

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของ โครงการ ฅาณิ เรสซึเดนซ์ (ระยะดำเนินการ) บริษัท ฅาณิ จำกัด ดำเนินการจัดจ้าง บริษัท เอส.พี.เจ.โซแอนด์พีค จำกัด โดยทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้ง บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือน มกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2568

3.1 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อดูติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามข้อกำหนดในมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมใน รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 2) เพื่อนำผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน และนำไปกำหนดเป็น แนวทางในการวางแผนการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการต่อไป
- 3) เพื่อเป็นข้อมูลเฝ้าระวังผลกระทบต่อชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ

3.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติ ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009.5/13347 ลงวันที่ 07 พฤศจิกายน 2556 โดยมีวิธีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ และสำรวจข้อมูลการ ดำเนินงานของโครงการในระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2568 สรุปได้ดังตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการ ฌาณิ เรสซิเดนซ์ (ระยะดำเนินการ) บริษัท ฌาณิ จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2568

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ และความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
1. สภาพภูมิประเทศ/ดินและการชะล้างพังทลาย	- รั้วโดยรอบพื้นที่โครงการพร้อมทั้งตรวจสอบรั้ว กำแพงให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	1.ตรวจสอบการจัดทำรั้ว ต้นไม้หรือรั้วกำแพงล้อมรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมทั้งตรวจสอบรั้วกำแพงให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	- เดือน 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบการจัดทำรั้ว ต้นไม้หรือรั้วกำแพงล้อมรอบบริเวณพื้นที่โครงการ	-
		2.ดูแลสภาพของต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	- เดือน 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	ทางโครงการจัดจ้างคนสวนคอยดูแลต้นไม้ให้สวยงามอยู่เสมอ	ภาคผนวก ฉ1 (รูปที่ 15)
2.คุณภาพอากาศ	- ภายในพื้นที่โครงการ ได้แก่ - บริเวณการติดตั้งป้ายเตือน “ห้ามติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถ” ในพื้นที่จอด รถยนต์ของโครงการ	- การติดตั้งป้ายเตือน “ห้ามติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถ”	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการกำหนด	ภาคผนวก ฉ1 (รูปที่ 4,20)
	- บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	- ตรวจสอบสภาพของต้นไม้ในบริเวณพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	- ทุก 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการกำหนด	ภาคผนวก ฉ1 (รูปที่ 15)

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการ ฌาณิ เรสซิเดนซ์ (ระยะดำเนินการ) บริษัท ฌาณิ จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2568

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ และความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
2.คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- กำหนดจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศจำนวน 3 สถานี คือ - พื้นที่โครงการ - Early Learning Center (โรงเรียนอนุบาลช้างม่วง) ด้านทิศตะวันตกห่างจากโครงการประมาณ 10 เมตร - ชุมชนด้านทิศตะวันออกห่างจากโครงการประมาณ 180 เมตร	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) - สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC)	- ทุก 6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ และรายงานผลการตรวจติดตามวัดต่อ สผ. สำนักงานเขตวัฒนา ทุก 6 เดือน	โครงการได้จัดจ้าง บริษัท เอส.พี.เจ.ไซแอนติฟิค จำกัด ดำเนินการตรวจวัด TSP,PM-10,CO, NO ₂ , SO ₂ และ HC โดยทำการตรวจวัดทุก 6 เดือน/ครั้ง	ภาคผนวก ค
3. เสียง	- กำหนดจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศจำนวน 3 สถานี คือ - พื้นที่โครงการ - Early Learning Center (โรงเรียนอนุบาลช้างม่วง) ด้านทิศตะวันตกห่างจากโครงการประมาณ 10 เมตร - ชุมชนด้านทิศตะวันออกห่างจากโครงการประมาณ 180 เมตร	- ค่าระดับเสียงสูงสุด (Lmax) - ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) - ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (Ldn) - เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	- ทุก 6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ และรายงานผลการตรวจติดตามวัดต่อ สผ. สำนักงานเขตวัฒนา ทุก 6 เดือน	เจ้าของโครงการได้จัดจ้าง บริษัท เอส.พี.เจ. ไซแอนติฟิค จำกัด ทำการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (Leq 24, Lmax, Ldn) โดยทำการตรวจวัดทุก 6 เดือน/ครั้ง	ภาคผนวก ค

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการ ฌาณิ เรสซิเดนซ์ (ระยะดำเนินการ) บริษัท ฌาณิ จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2568

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ และ ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
4. ทรัพยากรน้ำ	- ระบบสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม	- สภาพของระบบสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมต้องไม่ชำรุด	- ทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการกำหนด	-
	- ระบบระบายน้ำ	- ระบบระบายน้ำต้องไม่อุดตัน	- ทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	ทางโครงการจัดให้มีการขุดลอกท่อระบายน้ำสาธารณะ	ภาคผนวก ฉ1 (รูปที่ 28)

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการ ฌาณิ เรสซิเดนซ์ (ระยะดำเนินการ) บริษัท ฌาณิ จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2568

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ และ ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
5. การใช้น้ำ	- ระบบท่อจ่ายน้ำ บ่อเก็บน้ำใต้ดิน และตลาดฟ้า หากพบเหตุบกพร่องต้องดำเนินการ แก้ไขทันที	- ความสามารถด้านวิศวกรรม ประปา(การรั่วซึมหรือแตก)	- ทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการ กำหนด	-
	- บ่อเก็บน้ำชั้นใต้ดินและชั้นตลาดฟ้า เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของมลพิษ จากภายนอก ซึ่งอาจมีผลต่อสุขภาพ ของผู้พักอาศัย	- สี (Colour) - รส (Taste) - กลิ่น (Odour) - ความขุ่น (Turbidity) - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - โคลิฟอร์ม(Coliform Bacteria) - ฟีคัลโคลิฟอร์ม(Fecal Coliform Bacteria)	- ทุกๆ 3 เดือน/ครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการ กำหนด	ภาคผนวก ค
	- บ่อเก็บน้ำชั้นใต้ดินและชั้นตลาดฟ้า	- ความสะอาด	- ทุกๆ 3 เดือน/ครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	-	-

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการ ฌาณิ เรสซิเดนซ์ (ระยะดำเนินการ) บริษัท ฌาณิ จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2568

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ และ ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
6. คุณภาพน้ำทิ้ง	- บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งก่อน และหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย	- ความเป็นกรดและด่าง (PH) - บีโอดี (BOD) - สารแขวนลอย(Suspended Solids) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) - ตะกอนหนัก (Settleable Solids) - น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) - ทีเคเอ็น (TKN)	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการ กำหนด	ภาคผนวก ค
	- ตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการทำงานทั่วไปของระบบบำบัดน้ำเสีย	- ประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสีย - เศษมูลฝอยในการบำบัดน้ำเสีย - ตะกอนหนักในบ่อเกรอะ	- ทุกวันตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	-	ภาคผนวก ฉ9

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการ ฌาณิ เรสซิเดนซ์ (ระยะดำเนินการ) บริษัท ฌาณิ จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2568

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ และ ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
6. คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)	- ตรวจสอบบ่อบำบัดและท่อระบายน้ำ รอบโครงการ และบ่อดักมูลฝอย บริเวณจุดเชื่อมต่อท่อระบายน้ำ สาธารณะ	- เศษมูลฝอยในการบำบัดน้ำเสีย	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการ กำหนด	-
	- ตรวจสอบตะกอนในบ่อเกรอะพร้อม แจ้งหน่วยงานเข้ามาสูบน้ำไปกำจัด	- ตะกอนหนักในบ่อเกรอะ	เดือนละครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการ กำหนด	-

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการ ฌาณิ เรสซิเดนซ์ (ระยะดำเนินการ) บริษัท ฌาณิ จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2568

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ และ ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
7. คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ	- ตรวจสอบคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ จุดลึก 1 จุดและจุดตื้น 1 จุด ขณะที่ผู้ใช้สระว่ายน้ำ	1.ค่าความเป็นกรดและด่าง(PH) 2.คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) 3.คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined Chlorine) 4.ความใส (Cleamess) 5.อุณหภูมิ (Temperature) 6.ค่าความเป็นด่าง(Alkalinity) 7.ความกระด้าง (Calcium Hardness) 8.กรดไซยานูริก (Cyanuric Acid) 9.คลอไรด์ (Chloride) 10.แอมโมเนีย (Ammonia) 11.ไนเตรท (Nitrate) 12.โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) 13.ฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform) 14.จุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้ที่ทำให้ เกิดโรค (ได้แก่ Escherichia coli Staphylococcus aureus Pseudomonas aeruginosa)	- จุดลึก 1 จุดและจุดตื้น 1 จุด ขณะที่ผู้ใช้สระว่ายน้ำ ขณะที่ผู้ใช้สระว่ายน้ำมากที่สุด	ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการกำหนด	ภาคผนวก ค

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการ ฌาณิ เรสซิเดนซ์ (ระยะดำเนินการ) บริษัท ฌาณิ จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2568

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ และ ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
7. คุณภาพน้ำในสระ ว่ายน้ำ(ต่อ)	- ตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องช่วยชีวิต	- โฟมช่วยชีวิตจำนวน 2 อัน - ไม้ช่วยชีวิต จำนวน 1 อัน - ห่วงชูชีพ จำนวน 2 อัน - ชุดปฐมพยาบาล	- ทุกสัปดาห์	ทางโครงการได้จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำสระว่ายน้ำ ได้แก่ ไม้ช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ โฟมช่วยชีวิต	ภาคผนวก ฉ1 (รูปที่ 36,39)
8. คุณภาพน้ำในถังเก็บน้ำสำรอง	- บ่อเก็บน้ำใต้ดิน - ถังเก็บน้ำสำรองชั้นดาดฟ้า	- สี (Colour) 1 Pt-Co unit - รส (Taste) - กลิ่น (Odour) - ความขุ่น (Turbidity), NTU - ความเป็นกรด-ด่าง (PH range) - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform Bacteria) - ฟีคัลโคลิฟอร์ม แบคทีเรีย (E.coli)	- ทุก 6 เดือน/ครั้ง	ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการกำหนด	ภาคผนวก ค

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการ ฌาณิ เรสซิเดนซ์ (ระยะดำเนินการ) บริษัท ฌาณิ จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2568

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ และ ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
9. ระบบระบายน้ำ และป้องกันน้ำท่วม	- ท่อระบายน้ำ บ่อพักน้ำ และบ่อ หนองน้ำ	- การอุดตันหรือตันขึ้นตรวจสอบ ให้มีการทำความสะอาดและขุด ลอกท่อระบายน้ำ บ่อพักน้ำและ บ่อหนองน้ำของโครงการเศษ ตะกอนจากท่อระบายน้ำของ โครงการ	- ขุดลอกท่อทุกๆ 6 เดือน ช่วงก่อนและหลังฤดูฝน ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการ กำหนด	ภาคผนวก ฉ1 (รูปที่ 28)
		- การตรวจหรือชำรุดตรวจสอบ ท่อระบายน้ำ บ่อพักน้ำและบ่อ หนองน้ำขอโครงการหากพบว่ามี การแตกหรือชำรุดต้องรีบทำ การแก้ไขหรือเปลี่ยนใหม่โดยเร็ว	- ทุก 6 เดือน ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการ กำหนด	-
10. การจัดการมูลฝอย	- บริเวณที่ตั้งถังมูลฝอย ห้องพักมูล ฝอยประจำชั้น และห้องพักรวมมูล ฝอย	- ความสามารถในการรองรับ มูลฝอย	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการ กำหนด	ภาคผนวก ฉ1 (รูปที่ 21,30,48)
		- ความสะอาดถังรองรับมูล ฝอย - สภาพทั่วไป (การสุกร่อน การ ชำรุด) - ปริมาณมูลฝอยตกค้าง	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการ กำหนด	ภาคผนวก ฉ1 (รูปที่ 21,30,48)

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการ ฌาณิ เรสซิเดนซ์ (ระยะดำเนินการ) บริษัท ฌาณิ จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2568

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ และ ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
11. ระบบไฟฟ้า	- ตรวจสอบไฟส่องสว่างส่วน ภายในโครงการและส่วน บริการในจุดต่างๆ ให้อยู่ใน สภาพดีอยู่เสมอ หากชำรุด ให้ดำเนินการแก้ไขทันที	- ตรวจสอบสภาพทั่วไปของอุปกรณ์ ไฟฟ้าและสายไฟ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการ กำหนด	ภาคผนวก ฉ5
	- ระบบจ่ายไฟฟ้าของอาคาร	- แผงจ่ายไฟฟ้า หม้อแปลงไฟฟ้า	- ทุก 6 เดือน ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ		
12. การจราจร	- ติดตามตรวจสอบระบบ ไฟฟ้าส่องสว่างทางจราจร บริเวณที่จอดรถยนต์ ถนน และ บริเวณ ทางเข้า-ออก โครงการ	- ระบบส่องสว่างทางจราจร บริเวณ ที่จอดรถยนต์ ถนน และบริเวณ ทางเข้า-ออก	ทุกๆ 1 เดือน/ครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการ กำหนด	-
	- ติดตามตรวจสอบสัญญาณจราจร เช่น ลูกศรแสดงทิศทางการเดินรถป้ายแสดง ทางเข้า-ออก	- สัญญาณจราจรภายในพื้นที่โครงการ ถ้าชำรุดให้รีบ ซ่อมแซม	ทุกๆ 1 เดือน/ครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	ทางโครงการได้มีการติดตั้งป้าย สัญลักษณ์จราจรต่างๆเช่น ป้าย จำกัดความเร็ว จุดจอดรถ และ	ภาคผนวก ฉ1 (รูปที่ 1,2,3,18)
	- ตรวจสอบที่จอดรถยนต์ให้เป็นไปตามที่ออกแบบไว้ คือ ไม่น้อยกว่า 112 คัน	- จำนวนที่จอดรถยนต์อย่างน้อย 107 คัน	ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	การทำสัญญาณ ชะลอความเร็วตาม มาตรการกำหนดฯ	

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการ ฌาณิ เรสซิเดนซ์ (ระยะดำเนินการ) บริษัท ฌาณิ จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2568

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ และ ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
13. การป้องกัน อากาศ	- ตรวจสอบความพร้อมของระบบป้องกันอากาศแต่ละ ชั้นของอาคาร	1.ความพร้อมของระบบป้องกันอากาศแต่ละชั้นของ อาคาร	-	ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการกำหนด	ภาคผนวก ฉ1 (รูปที่ 9,10,32,33) ภาคผนวก ฉ3 ภาคผนวก ฉ7
	- การซ่อมอพยพหนีไฟ	- การซ่อมอพยพหนีไฟ	-	ทางโครงการจะดำเนินการซ่อมอพยพหนีไฟภายในปี 2567	
12.สุนทรียภาพ และการท่องเที่ยว	- ดูแลสภาพของต้นไม้บริเวณ พื้นที่สีเขียวของโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	- ตรวจสอบสภาพของต้นไม้ ในบริเวณพื้นที่สีเขียวให้มี สภาพดีอยู่เสมอ	-	ทางโครงการจัดจ้างคนสวนคอยดูแลต้นไม้ให้สวยงามอยู่เสมอ	ภาคผนวก ฉ1 (รูปที่ 16)

3.3 การวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

ดำเนินการวิเคราะห์และการเก็บตัวอย่างตามวิธีที่กำหนดไว้ในมาตรฐานตามที่ราชการกำหนด และมาตรฐานสากลที่ได้รับการยอมรับกันโดยทั่วไป ซึ่งมีรายละเอียดดัง ตารางที่ 3-2

ตารางที่ 3-2 วิธีการตรวจวัด และวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพน้ำทิ้ง	
ดัชนีที่ตรวจวัด	การเก็บตัวอย่าง / วิเคราะห์ตัวอย่าง
pH at 25 °C	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)
Biochemical Oxygen Demand	5-Days BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)
Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C (2540 D)
Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C (2540 C)
Oil & Grease	Partition-Gravimetric Method (5520 B)
Total Kjeldahl Nitrogen	Macro- Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)
Sulfide	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)
Settleable Solids	Imhoff Cone Method (2540 F)
คุณภาพน้ำใช้	
ดัชนีที่ตรวจวัด	การเก็บตัวอย่าง / วิเคราะห์ตัวอย่าง
pH at 25 °C	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)
Color	Visual Comparison Method (2120 B)
Turbidity	Nephelometric Method (2130 B)
Odor	Threshold Odor Test Method (2150 B)
Taste	Flavor Threshold Taste (2160 B)
Total Coliform Bacteria	Standard Total Coliform Fermentation Technique (9222-1 B)
Escherichia coli	Escherichia Coli Procedure (9221 F)

ตารางที่ 3-2(ต่อ) วิธีการตรวจวัด และวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ	
ดัชนีที่ตรวจวัด	การเก็บตัวอย่าง / วิเคราะห์ตัวอย่าง
pH	Electrometric Method
Temp.	Laboratory and Field Method
Turbidity	Nephelometric Method
Free Chlorine	Iodometric Method (4500-CL I)
Chloride	Argentometric Method (4500-CL- B)
Combine Chlorine	DPD Ferrous Titrimetric Method [SMWW. Part 4500 - Cl (F)]
Alkalinity	Titration Method [SMWW. Part 2320 (B)]
Calcium Hardness	EDTA Titrimetric Method [SMWW. Part 2340 (C)]
Cyanuric acid	Turbidimetric Method
Nitrogen (Ammonia)	Distillation, Titrimetric Method
Nitrogen (Nitrate)	Brucine Method
Total Coliform Bacteria	Multiple - Tube Fermentation Technique Method
Fecal Coliform Bacteria	Multiple - Tube Fermentation Technique Method (B)]
Escherichia coli	Escherichia Coli Procedure (9221 F)

3.4 ขอบเขตของการติดตามตรวจสอบ

การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ ฌาณิ เรสซิเดนซ์ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท บริษัท ฌาณิ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2568 ได้กำหนดขอบเขตการดำเนินการติดตามตรวจสอบตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบแล้ว โดยโครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม แสดงดังตารางที่ 3-3 ดังนี้

ตารางที่ 3-3 ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ ฌาณิ เรสซิเดนซ์ ของบริษัท ฌาณิ จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2568

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด (พ.ศ.2568)					
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.
ระยะดำเนินการ 1. คุณภาพอากาศ ในบรรยากาศโดยทั่วไป - ภายในพื้นที่โครงการ - บริเวณโรงเรียนอนุบาลช้างมัวง ^{*1} - บริเวณชุมชน ^{*2}	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) - ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) - ไฮโดรคาร์บอนรวมทั้งหมด (THC)	2 ครั้ง/ปี	-	-	-	-	✓	-
2. เสียง - ภายในพื้นที่โครงการ - บริเวณโรงเรียนอนุบาลช้างมัวง ^{*1} - บริเวณชุมชน ^{*2}	- ค่าระดับเสียงสูงสุด (Lmax) - ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) - ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn)	2 ครั้ง/ปี	-	-	-	-	✓	-
3. สั่นสะเทือน - ภายในพื้นที่โครงการ - บริเวณโรงเรียนอนุบาลช้างมัวง ^{*1} - บริเวณชุมชน ^{*2}	- ความสั่นสะเทือน	2 ครั้ง/ปี	-	-	-	-	✓	-

หมายเหตุ : *1 บริเวณโรงเรียนอนุบาลช้างมัวงด้านทิศตะวันตกห่างโครงการ ประมาณ 10 เมตร
*2 บริเวณชุมชน ด้านทิศตะวันออกห่างจากโครงการประมาณ 180 เมตร

ตารางที่ 3-3 ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ โครงการ ฅาณ เรสซิเดนซ์ ของบริษัท ฅาณ จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2568

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด (พ.ศ.2568)					
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.
ระยะดำเนินการ 4 คุณภาพน้ำทิ้ง 1) บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย	pH at 25 °C	เดือนละ 1 ครั้ง						
	Biochemical Oxygen Demand		✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Total Suspended Solids							
	Total Dissolved Solids							
	Oil & Grease		← ระยะดำเนินการ →					
	Total Kjeldahl Nitrogen							
	Sulfide							
	Settleable Solids							

ตารางที่ 3-3(ต่อ) ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ โครงการ ฅาณ เรสซิเดนซ์ ของบริษัท ฅาณ จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2568

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด	ระยะเวลา/ ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด (พ.ศ.2568)	
			มี.ค	มี.ย.
<u>ระยะดำเนินการ</u> 5 ตรวจวัดคุณภาพน้ำในบ่อกักเก็บน้ำสำรอง 1) บ่อกักเก็บน้ำใต้ดิน 2) ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า	pH at 25 °C Color Odor Turbidity Taste Total Coliform Bacteria Escherichia coli	ทุก 3 เดือน	✓	✓

← ระยะดำเนินการ →

ตารางที่ 3-3(ต่อ) ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ โครงการ ฅาณ เรสชเดนซ์ ของบริษัท ฅาณ จํากัด
ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2568

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด (พ.ศ.2568)
			มี.ค.
ระยะดําเนินการ 6 ตรวจวัดคุณภาพน้ำในบ่อกักเก็บน้ำสำรอง 1) บ่อกักเก็บน้ำใต้ดินสำรอง 2) บ่อกักเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าสำรอง	pH at 25 °C Color Odor Turbidity Taste Total Coliform Bacteria Escherichia coli	ทุก 6 เดือน	✓ ← ระยะดําเนินการ →

ตารางที่ 3-3(ต่อ) ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ โครงการ ฌาณิ เรสซิเดนซ์ ของบริษัท ฌาณิ จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2568

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด (พ.ศ.2568)					
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.
ระยะดำเนินการ 7 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ 1) บริเวณส่วนต้น 2) บริเวณส่วนลึก	pH	ปีละ 1 ครั้ง						
	Temp.							
	Turbidity							
	Free Chlorine							
	Chloride							
	Combine Chlorine		-	-	-	-	-	-
	Alkalinity							
	Calcium Hardness							
	Cyanuric acid							
	Nitrogen (Ammonia)							
	Nitrogen (Nitrate)							
	Coliform Bacteria	เดือนละ 1 ครั้ง						
	Fecal Coliform Bacteria		✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Escherichia coli							

3.5 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

3.5.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (Ambient Air Quality)

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (Ambient Air Quality) ของโครงการ ฌาณิ เรสซิเดนซ์ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท ฌาณิ จำกัด ประจำปี พ.ศ.2568 ทำการตรวจวัด จำนวน 3 สถานี ได้แก่ 1) ภายในพื้นที่โครงการ 2) บริเวณโรงเรียนอนุบาลข้างมุ้งด้านทิศตะวันตกห่างโครงการ ประมาณ 10 เมตร และ 3) บริเวณชุมชน ด้านทิศตะวันออกห่างจากโครงการประมาณ 180 เมตร ทำการตรวจวัดทุก 6 เดือนครั้ง ครั้งละ 1 วัน ต่อเนื่อง

เมื่อนำผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM₁₀) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ.2547 พบว่า ทิศตะวันออกของโครงการ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกวันที่ทำการตรวจวัด แสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-4

เมื่อนำผลการตรวจวัดปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ลงวันที่ 14 สิงหาคม 2552 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด แสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-5

เมื่อนำผลการตรวจวัดปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไปในเวลากลางวัน ลงวันที่ 30 เมษายน 2544 และมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ.2547 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด แสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-6

เมื่อนำผลการตรวจวัดปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 112 ตอนที่ 42 ง วันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ.2538 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด แสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-7

สำหรับผลการตรวจวัดปริมาณไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC) ไม่สามารถนำค่าที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานได้ เนื่องจากการไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานในดัชนีดังกล่าว แสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-8

ตารางที่ 3-4 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) โครงการ ฅาณิ เรสซึเดนซ์
บริษัท ฅาณิ จำกัด ประจำเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2568

จุดตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
	TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)
ภายในพื้นที่โครงการ	0.013	0.0082
บริเวณโรงเรียนอนุบาลช้างม่้ง ^{*1}	0.008	0.0053
บริเวณชุมชน ^{*2}	0.009	0.0042
มาตรฐาน⁽¹⁾	0.33	0.12

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ระยะดำเนินการ)

ที่มา : ⁽¹⁾ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ.2547

*1 บริเวณโรงเรียนอนุบาลช้างม่้งด้านทิศตะวันตกห่างโครงการ ประมาณ 10 เมตร

*2 บริเวณชุมชน ด้านทิศตะวันออกห่างจากโครงการประมาณ 180 เมตร

ตารางที่ 3-5 ผลการตรวจวัดปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ (NO₂) โครงการ ฅาณิ เรสซิเดนซ์
บริษัท ฅาณิ จำกัด ประจำปีพฤษภาคม พ.ศ.2568

จุดตรวจวัด	ผลการตรวจวัดปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂)	
	ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง	
	(ppm)	(mg/m ³)
ภายในพื้นที่โครงการ	0.0148	0.0279
บริเวณโรงเรียนอนุบาลช้างมัวง ^{*1}	0.0145	0.0273
บริเวณชุมชน ^{*2}	0.0137	0.0258
มาตรฐาน ⁽¹⁾	0.17	0.32

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ระยะดำเนินการ)

ที่มา : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์
ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114 ง ลงวันที่ 14 สิงหาคม 2552

*1 บริเวณโรงเรียนอนุบาลช้างมัวงด้านทิศตะวันตกห่างโครงการ ประมาณ 10 เมตร

*2 บริเวณชุมชน ด้านทิศตะวันออกห่างจากโครงการประมาณ 180 เมตร

ตารางที่ 3-6 ผลการตรวจวัดปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ (SO₂) โครงการ ฅาณิ เรสซึเดนซ์
บริษัท ฅาณิ จำกัด ประจำเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2568

จุดตรวจวัด	ผลการตรวจวัดปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)			
	ค่าสูงสุดใน 1 ชั่วโมง		ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	
	(ppm)	(mg/m ³)	(ppm)	(mg/m ³)
ภายในพื้นที่โครงการ	0.0087	0.0229	0.0072	0.0187
บริเวณโรงเรียนอนุบาลช้างมัวง ^{*1}	0.0082	0.0215	0.0071	0.0185
บริเวณชุมชน ^{*2}	0.0080	0.0209	0.0068	0.0177
มาตรฐาน	0.30⁽¹⁾	0.78⁽¹⁾	0.12⁽²⁾	0.30⁽²⁾

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ระยะดำเนินการ)

ที่มา : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนพิเศษ 39ง ลงวันที่ 30 เมษายน 2544

⁽²⁾ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ.2547

***1** บริเวณโรงเรียนอนุบาลช้างมัวงด้านทิศตะวันตกห่างโครงการ ประมาณ 10 เมตร

***2** บริเวณชุมชน ด้านทิศตะวันออกห่างจากโครงการประมาณ 180 เมตร

ตารางที่ 3-7 ผลการตรวจวัดปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ในบรรยากาศ (CO) โครงการ ฅาณิ เรสซิเดนซ์
บริษัท ฅาณิ จำกัด ประจำเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2568

จุดตรวจวัด	ผลการตรวจวัดปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)			
	ค่าสูงสุดใน 1 ชั่วโมง		ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	
	(ppm)	(mg/m ³)	(ppm)	(mg/m ³)
ภายในพื้นที่โครงการ	4.9880	5.7122	4.6551	5.3310
บริเวณโรงเรียนอนุบาลข้างมุ้ง ^{*1}	4.6560	5.3320	4.1288	4.7282
บริเวณชุมชน ^{*2}	3.8880	4.4525	3.4903	3.9970
มาตรฐาน	30.0	34.20	9.0	10.26

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ระยะดำเนินการ)

ที่มา : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศ ณ วันที่ 17 เมษายนพ.ศ.2538 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 112 ตอนที่ 42 ง วันที่ 25 พฤษภาคม 2538

*1 บริเวณโรงเรียนอนุบาลข้างมุ้งด้านทิศตะวันตกห่างโครงการ ประมาณ 10 เมตร

*2 บริเวณชุมชน ด้านทิศตะวันออกห่างจากโครงการประมาณ 180 เมตร

ตารางที่ 3-8 ผลการตรวจวัดปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวมทั้งหมด (THC) โครงการ ฌาณิ เรสซิเดนซ์
บริษัท ฌาณิ จำกัด ประจำเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2568

จุดตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด
		THC
ภายในพื้นที่โครงการ	ppm	4.25
บริเวณโรงเรียนอนุบาลช้างมัวง ^{*1}	ppm	4.07
บริเวณชุมชน ^{*2}	ppm	4.16

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ระยะดำเนินการ)

ปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวมทั้งหมด (THC) ในบรรยากาศ ไม่มีมาตรฐานเปรียบเทียบ

*1 บริเวณโรงเรียนอนุบาลช้างมัวงด้านทิศตะวันตกห่างโครงการ ประมาณ 10 เมตร

*2 บริเวณชุมชน ด้านทิศตะวันออกห่างจากโครงการประมาณ 180 เมตร

3.5.2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (Community Noise)

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (Community Noise) ของโครงการ ธานี เรสซิเดนซ์ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท ธานี จำกัด ประจำเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2568 ทำการตรวจวัด จำนวน 3 สถานี ได้แก่ 1) ภายในพื้นที่โครงการ 2) บริเวณโรงเรียนอนุบาลช้างมัวงด้านทิศตะวันตกห่างโครงการ ประมาณ 10 เมตร และ3)บริเวณชุมชน ด้านทิศตะวันออกห่างจากโครงการประมาณ 180 เมตร ทำการตรวจวัดทุก 6 เดือนครั้ง ครั้งละ 1 วัน ต่อเนื่อง ทำการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยโดยทั่วไป 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) และระดับเสียงกลางวันกลางคืน (L_{dn})

เมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยโดยทั่วไป 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) ประกาศ ณ วันที่ 12 มีนาคม พ.ศ.2540 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด แสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-9

ตารางที่ 3-9 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (Community Noise) โครงการ ฌาณิ เรสซิเดนซ์
บริษัท ฌาณิ จำกัด ประจำเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2568

จุดตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24}$)	ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})	ระดับเสียงกลางวัน กลางคืน (L_{dn})
ภายในพื้นที่โครงการ	62.8	89.6	67.0
บริเวณโรงเรียนอนุบาลช้างมัวง ^{*1}	61.6	87.6	65.8
บริเวณชุมชน ^{*2}	62.1	95.2	65.4
มาตรฐาน⁽¹⁾	70.0	115.0	-

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ระยะดำเนินการ)

* ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน

ที่มา : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) ประกาศ
ณ วันที่ 12 มีนาคม พ.ศ.2540 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27ง วันที่ 3 เมษายน พ.ศ.2540

*1 บริเวณโรงเรียนอนุบาลช้างมัวงด้านทิศตะวันตกห่างโครงการ ประมาณ 10 เมตร

*2 บริเวณชุมชน ด้านทิศตะวันออกห่างจากโครงการประมาณ 180 เมตร

3.5.3 ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน (Vibration)

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน (Vibration) ของโครงการ ฌาณิ เรสซิเดนซ์ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท ฌาณิ จำกัด ประจำปี พ.ศ.2568 ทำการตรวจวัด จำนวน 3 สถานี ได้แก่ 1) ภายในพื้นที่โครงการ 2) บริเวณโรงเรียนอนุบาลข้างมุ้งด้านทิศตะวันตกห่างโครงการ ประมาณ 10 เมตร และ3)บริเวณชุมชน ด้านทิศตะวันออกห่างจากโครงการประมาณ 180 เมตร ทำการตรวจวัดทุก 6 เดือนครั้ง ครั้งละ 1 วัน ต่อเนื่อง ทำการตรวจวัดระดับความเร็วอนุภาคสูงสุด (PPV) และความถี่ (Frequency)

เมื่อนำผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553), อาคารประเภทที่ 2 ครอบคลุมถึงอาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด และอาคารที่ใช้เป็นโรงเรียนของทางราชการและมาตรฐานแรงสั่นสะเทือนสำหรับอาคารที่ไวต่อผลกระทบตามมาตรฐานประเทศเยอรมนี DIN 45669-1 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าความสั่นสะเทือนอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด แสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-10

ตารางที่ 3-10 ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน (Vibration) โครงการ ฌาณิ เรสซิเดนซ์ บริษัท ฌาณิ จำกัด ประจำเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2568

จุดตรวจวัด	แนวขวาง		แนวตั้ง		แนวนอน		มาตรฐาน อาคารประเภท 2 1/
	ความถี่ (เฮิรต)	ความเร็วอนุภาคสูงสุด (มิลลิเมตรต่อวินาที)	ความถี่ (เฮิรต)	ความเร็วอนุภาคสูงสุด (มิลลิเมตรต่อวินาที)	ความถี่ (เฮิรต)	ความเร็วอนุภาคสูงสุด (มิลลิเมตรต่อวินาที)	
ภายในพื้นที่โครงการ	-	<0.500	-	<0.500	-	<0.500	5.0
บริเวณโรงเรียนอนุบาลช้างมัวง ^{*1}	-	<0.500	-	<0.500	-	<0.500	5.0
บริเวณชุมชน ^{*2}	-	<0.500	-	<0.500	-	<0.500	5.0

หมายเหตุ : * หมายถึง ความเร็วอนุภาคสูงสุดที่นำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานฯ
 - = ไม่สามารถระบุความถี่ที่เกิดขึ้นได้

ที่มา : Trigger Source, Geo 0.500 mm/s (เริ่มทำการบันทึกค่าระดับความสั่นสะเทือนเมื่อความเร็วอนุภาค (Peak Particle Velocity, PPV) มีค่าตั้งแต่ 0.500 mm/s ขึ้นไป)

 (1) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนที่พิเศษ 69 ง

 - อาคารประเภทที่ 2 ครอบคลุมถึงอาคารอยู่อาศัย อาคารอยู่อาศัยรวม หอแถว ตึกแถว บ้านแถว บ้านแฝด ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร และอาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด

 *1 บริเวณโรงเรียนอนุบาลช้างมัวงด้านทิศตะวันตกห่างโครงการ ประมาณ 10 เมตร

 *2 บริเวณชุมชน ด้านทิศตะวันออกห่างจากโครงการประมาณ 180 เมตร

3.5.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality)

โครงการดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการฯ การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) บริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 4 สถานี ได้แก่ 1) น้ำทิ้งก่อนบำบัด อาคาร M (อาคาร 1) 2) น้ำทิ้งหลังบำบัด อาคาร M (อาคาร 1) 3) น้ำทิ้งก่อนบำบัด อาคาร B (อาคาร 2) และ 4) น้ำทิ้งหลังบำบัด อาคาร B (อาคาร 2) ดัชนีที่ตรวจวัดได้แก่ pH, Biochemical Oxygen Demand, Total Suspended Solids, Settleable Solids, Total Dissolved Solids, Sulfide, Total Kjeldahl Nitrogen, Oil & Grease ตรวจวัด เดือนละ 1 ครั้ง โดยทำการเก็บตัวอย่าง ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2568 สามารถแสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดัง ตารางที่ 3-11 ถึงตารางที่ 3-14

เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) บริเวณบ่อตรวจระบายน้ำ เปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 อาคารที่ทำการประเภท ค และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนที่ 233 ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567 , อาคารที่ทำการประเภท ค พบว่า ทุกดัชนีการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด แสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-11 ถึงตารางที่ 3-14

ตารางที่ 3-11 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) โครงการ ธานี เรสซิเดนซ์ บริษัท ธานี จำกัด
บริเวณน้ำทิ้งก่อนบำบัดอาคาร M (อาคาร 1) ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2568

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์น้ำทิ้งก่อนบำบัดอาคาร M (อาคาร 1)					
		วันที่เก็บตัวอย่าง					
		14/01/2568	10/02/2568	11/03/2568	22/04/2568	13/05/2568	11/06/2568
pH at 25 °C	-	7.8	7.1	7.5	7.8	7.6	7.2
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	23.6	32.6	46.9	33.5	31.5	68.2
Total Suspended Solids	mg/L	15	<10	15	11	33	19
Total Dissolved Solids	mg/L	318	248	246	249	295	258
Oil & Grease	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	16.5	11.5	17.8	23.0	26.3	22.6
Sulfide	mg/L	1.8	1.4	1.4	<0.1	0.9	<0.1
Settleable Solids	ml/L	11	<0.1	0.5	0.5	0.5	<0.1

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค คุณภาพน้ำทิ้ง

Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th Edition 2023

ตารางที่ 3-12 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) โครงการ ฌาณิ เรสซิเดนซ์ บริษัท ฌาณิ จำกัด
บริเวณน้ำทิ้งหลังบำบัดอาคาร M (อาคาร 1) ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2568

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์น้ำทิ้งหลังบำบัดอาคาร M (อาคาร 1)						มาตรฐาน ⁽¹⁾
		วันที่เก็บตัวอย่าง						
		14/01/2568	10/02/2568	11/03/2568	22/04/2568	13/05/2568	11/06/2568	
pH at 25 °C	-	7.2	7.4	7.3	7.6	7.2	7.2	5.5-9.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	13.6	12.7	12.6	13.8	11.8	22.6	< 40
Total Suspended Solids	mg/L	<10	<10	<10	<10	15	<10	< 50
Total Dissolved Solids	mg/L	118	148	146	145	195	212	< 1,300
Oil & Grease	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	< 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	12.5	10.4	4.8	13.8	16.3	11.3	< 40
Sulfide	mg/L	<1.0	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	< 1.0
Settleable Solids	ml/L	<0.5	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	-

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค คุณภาพน้ำทิ้ง

Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th Edition 2023

ที่มา : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนที่ 233 ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567, อาคารที่ทำการประเภท ค

ตารางที่ 3-13 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) โครงการ ธานี เรสซิเดนซ์ บริษัท ธานี จำกัด
บริเวณน้ำทิ้งก่อนบำบัดอาคาร B (อาคาร 2) ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2568

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์น้ำทิ้งก่อนบำบัดอาคาร B (อาคาร 2)					
		วันที่เก็บตัวอย่าง					
		14/01/2568	10/02/2568	11/03/2568	22/04/2568	13/05/2568	11/06/2568
pH at 25 °C	-	7.5	7.4	7.6	7.5	7.8	7.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	92.6	82.6	36.8	92.5	59.6	242
Total Suspended Solids	mg/L	108	98	12	28	44	22
Total Dissolved Solids	mg/L	364	264	436	1,436	436	268
Oil & Grease	mg/L	4.8	4.9	5.9	<1.0	<1.0	<1.0
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	65.8	55.8	14.6	15.2	16.9	38.4
Sulfide	mg/L	1.8	1.9	1.8	0.5	1.0	1.1
Settleable Solids	ml/L	12	14	0.5	0.5	0.6	<0.1

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค คุณภาพน้ำทิ้ง

Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th Edition 2023

ตารางที่ 3-14 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) โครงการ ธานี เรสซิเดนซ์ บริษัท ธานี จำกัด
บริเวณน้ำทิ้งหลังบำบัดอาคาร B (อาคาร 2) ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2568

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์น้ำทิ้งหลังบำบัดอาคาร B (อาคาร 2)						มาตรฐาน ⁽¹⁾
		วันที่เก็บตัวอย่าง						
		14/01/2568	10/02/2568	11/03/2568	22/04/2568	13/05/2568	11/06/2568	
pH at 25 °C	-	7.0	7.2	7.4	7.4	7.6	6.7	5.5-9.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	25.2	24.3	26.8	23.6	21.5	20.6	< 40
Total Suspended Solids	mg/L	34	<10	<10	<10	13	18	< 50
Total Dissolved Solids	mg/L	238	138	138	146	136	382	< 1,300
Oil & Grease	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	< 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	36.6	26.5	16.6	12.5	14.8	25.6	< 40
Sulfide	mg/L	<1.0	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	< 1.0
Settleable Solids	ml/L	<0.5	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	-

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค คุณภาพน้ำทิ้ง

Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th Edition 2023

ที่มา : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนที่ 233 ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567, อาคารที่ทำการประเภท ค

3.5.5 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ (Tap water)

โครงการดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการฯ การตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ (Tap water) บริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 4 สถานี ได้แก่ 1) ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า อาคาร M (อาคาร 1) 2) บ่อเก็บน้ำใต้ดิน อาคาร M (อาคาร 1) 3) ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า อาคาร B (อาคาร 2) และ 4) บ่อเก็บน้ำใต้ดิน อาคาร B (อาคาร 2) ดัชนีที่ตรวจวัดได้แก่ pH, Color, Odor, Turbidity, Total Coliform Bacteria, Fecal Coliform Bacteria และ Escherichia coli ตรวจวัด 3 เดือนครั้ง โดยทำการเก็บตัวอย่าง ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2568 สามารถแสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดัง ตารางที่ 3-15 ถึง ตารางที่ 3-18

เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ (Tap water) จำนวน 4 สถานี ได้แก่ 1) ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า อาคาร M (อาคาร 1) 2) บ่อเก็บน้ำใต้ดิน อาคาร M (อาคาร 1) 3) ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า อาคาร B (อาคาร 2) และ 4) บ่อเก็บน้ำใต้ดิน อาคาร B (อาคาร 2) เปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง พ.ศ.2560 พบว่า ทั้ง 3 สถานีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทุกดัชนีการตรวจวัด สามารถแสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดัง ตารางที่ 3-15 ถึงตารางที่ 3-18

ตารางที่ 3-15 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ (Tap water) โครงการ ฌาณิ เรสซิเดนซ์ บริษัท ฌาณิ จำกัด
บริเวณถังเก็บน้ำขึ้นดาดฟ้า อาคาร M (อาคาร 1) ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2568

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์ถังเก็บน้ำขึ้นดาดฟ้า		มาตรฐาน ⁽¹⁾
		อาคาร M (อาคาร 1)		
		วันที่เก็บตัวอย่าง		
		11/03/2568	11/06/2568	
pH at 25 °C	-	7.3	7.4	6.5-8.5
Color	Pt-Co	4	8	15
Odor	-	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	ไม่เป็นที่รังเกียจ
Taste	-	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	ไม่เป็นที่รังเกียจ
Turbidity	NTU	<0.01	<0.01	1.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100	Not detected	Not detected	ตรวจไม่พบ
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100	Not detected	Not detected	-
Escherichia coli	E.coli/100	Not detected	Not detected	ตรวจไม่พบ

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค คุณภาพน้ำในถังสำรอง

Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th Edition 2023

ที่มา : ⁽¹⁾ มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง พ.ศ.2560

ตารางที่ 3-16 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ (Tap water) โครงการ ฌาณิ เรสซิเดนซ์ บริษัท ฌาณิ จำกัด
บริเวณบ่อเก็บน้ำใต้ดินอาคาร M (อาคาร 1) ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2568

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์บ่อเก็บน้ำใต้ดิน		มาตรฐาน ⁽¹⁾
		อาคาร M (อาคาร 1)		
		วันที่เก็บตัวอย่าง		
		11/03/2568	11/06/2568	
pH at 25 °C	-	7.5	7.4	6.5-8.5
Color	Pt-Co	6	3	15
Odor	-	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	ไม่เป็นที่รังเกียจ
Taste	-	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	ไม่เป็นที่รังเกียจ
Turbidity	NTU	<0.01	<0.01	1.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100	Not detected	Not detected	ตรวจไม่พบ
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100	Not detected	Not detected	-
Escherichia coli	E.coli/100	Not detected	Not detected	ตรวจไม่พบ

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค คุณภาพน้ำในถังสำรอง

Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th Edition 2023

ที่มา : ⁽¹⁾ มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง พ.ศ.2560

ตารางที่ 3-17 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ (Tap water) โครงการ ฌาณ เรสซิเดนซ์ บริษัท ฌาณ จำกัด
บริเวณถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า อาคาร B (อาคาร 2) ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2568

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า		มาตรฐาน ⁽¹⁾
		อาคาร B (อาคาร 2)		
		วันที่เก็บตัวอย่าง		
		11/03/2568	11/06/2568	
pH at 25 °C	-	7.4	7.5	6.5-8.5
Color	Pt-Co	8	13	15
Odor	-	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	ไม่เป็นที่รังเกียจ
Taste	-	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	ไม่เป็นที่รังเกียจ
Turbidity	NTU	<0.01	<0.01	1.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100	Not detected	Not detected	ตรวจไม่พบ
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100	Not detected	Not detected	-
Escherichia coli	E.coli/100	Not detected	Not detected	ตรวจไม่พบ

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค คุณภาพน้ำในถังสำรอง

Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th Edition 2023

ที่มา : ⁽¹⁾ มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง พ.ศ.2560

ตารางที่ 3-18 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ (Tap water) โครงการ ฌาณิ เรสซิเดนซ์ บริษัท ฌาณิ จำกัด
บริเวณบ่อเก็บน้ำใต้ดินอาคาร B (อาคาร 2) ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2568

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์บ่อเก็บน้ำใต้ดิน		มาตรฐาน ⁽¹⁾
		อาคาร B (อาคาร 2)		
		วันที่เก็บตัวอย่าง		
		11/03/2568	11/06/2568	
pH at 25 °C	-	7.2	7.4	6.5-8.5
Color	Pt-Co	10	10	15
Odor	-	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	ไม่เป็นที่รังเกียจ
Taste	-	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	ไม่เป็นที่รังเกียจ
Turbidity	NTU	<0.01	<0.01	1.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100	Not detected	Not detected	ตรวจไม่พบ
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100	Not detected	Not detected	-
Escherichia coli	E.coli/100	Not detected	Not detected	ตรวจไม่พบ

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค คุณภาพน้ำในถังสำรอง

Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th Edition 2023

ที่มา : ⁽¹⁾ มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง พ.ศ.2560

3.5.6 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในถังสำรอง (Tap water)

โครงการดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการฯ การตรวจวัดคุณภาพน้ำในถังสำรอง (Tap water) บริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 4 สถานี ได้แก่ 1) ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าสำรอง อาคาร M (อาคาร 1) 2) บ่อเก็บน้ำใต้ดินสำรอง อาคาร M (อาคาร 1) 3) ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าสำรอง อาคาร B (อาคาร 2) และ 4) บ่อเก็บน้ำใต้ดินสำรอง อาคาร B (อาคาร 2) ดัชนีที่ตรวจวัดได้แก่ pH, Color, Odor, Turbidity, Total Coliform Bacteria, Fecal Coliform Bacteria และ Escherichia coli ตรวจวัด 6 เดือนครั้ง โดยทำการเก็บตัวอย่าง เดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2568 สามารถแสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดัง ตารางที่ 3-19 ถึงตารางที่ 3-22

เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ (Tap water) จำนวน 4 สถานี ได้แก่ 1) ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าสำรอง อาคาร M (อาคาร 1) 2) บ่อเก็บน้ำใต้ดินสำรอง อาคาร M (อาคาร 1) 3) ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าสำรอง อาคาร B (อาคาร 2) และ 4) บ่อเก็บน้ำใต้ดินสำรอง อาคาร B (อาคาร 2) เปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง พ.ศ.2560 พบว่า ทั้ง 3 สถานีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทุกดัชนีการตรวจวัด สามารถแสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดัง ตารางที่ 3-19 ถึงตารางที่ 3-22

ตารางที่ 3-19 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในถังสำรอง (Tap water) โครงการ ฌาณิ เรสซิเดนซ์ บริษัท ฌาณิ จำกัด
บริเวณถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าสำรอง อาคาร M (อาคาร 1) เดือนมีนาคม พ.ศ.2568

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าสำรอง อาคาร M (อาคาร 1)	มาตรฐาน ⁽¹⁾
		วันที่เก็บตัวอย่าง	
		11/03/2568	
pH at 25 °C	-	7.2	6.5-8.5
Color	Pt-Co	6	15
Odor	-	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ
Taste	-	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ
Turbidity	NTU	<0.01	1.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Not detected	ตรวจไม่พบ
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Not detected	-
Escherichia coli	E.coli/100 mL	Not detected	ตรวจไม่พบ

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค คุณภาพน้ำในถังสำรอง

Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th Edition 2023

ที่มา : ⁽¹⁾ มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง พ.ศ.2560

ตารางที่ 3-20 ผลการตรวจวัดคุณภาพในถังสำรอง (Tap water) โครงการ ฌาณิ เรสซิเดนซ์ บริษัท ฌาณิ จำกัด
บริเวณบ่อเก็บน้ำใต้ดินสำรอง อาคาร M (อาคาร 1) เดือนมีนาคม พ.ศ.2568

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์บ่อเก็บน้ำใต้ดิน	มาตรฐาน ⁽¹⁾
		สำรอง อาคาร M (อาคาร 1)	
		วันที่เก็บตัวอย่าง	
		11/03/2568	
pH at 25 °C	-	7.4	6.5-8.5
Color	Pt-Co	6	15
Odor	-	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	ไม่เป็นที่รังเกียจ
Taste	-	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	ไม่เป็นที่รังเกียจ
Turbidity	NTU	<0.01	1.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL.	Not detected	ตรวจไม่พบ
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL.	Not detected	-
Escherichia coli	E.coli/100 mL.	Not detected	ตรวจไม่พบ

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค คุณภาพน้ำในถังสำรอง

Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th Edition 2023

ที่มา : ⁽¹⁾ มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง พ.ศ.2560

ตารางที่ 3-21 ผลการตรวจวัดคุณภาพในถังสำรอง (Tap water) โครงการ ฌาณิ เรสซิเดนซ์ บริษัท ฌาณิ จำกัด
บริเวณถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าสำรอง อาคาร B (อาคาร 2) เดือนมีนาคม พ.ศ.2568

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า	มาตรฐาน ⁽¹⁾
		สำรอง อาคาร B (อาคาร 2)	
		วันที่เก็บตัวอย่าง	
		11/03/2568	
pH at 25 °C	-	7.5	6.5-8.5
Color	Pt-Co	10	15
Odor	-	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ
Taste	-	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ
Turbidity	NTU	<0.01	1.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Not detected	ตรวจไม่พบ
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Not detected	-
Escherichia coli	E.coli/100 mL	Not detected	ตรวจไม่พบ

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค คุณภาพน้ำในถังสำรอง

Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th Edition 2023

ที่มา : ⁽¹⁾ มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง พ.ศ.2560

ตารางที่ 3-22 ผลการตรวจวัดคุณภาพในถังสำรอง (Tap water) โครงการ ฅาณิ เรสซิเดนซ์ บริษัท ฅาณิ จำกัด
บริเวณบ่อเก็บน้ำใต้ดินสำรอง อาคาร B (อาคาร 2) เดือนมีนาคม พ.ศ.2568

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์บ่อเก็บน้ำใต้ดิน	มาตรฐาน ⁽¹⁾
		สำรอง อาคาร B (อาคาร 2)	
		วันที่เก็บตัวอย่าง	
		11/03/2568	
pH at 25 °C	-	7.4	6.5-8.5
Color	Pt-Co	10	15
Odor	-	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ
Taste	-	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ
Turbidity	NTU	<0.01	1.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Not detected	ตรวจไม่พบ
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Not detected	-
Escherichia coli	E.coli/100 mL	Not detected	ตรวจไม่พบ

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค คุณภาพน้ำในถังสำรอง

Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th Edition 2023

ที่มา : ⁽¹⁾ มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง พ.ศ.2560

3.5.7 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ (Swimming pool water)

โครงการดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการฯ การตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้ง (Swimming pool water) บริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 2 สถานี ได้แก่ 1) สระน้ำบริเวณส่วนต้น อาคาร M (อาคาร 1) 2) สระน้ำบริเวณส่วนลึก อาคาร M (อาคาร 1) ดัชนีที่ตรวจวัดได้แก่ Total Coliform Bacteria, Fecal Coliform Bacteria และ Escherichia coli เดือนละ 1 ครั้ง Chloride , Combine Chlorine , Alkalinity , Calcium Hardness , Cyanuric acid, Nitrogen (Ammonia), Nitrogen (Nitrate) ปีละ 1 ครั้ง โดยทำการเก็บตัวอย่างระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2568 สามารถแสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดัง ตารางที่ 3-23 ถึง ตารางที่ 3-24

เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ (Swimming pool water) ในสระว่ายน้ำส่วนลึกและสระว่ายน้ำส่วนต้นของโครงการ เปรียบเทียบกับมาตรฐานตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 มาตรา 32(2) คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน พบว่า ทั้ง 2 สถานีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทุกดัชนีการตรวจวัด สามารถแสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดังตารางที่3-23 ถึง ตารางที่3-24

ตารางที่ 3-23 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำส่วนต้น (Swimming pool water) โครงการ ฌาณิ เรสซิเดนซ์ บริษัท ฌาณิ จำกัด
บริเวณสระว่ายน้ำส่วนต้น อาคาร M (อาคาร 1) ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2568

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์สระว่ายน้ำส่วนต้น อาคาร M (อาคาร 1)						มาตรฐาน ⁽¹⁾
		วันที่เก็บตัวอย่าง						
		14/01/2568	10/02/2568	11/03/2568	22/04/2568	13/05/2568	11/06/2568	
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml.	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	< 10
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml.	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	ตรวจไม่พบ
Escherichia coli	E.Coli/100 ml.	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	ตรวจไม่พบ

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th Edition 2023

ที่มา : ⁽¹⁾ พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 มาตรา 32(2) คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

ตารางที่ 3-25 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำส่วนลึก (Swimming pool water) โครงการ ฌาณิ เรสซิเดนซ์ บริษัท ฌาณิ จำกัด
บริเวณสระว่ายน้ำส่วนลึก อาคาร M (อาคาร 1) ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2568

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์สระว่ายน้ำส่วนลึก อาคาร M (อาคาร 1)						มาตรฐาน ⁽¹⁾
		วันที่เก็บตัวอย่าง						
		14/01/2568	10/02/2568	11/03/2568	22/04/2568	13/05/2568	11/06/2568	
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml.	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	< 10
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml.	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	ตรวจไม่พบ
Escherichia coli	E.Coli/100 ml.	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	ตรวจไม่พบ

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th Edition 2023

ที่มา : ⁽¹⁾ พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 มาตรา 32(2) คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน



บริเวณพื้นที่โครงการ



บริเวณพื้นที่โรงเรียนอนุบาลช้างมั่งด้านทิศตะวันตกห่างโครงการประมาณ 10 เมตร



บริเวณชุมชนด้านทิศตะวันออกห่างจากโครงการประมาณ 180 เมตร

รูปที่ 3-1 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (Ambient Air Quality)

โครงการ ฌาณิ เรสซิเดนซ์ บริษัท ฌาณิ จำกัด

ประจำเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2568



บริเวณในพื้นที่โครงการ



บริเวณพื้นที่โรงเรียนโรงเรียนอนุบาลช้างม่งด้านทิศตะวันตกห่างโครงการประมาณ 10 เมตร



บริเวณชุมชนด้านทิศตะวันออกห่างจากโครงการประมาณ 180 เมตร

รูปที่ 3-2 จุดตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (Community Noise)

โครงการ ฌาณิ เรสซิเดนซ์ บริษัท ฌาณิ จำกัด

ประจำเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2568



บริเวณในพื้นที่โครงการ



บริเวณพื้นที่โรงเรียนโรงเรียนอนุบาลช้างม่างด้านทิศตะวันตกห่างโครงการประมาณ 10 เมตร



บริเวณชุมชนด้านทิศตะวันออกห่างจากโครงการประมาณ 180 เมตร

รูปที่ 3-3 จุดตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน (Vibration)

โครงการ ฌาณิ เรสซิเดนซ์ บริษัท ฌาณิ จำกัด

ประจำเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2568



น้ำทิ้งก่อนบำบัดอาคาร B (อาคาร 2)



น้ำทิ้งหลังบำบัดอาคาร B (อาคาร 2)



น้ำทิ้งก่อนบำบัดอาคาร M (อาคาร 1)



น้ำทิ้งหลังบำบัดอาคาร M (อาคาร 1)

รูปที่ 3-4 จุดเก็บตัวอย่างน้ำ โครงการ ฌาณิ เรสซิเดนซ์ บริษัท ฌาณิ จำกัด
ทำการเก็บตัวอย่างระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2568



ถึงเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าอาคาร B อาคาร 2



บ่อเก็บน้ำใต้ดินอาคาร B อาคาร 2



ถึงเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าสำรองอาคาร B อาคาร 2



บ่อเก็บน้ำใต้ดินสำรองอาคาร B อาคาร 2

รูปที่ 3-4 (ต่อ) จุดเก็บตัวอย่างน้ำ โครงการ ฌาณิ เรสซิเดนซ์ บริษัท ฌาณิ จำกัด
ทำการเก็บตัวอย่างระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2568



ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าอาคาร M อาคาร 1



บ่อเก็บน้ำใต้ดินอาคาร M อาคาร 1



ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าสำรองอาคาร M อาคาร 1



บ่อเก็บน้ำใต้ดินสำรองอาคาร M อาคาร 1

รูปที่ 3-4 (ต่อ) จุดเก็บตัวอย่างน้ำ โครงการ ฅาณิ เรสซิเดนซ์ บริษัท ฅาณิ จำกัด
ทำการเก็บตัวอย่างระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2568



สระว่ายน้ำบริเวณส่วนต้นอาคาร M อาคาร 1



สระว่ายน้ำบริเวณส่วนลึกอาคาร M อาคาร 1

รูปที่ 3-4 (ต่อ) จุดเก็บตัวอย่างน้ำ โครงการ ฌาณิ เรสซิเดนซ์ บริษัท ฌาณิ จำกัด
ทำการเก็บตัวอย่างระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2568