
		ปี พ.ศ. 2562		ปี พ.ศ. 2563		ปี พ.ศ. 2564		ปี พ.ศ. 2565		ปี พ.ศ. 2566		
		พ.ค.	พ.ย.	มิ.ย.	พ.ย.	พ.ค.	พ.ย.	พ.ค.	พ.ย.	พ.ค.	พ.ค.	
1. ความเป็นกรด-ด่าง	-	7.78	8.36	7.4	7.7	8.1	7.7	7.89	7.21	7.87	5.0-9.0	
2. ออกซิเจนละลาย	มิลลิกรัม/ลิตร	7.4	8.8	6.2	8.9	8.3	8.0	7.4	8.4	7.2	ไม่น้อยกว่า 4.0	
3. บีโอดี	มิลลิกรัม/ลิตร	1.3	1.3	8.0	4.0	1.7	1.8	1.0	5	2.4	ไม่เกินกว่า 2.0	
4. ไนเตรท-ไนโตรเจน	มิลลิกรัม/ลิตร	<0.020	0.152	<0.020	0.361	0.591	0.602	0.110	3.638	0.277	ไม่เกินกว่า 5.0	
5. แบคทีเรียกลุ่ม โคลิฟอร์มทั้งหมด	เอ็มพีเอ็น/ 100 มิลลิตร	7,900	3,300	>160,000	1,100	2,300	13,000	2,400	3,300	1,700	ไม่เกินกว่า 20,000	

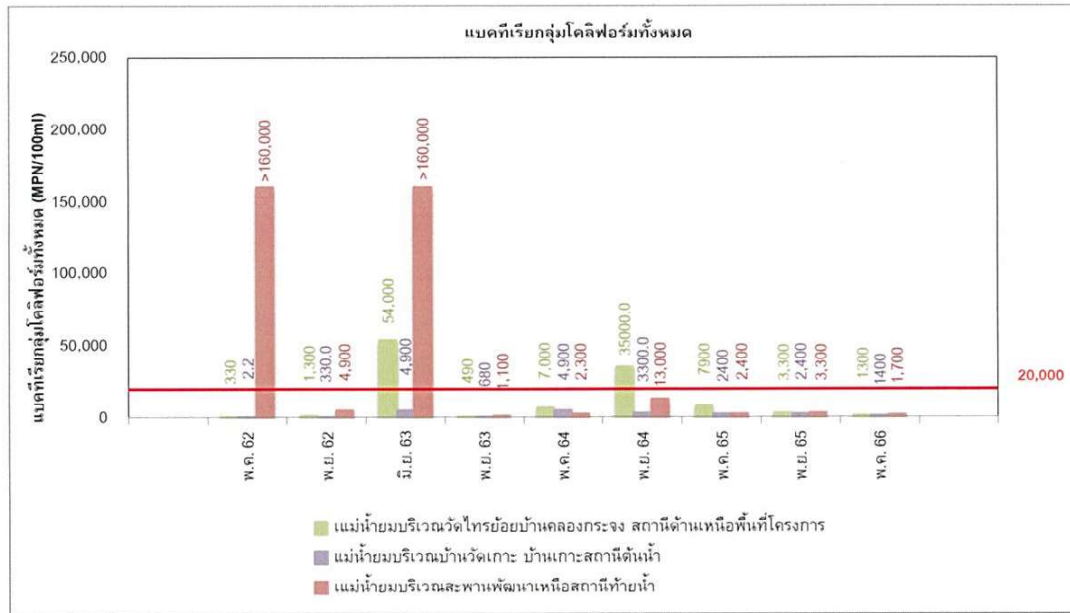
หมายเหตุ : - ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท เอสซีเอส (ประเทศไทย) จำกัด
ที่มา : 1/ มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถใช้ประโยชน์เพื่อ (ก) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน (ข) การเกษตร ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน



รูปที่ 3.4.4-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ระยะดำเนินการ โครงการสนามบินสุโขทัย บริษัท การบินกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566



รูปที่ 3.4.4-3 (ต่อ)



รูปที่ 3.4.4-3 (ต่อ)

3.4.5 ทรัพยากรชีวภาพบนบก

1) การศึกษาชนิดและจำนวนประชากรของนกอย่างต่อเนื่อง กำหนดให้ดำเนินงานบริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ โดยศึกษา ชนิด และจำนวนประชากรของนกประจำท้องถิ่น นกย้ายถิ่น ความถี่ในการดำเนินงานปีละ 1 ครั้ง โดยที่ปรึกษาจะดำเนินการศึกษาในเดือนพฤศจิกายน 2566 และจะนำเสนอในรายงานฉบับถัดไป ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

2) บันทึกข้อมูลเกี่ยวกับอุบัติเหตุทางการบินอันเนื่องมาจากนก บริเวณพื้นที่โครงการ ความถี่ในการดำเนินงานปีละ 1 ครั้ง ดำเนินการบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับอุบัติเหตุทางการบินอันเนื่องมาจากนกอย่างต่อเนื่อง

3) ตรวจสอบจำนวนประชากรสัตว์ป่า โดยเฉพาะนก กำหนดให้ดำเนินงานบริเวณพื้นที่โครงการในรัศมี 1-3 กิโลเมตร ความถี่ในการดำเนินงานทุก 3-5 ปี โดยที่ปรึกษาจะดำเนินการศึกษาตรวจสอบจำนวนประชากรสัตว์ป่า โดยเฉพาะนก ในเดือนพฤศจิกายน 2566 และจะนำเสนอในรายงานฉบับถัดไป ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับอุบัติเหตุทางการบินอันเนื่องมาจากนก บริเวณพื้นที่โครงการในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 โดยอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นได้ส่งรายงานให้แก่สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทยทราบเป็นที่เรียบร้อยแล้ว
ดังเอกสารแนบที่ 21

3.5 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการสนามบินสุโขทัย บริษัท การบินกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.5-1

ตารางที่ 3.5-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการสนามบินสุโขทัย บริษัท การบินกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค / การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
1. คุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> วัดทางของชุมชนแสง 	<ul style="list-style-type: none"> NO₂ (เฉลี่ย 1 ชั่วโมง) CO (เฉลี่ย 1 ชั่วโมง) CO (เฉลี่ย 8 ชั่วโมง) 	<p>ปีละ 2 ครั้ง</p> <p>3 วันต่อเนื่อง</p>	<ul style="list-style-type: none"> 0.001-0.012 ส่วนในล้านส่วน 0.074-0.783 ส่วนในล้านส่วน 0.129-0.332 ส่วนในล้านส่วน 	<ul style="list-style-type: none"> ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 25-27 พฤษภาคม 2566 ผลการตรวจวัด NO₂ เฉลี่ย 1 และ CO เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด
	<ul style="list-style-type: none"> โรงเรียนวัดไพรน้อย 	<ul style="list-style-type: none"> NO₂ (เฉลี่ย 1 ชั่วโมง) CO (เฉลี่ย 1 ชั่วโมง) CO (เฉลี่ย 8 ชั่วโมง) 	<p>ปีละ 2 ครั้ง</p> <p>3 วันต่อเนื่อง</p>	<ul style="list-style-type: none"> 0.001-0.009 ส่วนในล้านส่วน 0.107-0.951 ส่วนในล้านส่วน 0.200-0.735 ส่วนในล้านส่วน 	<ul style="list-style-type: none"> ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 25-27 พฤษภาคม 2566 ผลการตรวจวัด NO₂ เฉลี่ย 1 และ CO เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 3.5-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค / การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
2. ระดับเสียง	<ul style="list-style-type: none"> วัดหนองชุมแสง 	<ul style="list-style-type: none"> Leq-24 hr Lmax Ldn 	ปีละ 2 ครั้ง 3 วันต่อเนื่อง	<ul style="list-style-type: none"> 52.2-52.8 เดซิเบลเอ 86.8-54.2 เดซิเบลเอ 58.4-59.0 เดซิเบลเอ 	<p>ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 25-27 พฤษภาคม 2566 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน</p> <p>ระดับเสียงเฉลี่ยในเวลากลางวันและกลางคืน (Ldn) ในวันที่ 25-27 พฤษภาคม 2566 มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่สามารถยอมรับได้ (ไม่เกิน 65 เดซิเบลเอ)</p> <p>เมื่อนำข้อมูลผลตรวจวัดที่ได้มาคำนวณระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn หรือ DNL) จากเหตุการณ์เสียงอากาศยาน เพื่อเปรียบเทียบกับคำแนะนำทางวิชาการ เรื่อง เกณฑ์ระดับเสียงที่เหมาะสมกับการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบท่าอากาศยาน (พ.ศ. 2559) ของกรมควบคุมมลพิษ พบว่า ไม่สามารถคำนวณระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn หรือ DNL) จากเหตุการณ์เสียงอากาศยานได้ เนื่องจากเมื่อพิจารณาวิธีการคำนวณตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงอากาศยานในพื้นดินชุมชน (พ.ศ. 2556) แล้วไม่พบเหตุการณ์เสียงอากาศยาน (Aircraft Sound Event) เกิดขึ้นบริเวณวัดหนองชุมแสง โดยที่ประกาศฉบับดังกล่าวระบุวิธีการได้มาซึ่งเหตุการณ์เสียงอากาศยาน สามารถพิจารณาได้ 2 วิธี คือ 1) พิจารณาความแตกต่างของเสียงจากระดับเสียงจุดเริ่มต้น (ระดับเสียงขณะไม่มีอากาศยานบินผ่าน บวก 10 เดซิเบลเอ) หรือ 2) พิจารณาจากระดับเสียงที่ค่าการวัดสูงสุดของเหตุการณ์เสียงอากาศยานลงมา 10 เดซิเบลเอ ทั้งนี้ จากผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณวัดหนองชุมแสงไม่พบว่ามีข้อมูลระดับเสียงซึ่งมีความแตกต่างกันมากกว่า 10 เดซิเบลเอ ดังนั้นจึงไม่สามารถรายงานค่าเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn หรือ DNL) ของสถานีตรวจวัดบริเวณวัดหนองชุมแสงเพื่อเปรียบเทียบกับคำแนะนำทางวิชาการ เรื่อง เกณฑ์ระดับเสียงที่เหมาะสมกับการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบท่าอากาศยาน (พ.ศ. 2559) ของกรมควบคุมมลพิษ ได้ด้วยเหตุผลดังกล่าว</p>

ตารางที่ 3.5-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค / การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
2. ระดับเสียง (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> โรงเรียนวัดไทรย้อย 	<ul style="list-style-type: none"> Leq-24 hr Lmax Ldn 	ปีละ 2 ครั้ง 3 วันต่อเนื่อง	<ul style="list-style-type: none"> - 53.9-65.9 เดซิเบลเอ - 79.1-92.6 เดซิเบลเอ - 59.5-75.8 เดซิเบลเอ 	<ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 25-27 พฤษภาคม 2566 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน - ระดับเสียงเฉลี่ยในเวลากลางวันและกลางคืน (Ldn) ในวันที่ 25 พฤษภาคม 2566 มีค่าระดับเสียงอยู่ในเกณฑ์ที่สามารถยอมรับได้ (มากกว่า 65-75 เดซิเบลเอ) และวันที่ 27 พฤษภาคม 2566 มีค่าระดับเสียงอยู่ในเกณฑ์ที่สามารถยอมรับได้ (มากกว่า 75 เดซิเบลเอ) เนื่องจากมีการจัดกิจกรรมทางศาสนาบริเวณใกล้เคียงจุดตรวจวัดทำให้ผลการตรวจวัดมีค่าสูงขึ้น อย่างไรก็ตามจากการตรวจสอบพบว่าในช่วงเวลาที่มีระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มากกว่า 70 เดซิเบลเอ และระดับเสียงกลางวัน และกลางคืนมากกว่า 65 เดซิเบลอนั้นส่วนใหญ่จะมีกิจกรรมในชุมชน เช่น มีพิธีกรรมทางศาสนาใกล้เคียงจุดที่ตั้งเครื่องมือตรวจวัด นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาข้อมูลผลการตรวจวัดที่ตรงกับเที่ยวบินของสนามบินสุโขทัยพบว่า ช่วงเวลาที่มีค่าระดับเสียงดังของเสียงมีค่าค่อนข้างสูงจะอยู่ในช่วงเวลาที่ไม่มีการบินขึ้น-ลงของเครื่องบิน ดังนั้น ระดับเสียงทั่วไปที่มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานบางช่วงเวลาก็ยังได้เป็นสาเหตุมาจากกิจกรรมของสนามบินสุโขทัยได้อย่างใด - เมื่อนำข้อมูลผลการตรวจวัดที่ได้มาคำนวณระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn หรือ DNL) จากเหตุการณ์เสียงอากาศยาน เพื่อเปรียบเทียบกับคำแนะนำทางวิชาการ เรื่อง เกณฑ์ระดับเสียงที่เหมาะสมกับการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบท่าอากาศยาน (พ.ศ. 2559) ของกรมควบคุมมลพิษ พบว่า ไม่สามารถลดค่าความระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn หรือ DNL) จากเหตุการณ์เสียงอากาศยานได้ เนื่องจากเมื่อพิจารณาวิธีการคำนวณตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงอากาศยานในพื้นที่ชุมชน (พ.ศ. 2556) แล้วไม่พบเหตุการณ์เสียงจากอากาศยาน (Aircraft Sound Event) เกิดขึ้นบริเวณโรงเรียนวัดไทรย้อย โดยประกาศฉบับดังกล่าวระบุวิธีการได้มาซึ่งเหตุการณ์เสียงสูงสุดของเหตุการณ์เสียงอากาศยานได้ 2 วิธี คือ 1) พิจารณาความแตกต่างของเสียงจากระดับเสียงที่เริ่มต้น (ระดับเสียงเฉลี่ยไม่มีอากาศยานบินผ่าน บวก 10 เดซิเบลเอ) หรือ 2) พิจารณาจากระดับเสียงที่ต่ำกว่าระดับเสียงสูงสุดของเหตุการณ์เสียงอากาศยานลงมา 10 เดซิเบลเอ ทั้งนี้ จากผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณโรงเรียนวัดไทรย้อยไม่พบว่าข้อมูลระดับเสียงซึ่งมีความแตกต่างกันมากกว่า 10 เดซิเบลเอ ดังนั้นจึงไม่สามารถรายงานค่าเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn หรือ DNL) ของสถานีตรวจวัดโรงเรียนวัดไทรย้อย เพื่อเปรียบเทียบกับคำแนะนำทางวิชาการ เรื่อง เกณฑ์ระดับเสียงที่เหมาะสมกับการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบท่าอากาศยาน (พ.ศ. 2559) ของกรมควบคุมมลพิษได้ด้วยเหตุผลดังกล่าว

ตารางที่ 3.5-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค / การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
3. คุณภาพน้ำใต้ดิน	<ul style="list-style-type: none"> บ่อน้ำบาดาลที่ทางเจ้าของโครงการขุดเจาะไว้เป็นบ่อสังเกตการณ์ 	<ul style="list-style-type: none"> ความเป็นกรด-ด่าง กลิ่น สี ความขุ่น สารแขวนลอย ของแข็งทั้งหมด การนำไฟฟ้า ความกระด้างทั้งหมด คลอไรด์ ซัลเฟต ไนเตรท เหล็ก แมงกานีส แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม 	<p>ปีละ 2 ครั้ง</p> <ul style="list-style-type: none"> ฤดูฝน พ.ค.-มิ.ย. ฤดูแล้ง พ.ย.-ธ.ค. 	<ul style="list-style-type: none"> 6.33 ไม่มีกลิ่น น้อยกว่า 1 แพลทินัม-โคบอลต์ 3.3 เอ็นทียู น้อยกว่า 2.5 มิลลิกรัม/ลิตร 266 มิลลิกรัม/ลิตร 422 ไมโครกรัม/ลิตร 125 มิลลิกรัม/ลิตร 66 มิลลิกรัม/ลิตร 17 มิลลิกรัม/ลิตร 0.008 มิลลิกรัม/ลิตร 0.743 มิลลิกรัม/ลิตร 2.111 มิลลิกรัม/ลิตร 2.2 เอ็มพี.เอ็ม/ 100 มิลลิกรัม 1.1 เอ็มพี.เอ็ม/ 100 มิลลิกรัม 	<p>- ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน เมื่อวันที่ 25 พฤษภาคม 2566 พบว่าเหล็ก มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม และค่าความเป็นกรด-ด่างแมกนีسيومมีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม และเกณฑ์อื่นในมาตรฐานสำหรับสาเหตุที่มีดัชนีตรวจวัดบางดัชนีมีค่าค่อนข้างสูง นั้นอาจเนื่องมาจากลักษณะทางธรณีวิทยา และสภาพธรรมชาติของน้ำใต้ดินในพื้นที่ประเทศชายฝั่งส่วนใหญ่จะมีปริมาณเหล็ก และแมกนีسيومค่อนข้างสูง และจากการตรวจสอบข้อมูลรายจังหวัดจากกรมพัฒนาที่ดิน พบว่าพื้นที่ส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในอำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดสุโขทัย จัดอยู่ในชุดดินราชบุรี (Rachaburi : Rb) มีลักษณะของดินลาดชันลาดชันมีเกลือแร่ไม่มาก อ่อนแอ และแมกนีسيومลดลงหน้าดิน และจากการตรวจวัดในช่วงที่มีการจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ซึ่งได้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงสนามบินสุโขทัย ได้แก่ 1) บริเวณบ้านย่านยาว ตำบลย่านยาว อำเภอสุวรรณภูมิ 2) บริเวณบ้านสามต้น ตำบลบ้านสาม อำเภอศรีสำโรง 3) บริเวณบ้านไม้วัดเกาะ ตำบลเกาะอำเภอศรีสำโรง พบว่าบริเวณบ้านไม้วัดเกาะ ตำบลเกาะ อำเภอศรีสำโรง มีค่าเหล็กค่อนข้างสูงอยู่แล้ว สำหรับค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดมีค่าสูงบางช่วงเวลาที่ตรวจวัด อาจมีสาเหตุเนื่องมาจากลักษณะของบ่อน้ำบาดาลที่ทางเจ้าของโครงการขุดเจาะไว้เป็นบ่อสังเกตการณ์เพื่อใช้ในการเป็นบ่อสังเกตการณ์ที่ได้ดูแลรักษาอย่างดี ไม่บริเวณโดยรอบ <u>อย่างไรก็ตามกิจกรรมของสนามบินไม่ได้ก่อให้เกิดการสะสมของเหล็ก และแมกนีسيومสูงสู่น้ำใต้ดิน และน้ำจากบ่อบาดาลที่ทางโครงการขุดเจาะไว้เป็นบ่อสังเกตการณ์ บริเวณเรือนำเที่ยว ไม่ได้ถูกนำมาใช้ประโยชน์ เป็นเพียงบ่อสังเกตการณ์เท่านั้น</u></p>

ตารางที่ 3.5-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค / การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
4. คุณภาพน้ำผิวดิน	<ul style="list-style-type: none"> แม่น้ำยมบริเวณวัดไทรย้อย บ้านคลองกระจะง สถานีต้นเหนือพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> ความเป็นกรด-ด่าง ออกซิเจนละลาย บีโอดี ไนเตรท-ไนโตรเจน แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด 	<p>ปีละ 2 ครั้ง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ฤดูฝน พ.ค.-มิ.ย. - ฤดูแล้ง พ.ย.-ธ.ค. 	<p>7.10</p> <ul style="list-style-type: none"> - 8.1 มิลลิกรัม/ลิตร - 2.1 มิลลิกรัม/ลิตร - 0.311 มิลลิกรัม/ลิตร - 1,300 เอ็มพีเอ็น/ 100 มิลลิลิตร 	<p>- ดำเนินการเก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 25 พฤษภาคม 2566 ผลการตรวจวัดพบค่าบีโอดี สูงกว่ามาตรฐาน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากในช่วงที่ดำเนินการเก็บตัวอย่าง แม่น้ำยมบางช่วงมีลักษณะแห้ง ไม่มีน้ำ และมีน้ำขังเป็นจุดๆ แสดงถึงสภาพถ่ายที่ 3.4.4-1, 3.4.4-2, 3.4.4-3 นอกจากนี้แม่น้ำยมยังเป็นแหล่งน้ำสาธารณะมีพื้นที่เกษตรกรรม และเลี้ยงสัตว์อยู่โดยรอบ รวมทั้งยังรับน้ำทิ้งจากชุมชน จึงอาจก่อให้เกิดการสะสมของสารอินทรีย์ และตะกอนดิน เป็นเหตุทำให้พบค่าบีโอดี และแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดสูงกว่ามาตรฐานกำหนดได้ อย่างไรก็ตาม โครงการมีการควบคุมไม่ให้มีการปล่อยน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียสู่แหล่งน้ำยม หรือแหล่งรองรับน้ำภายนอก โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะถูกเก็บรวบรวมไว้ที่บ่อพักน้ำ เพื่อนำมาใช้ในการรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สนามปืนฤๅษี โดยไม่มีการระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะภายนอกแต่อย่างใด</p>
	<ul style="list-style-type: none"> แม่น้ำยมบริเวณบ้านวัดเกาะ บ้านเกาะสถานีต้นน้ำ 		<p>ปีละ 2 ครั้ง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ฤดูฝน พ.ค.-มิ.ย. - ฤดูแล้ง พ.ย.-ธ.ค. 	<p>7.90</p> <ul style="list-style-type: none"> - 7.3 มิลลิกรัม/ลิตร - 1.8 มิลลิกรัม/ลิตร - 0.286 มิลลิกรัม/ลิตร - 1,400 เอ็มพีเอ็น/ 100 มิลลิลิตร 	
	<ul style="list-style-type: none"> แม่น้ำยมบริเวณสะพานพัฒนาเหนือสถานีท้ายน้ำ 		<p>ปีละ 2 ครั้ง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ฤดูฝน พ.ค.-มิ.ย. - ฤดูแล้ง พ.ย.-ธ.ค. 	<p>7.87</p> <ul style="list-style-type: none"> - 7.2 มิลลิกรัม/ลิตร - 2.4 มิลลิกรัม/ลิตร - 0.277 มิลลิกรัม/ลิตร - 1,700 เอ็มพีเอ็น/ 100 มิลลิลิตร 	

ตารางที่ 3.5-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค / การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
6. พริิพยกรชีวนาพบบก	<ul style="list-style-type: none"> พื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> ศึกษาชนิดและจำนวนประชากรของนกอย่างต่อเนือง <ul style="list-style-type: none"> นกประจำที่ท้องถิ่น นกย้ายถิ่น 	ปีละ 1 ครั้ง	<ul style="list-style-type: none"> ดำเนินการศึกษาชนิดและจำนวนประชากรของนกประจำท้องถิ่น และนกย้ายถิ่น ในเดือนพฤศจิกายน 2566 และจะนำเสนอในรายงานฉบับถัดไประหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 	-
	<ul style="list-style-type: none"> พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> บันทึกข้อมูลเกี่ยวกับอุบัติเหตุนทางการบินอื่นเนื่องมาจากนก 	ปีละ 1 ครั้ง	<ul style="list-style-type: none"> ดำเนินการบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับอุบัติเหตุนทางการบินอื่นเนื่องมาจากนกอย่างต่อเนื่อง โดยจะรวบรวมข้อมูลและนำเสนอในรายงานฉบับถัดไป ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 	-
	<ul style="list-style-type: none"> พื้นที่โครงการในรัศมี 1-3 กิโลเมตร 	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบจำนวนประชากรสัตว์ป่า โดยเฉพาะนก 	ทุก 3-5 ปี	<ul style="list-style-type: none"> ดำเนินการศึกษาตรวจสอบจำนวนประชากรสัตว์ป่า โดยเฉพาะนก ในเดือนพฤศจิกายน 2566 และจะนำเสนอในรายงานฉบับถัดไประหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 	-