ภาคผนวก ค

เอกสารประกอบการปฏิบัติตาม
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ค.1

เส้นระดับเสียง (Noise Contour)



โรงไฟฟ้า Phase 3 ตรวจวัดวันที่ 13 เมษายน พ.ศ. 2568

จำนวนจุดตรวจวัดทั้งหมด	153	จุด
ระดับเสียงสูงสุด	108.4	dB(A)
ระดับเสียงต่ำสุด	55.4	dB(A)

โรงไฟฟ้า Phase 1&2 ตรวจวัดวันที่ 25 เมษายน พ.ศ. 2568

จำนวนจุดตรวจวัดทั้งหมด	505	จุด
ระดับเสียงสูงสุด	89.4	dB(A)
ระดับเสียงต่ำสุด	59.8	dB(A)

รูปที่ 1 แผนที่แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Maps) โครงการผลิตไฟฟ้านวนคร

บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

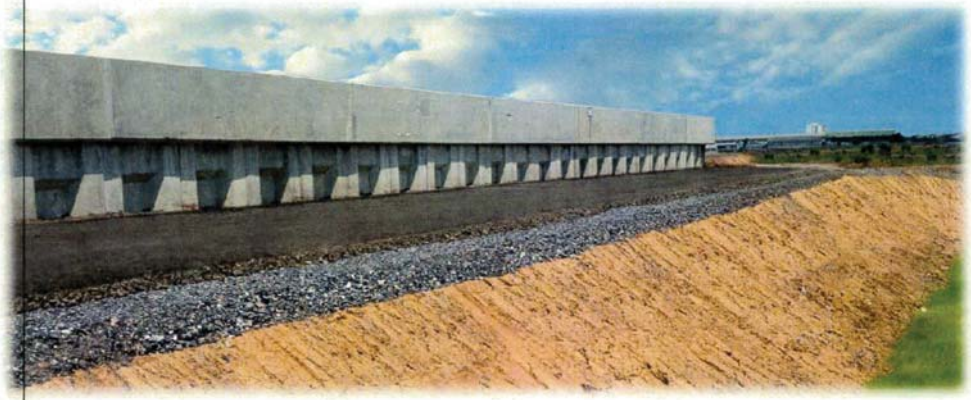
ภาคผนวก ค.2

แผนป้องกันน้ำท่วมและแผนฉุกเฉิน
เขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร

แผนป้องกันน้ำท่วมและแผนฉุกเฉิน

เขตอุตสาหกรรมนวนคร ปทุมธานี

สำหรับผู้ประกอบการ



บริษัท นวนคร จำกัด (มหาชน)

แผนป้องกันน้ำท่วมโครงการเขตอุตสาหกรรมนวนคร ปทุมธานี

แผนป้องกันน้ำท่วมโครงการเขตอุตสาหกรรมนวนคร ปทุมธานี เป็นแนวทางการปฏิบัติเพื่อเตรียมความพร้อมรับสถานการณ์เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินภาวะน้ำท่วมจากอุทกภัย และเป็นแผนการปฏิบัติเพื่อดำเนินการตรวจเช็คความพร้อมของระบบพร้อมทั้งใช้เป็นคู่มือปฏิบัติของระบบการจัดการด้านการป้องกันน้ำท่วม อย่างบูรณาการ โดยบริษัท นวนคร จำกัด (มหาชน) ได้คำนึงถึงความปลอดภัยทางทรัพย์สิน และร่างกายของผู้ประกอบการและผู้พักอาศัยในพื้นที่โครงการเป็นอำดับแรก

"การบรรเทาอุทกภัย" (Flood Control) หมายถึง การป้องกันไม่ให้น้ำไหลบ่าลงสู่พื้นที่บริเวณใดบริเวณหนึ่ง โดยการขุดคลองหรือขุดร่องน้ำขึ้นใหม่หรือการสร้างเขื่อนและกักเก็บน้ำ เป็นต้น

"ปัญหาน้ำท่วม" (Flood) หมายถึง การที่น้ำมีปริมาณมากเกินความต้องการของการเก็บกักน้ำหรือสถานที่แหล่งน้ำไม่สามารถรองรับน้ำได้ประกอบกับจากแหล่งน้ำต่างๆ ไม่สามารถระบายน้ำออกได้ทันทีทันใด

แผนปฏิบัติการในภาวะฉุกเฉิน/มาตรการในการป้องกันน้ำท่วม อาจมีการปรับปรุงแก้ไขใหม่ให้เหมาะสมตามสถานการณ์ เมื่อนำแผนนั้นไปใช้หรือประเมินแล้วนำข้อบกพร่องมาแก้ไขปรับปรุงให้ทันต่อสภาพการณ์ โดยมีวัตถุประสงค์ ดังนี้

1) เพื่อเตรียมความพร้อมด้านการป้องกันมิให้เกิดอันตรายและความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินของผู้ประกอบการและผู้อยู่อาศัยภายในโครงการอย่างมีหลักวิธี และถูกต้องปลอดภัย
2) เพื่อเตรียมความพร้อมด้านการป้องกัน รวมถึงการช่วยเหลืออพยพ การบรรเทาทุกข์อย่างมีหลักวิธี และถูกต้องปลอดภัย
3) เป็นแบบแผนและแนวทางปฏิบัติใช้ในกรณีเกิดอุทกภัย
4) ป้องกันทรัพย์สินและลดผลกระทบในพื้นที่เขตอุตสาหกรรมนวนคร ปทุมธานี

สารบัญ

ลำดับที่	รายการ	หน้า
1	ระบบป้องกันน้ำท่วม	1
	1.1 ระบบกำแพงป้องกันน้ำท่วม	
	1.2 ระบบ STOP LOG	3
	1.3 ทางยกระดับ	4
	1.4 ระบบรางระบายน้ำฝน คลองระบายน้ำ และบ่อหน่วงน้ำ	5
	1.5 ระบบสถานีสูบน้ำป้องกันน้ำท่วม	6
2	มาตรการควบคุมและบำรุงรักษาระบบป้องกันน้ำท่วม	9
	2.1 ระบบกำแพงป้องกันน้ำท่วม	
	2.2 ระบบ STOP LOG	11
	2.3 ระบบระบายน้ำ	14
	2.4 ระบบสถานีสูบน้ำป้องกันน้ำท่วม	16
3	ศูนย์เฝ้าระวังภัยวิกฤตน้ำท่วม	
4	แผนปฏิบัติกรณีเกิดเหตุการณ์หรือมีความเสี่ยงเกิดน้ำท่วม	18
	4.1 ขั้นที่ 1 : ระดับเฝ้าระวัง	20
	4.1.1 การจัดตั้งศูนย์ป้องกันน้ำท่วมขึ้นภายในโครงการ	
	4.1.2 ฝ่ายสิ่งแวดล้อม	
	4.1.3 ฝ่ายโยธา	21
	4.1.4 ฝ่ายระบบผลิตน้ำเพื่ออุตสาหกรรม	
	4.1.5 ฝ่ายกิจการพิเศษ	
	4.1.6 ฝ่ายขายและการตลาด	
	4.1.7 ฝ่ายพัฒนาธุรกิจ	
	4.2 ขั้นที่ 2 : ภาวะฉุกเฉิน	
	4.3 ขั้นที่ 3 : ภาวะฉุกเฉินระดับสูงสุด	23
	4.4 ขั้นที่ 4 : ภาวะวิกฤตภัยน้ำท่วม ภายในพื้นที่	26
5	รายการเครื่องจักร วัสดุ และอุปกรณ์	
6	การบรรเทาสาธารณภัย	28
7	เบอร์ติดต่อฉุกเฉิน	29

แผนป้องกันน้ำท่วมโครงการเขตอุตสาหกรรมนวนคร ปทุมธานี

แผนป้องกันน้ำท่วมนี้เป็นแผนปฏิบัติการเตรียมความพร้อมด้านการป้องกันน้ำท่วมจากอุทกภัย เพื่อไม่ให้เกิดอันตรายและความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินของผู้ประกอบการและผู้อยู่อาศัยภายในโครงการอย่างมีหลักวิธี และถูกต้องปลอดภัย โดยสามารถใช้ปฏิบัติได้จริง ซึ่งในภาวะฉุกเฉินนั้น มาตรการในการป้องกันน้ำท่วม อาจมีการปรับปรุงแก้ไขใหม่ให้เหมาะสมตามสถานการณ์

โดยมีรายละเอียดของระบบป้องกันน้ำท่วม และแผนปฏิบัติการดังนี้

1. ระบบป้องกันน้ำท่วม

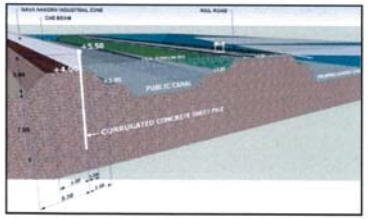
เขตอุตสาหกรรมนวนครปทุมธานี ได้คำนึงถึงความสำคัญของระบบป้องกันน้ำท่วม จึงได้พัฒนาก่อสร้างระบบป้องกันน้ำท่วมที่มีประสิทธิภาพและได้รับมาตรฐานสากล ประกอบไปด้วยระบบต่อไปนี้

1.1 ระบบกำแพงป้องกันน้ำท่วม

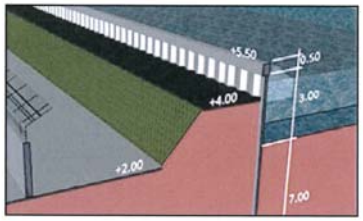
ตามที่ได้เกิดมหาอุทกภัยในปี 2554 ซึ่งสร้างความเสียหายเป็นอย่างมาก รวมถึงเขตอุตสาหกรรมนวนคร ปทุมธานีด้วย เพื่อการป้องกันความเสียหายที่อาจจะเกิดขึ้นได้ในอนาคต บริษัทฯ จึงได้มีโครงการก่อสร้างกำแพงป้องกันน้ำท่วมความสูง 5.50 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ซึ่งจะมีความสูงกว่าระดับน้ำท่วมสูงสุดในพื้นที่ประมาณ 1 เมตร (ปี 2554 น้ำท่วม 4.70 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง)

การก่อสร้างกำแพงป้องกันน้ำถาวรรอบพื้นที่เขตอุตสาหกรรม มีความยาว 20.6 กิโลเมตร บริษัทฯ ดำเนินการโดยปรับคันดินรอบพื้นที่อุตสาหกรรมให้มีระดับสูง 4 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง และใช้แผ่นคอนกรีต (Concrete Corrugated Sheet Pile; CCSP) ซึ่งมีคุณสมบัติป้องกันน้ำเป็นพิเศษ มีความยาว 10 เมตร กว้าง 1 เมตร โดยกดลึกลงไปในพื้นดิน 9 เมตร แผ่นคอนกรีตและคานฝา (Cap Beam) จะอยู่เหนือผิวคันดิน 1.50 เมตรและใช้ยางกันน้ำชนิดที่มีความยืดหยุ่น และชนิดที่มีความแข็งแรงกดทับบริเวณช่วงต่อของแผ่นคอนกรีต ซึ่งจะสามารถป้องกันทั้งน้ำลอดซึมผ่านและน้ำท่วมจากผิวดิน รวมความสูงของกำแพงป้องกันน้ำท่วมถาวร 5.50 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง

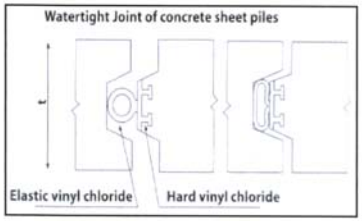
โดยหลังจากได้ดำเนินการก่อสร้างเสร็จสิ้น บริษัทฯ ได้ดำเนินการทดสอบกำแพงป้องกันน้ำท่วมที่ระดับ 5.20 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง และได้ใช้เรือผลักดันน้ำขนาด 100,000 ลบ.ม. ต่อวัน จำนวน 2 ลำ สร้างแรงดันน้ำเข้าหากำแพงป้องกันน้ำท่วม เพื่อทดสอบประสิทธิภาพ



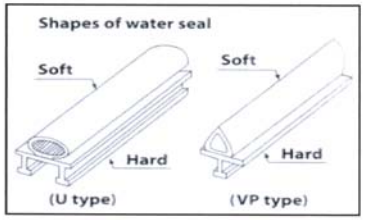
รูปที่ 1 : โครงสร้างกำแพงป้องกันน้ำท่วม



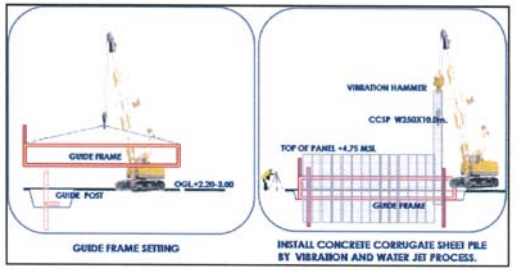
รูปที่ 2 : โครงสร้างกำแพงป้องกันน้ำท่วม



รูปที่ 3 : การเชื่อมต่อคอนกรีตกำแพง



รูปที่ 4 : การเชื่อมต่อคอนกรีตกำแพง



รูปที่ 5 : การก่อสร้างกำแพงป้องกันน้ำท่วม



รูปที่ 6 : การทดสอบกำแพงป้องกันน้ำท่วม



รูปที่ 7 : การทดสอบกำแพงป้องกันน้ำท่วม



รูปที่ 8 : ขณะก่อสร้างกำแพงป้องกันน้ำท่วม



รูปที่ 9 : กำแพงป้องกันน้ำท่วม

1.2 ระบบ STOP LOG

ระบบสำหรับการปิดกั้นทางเข้าออก ตามจุดต่างๆของกำแพงป้องกันน้ำท่วม ซึ่งมีทั้งหมด 12 จุด โดยวัสดุทำจากอลูมิเนียมออกแบบเฉพาะทาง มีความแข็งแรงและคงทน สะดวกในการติดตั้งและขนย้าย โดยบริษัทฯ ได้จัดทำแผนการทดสอบการติดตั้งระบบ STOP LOG อย่างต่อเนื่องทุกปี



รูปที่ 10: ระบบ STOP LOG



รูปที่ 11 : ระบบ STOP LOG (ภาพจากที่อื่น)

1.3 ทางยกระดับ ถนนนวนคร 5

เส้นทางสำหรับการคมนาคม กรณีเกิดภาวะฉุกเฉินน้ำท่วม และยังสามารถป้องกันน้ำจากภายนอกไหลเข้าสู่พื้นที่โครงการได้ ซึ่งมีความสูงเท่ากับกำแพงป้องกันน้ำท่วม (5.50 MSL)



รูปที่ 12 : ทางยกระดับ



รูปที่ 13 : ทางยกระดับ

1.4 ระบบรางระบายน้ำฝน คลองระบายน้ำ และบ่อหน่วงน้ำ

พื้นที่โครงการมีระบบระบายน้ำฝนแบบ V-Ditch เพื่อระบายน้ำไปสู่คลองระบายน้ำและบ่อหน่วงน้ำ ซึ่งมีพื้นที่ในการรองรับน้ำรวมประมาณ 300 ไร่ หรือ 480,000 ตารางเมตร สามารถรองรับน้ำได้ประมาณ 1,000,000 ลบ.ม.



รูปที่ 14 : รางระบายน้ำฝน



รูปที่ 15 : รางระบายน้ำฝน



รูปที่ 16 : คลองระบายน้ำ



รูปที่ : 17 บ่อหน่วงน้ำ

1.5 ระบบสถานีสูบน้ำป้องกันน้ำท่วม

ภายในโครงการมีสถานีสูบน้ำป้องกันน้ำท่วม 5 สถานี

สถานีที่ 1 ประกอบด้วยเครื่องสูบน้ำขนาด 75 KW จำนวน 7 เครื่อง
ประสิทธิภาพการสูบน้ำรวม 420,000 ลบ.ม. ต่อวัน
ระบบไฟฟ้าสำรองโดย เครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาด 450 KVA จำนวน 1 เครื่อง

สถานีที่ 2 ประกอบด้วยเครื่องสูบน้ำขนาด 75 KW จำนวน 5 เครื่อง
ประสิทธิภาพการสูบน้ำรวม 300,000 ลบ.ม. ต่อวัน
ระบบไฟฟ้าสำรองโดย เครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาด 250 KVA จำนวน 1 เครื่อง

สถานีที่ 3 ประกอบด้วยเครื่องสูบน้ำขนาด 75 KW จำนวน 5 เครื่อง
ประสิทธิภาพการสูบน้ำรวม 300,000 ลบ.ม. ต่อวัน
ระบบไฟฟ้าสำรองโดย เครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาด 250 KVA จำนวน 1 เครื่อง

สถานีที่ 4 ประกอบด้วยเครื่องสูบน้ำขนาด 75 KW จำนวน 2 เครื่อง
ประสิทธิภาพการสูบน้ำรวม 120,000 ลบ.ม. ต่อวัน
ระบบไฟฟ้าสำรองโดย เครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาด 250 KVA จำนวน 1 เครื่อง

สถานีที่ 5 ประกอบด้วยเครื่องสูบน้ำขนาด 75 KW จำนวน 3 เครื่อง
ประสิทธิภาพการสูบน้ำรวม 180,000 ลบ.ม. ต่อวัน
ระบบไฟฟ้าสำรองโดย เครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาด 250 KVA จำนวน 1 เครื่อง

รวมประสิทธิภาพสถานีสูบน้ำสูงสุด 1,320,000 ลบ.ม. ต่อวัน นอกจากนี้ยังมีเครื่องสูบน้ำป้องกันน้ำท่วมชั่วคราว ได้แก่ เครื่องสูบน้ำ Submersible pump ขนาด 15 KW จำนวน 2 เครื่อง ขนาด 11 KW จำนวน 2 เครื่อง และขนาด 7.5 KW จำนวน 4 เครื่อง ประสิทธิภาพสถานีสูบน้ำและเครื่องสูบน้ำสำรองรวม 1,497,120 ลบ.ม ต่อวัน



รูปที่ 18 : สถานีสูบน้ำที่ 1



รูปที่ 19 : สถานีสูบน้ำที่ 2



รูปที่ 20 : สถานีสูบน้ำที่ 3



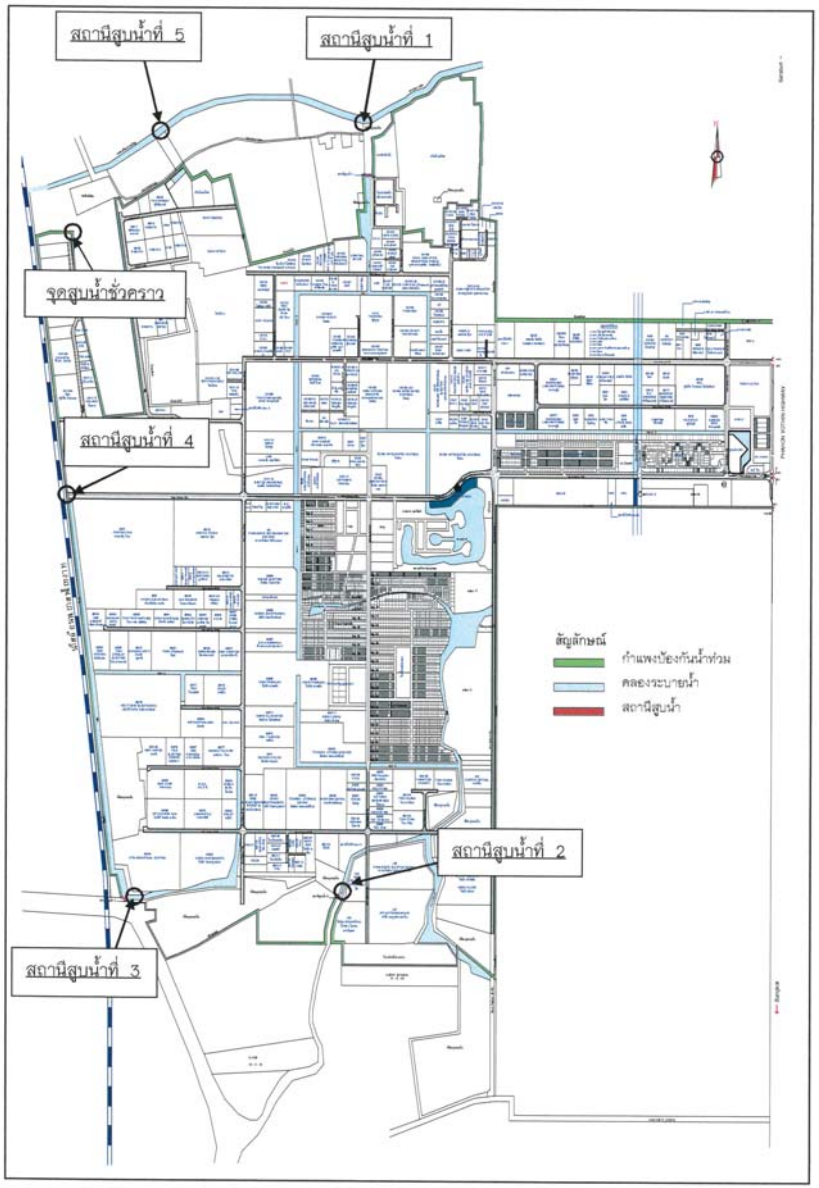
รูปที่ 21 : สถานีสูบน้ำที่ 4



รูปที่ 22 : สถานีสูบน้ำที่ 5



รูปที่ 23 : เครื่องสูบน้ำโมบาย



รูปที่ 24 : ตำแหน่งสถานีสูบน้ำ

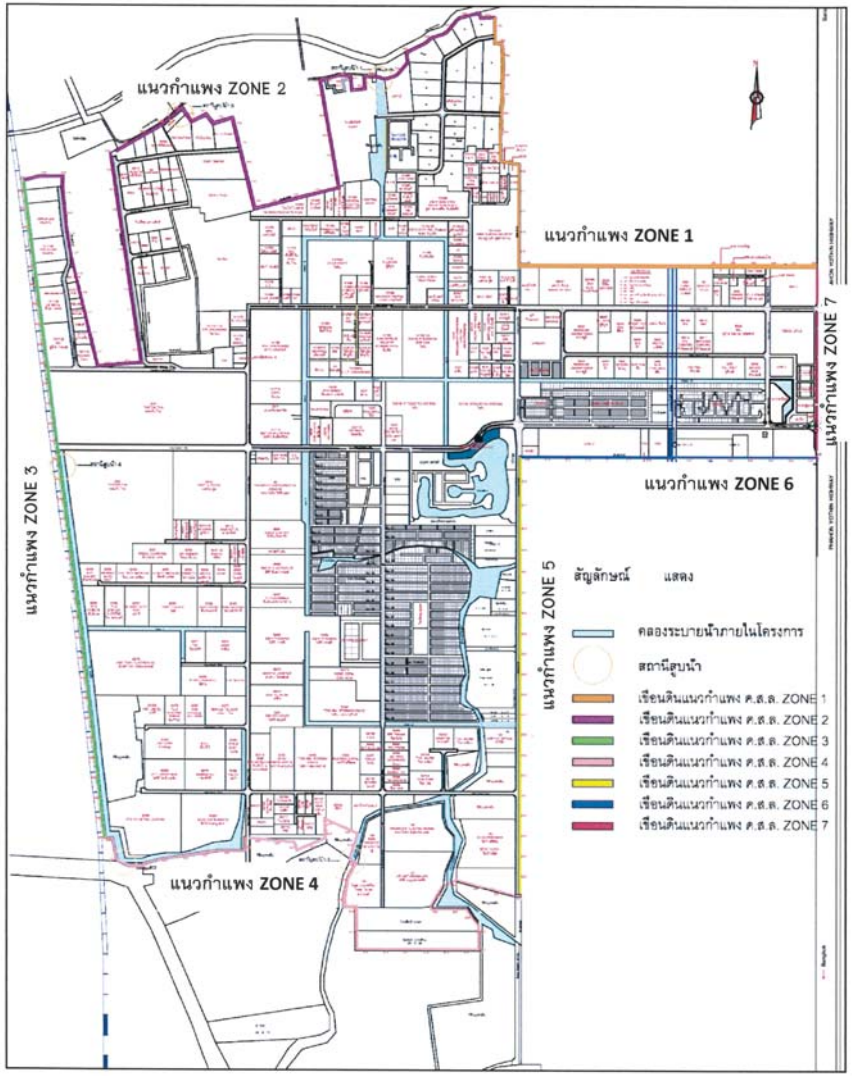
2.มาตรการควบคุมระบบป้องกันน้ำท่วม

บริษัทฯ ได้จัดทำแผนมาตรการควบคุมระบบป้องกันน้ำท่วม เพื่อบำรุงรักษา และเตรียมความพร้อมของระบบต่างๆ อย่างต่อเนื่องดังนี้

2.1 ระบบกำแพงป้องกันน้ำท่วม

แผนตรวจเช็อนดินและกำแพงป้องกันน้ำท่วม

เดือนมกราคม	โซน 1-3	เดือนกรกฎาคม	โซน 1-7
เดือนกุมภาพันธ์	โซน 4-5	เดือนสิงหาคม	โซน 1-7
เดือนมีนาคม	โซน 6-7	เดือนกันยายน	โซน 1-7
เดือนเมษายน	โซน 1-7	เดือนตุลาคม	โซน 1-7
เดือนพฤษภาคม	โซน 1-7	เดือนพฤศจิกายน	โซน 1-4
เดือนมิถุนายน	โซน 1-7	เดือนธันวาคม	โซน 5-7



รูปที่ : 25 ตำแหน่งเขื่อนดินแนวกำแพง

ผู้รับผิดชอบ : ฝ่ายโยธา

2.2 ระบบ STOP LOG

แผนตรวจเช็ค อุปกรณ์และแผ่น STOP LOG

รายละเอียดอุปกรณ์ ประตูกั้นน้ำ STOP LOG โดยตรวจเช็คอุปกรณ์เดือนละหนึ่งครั้ง

1) เสาข้างประตู STOP LOG	5) ชุดค้ำยัน B	9) น็อตล็อกแผ่น STOP LOG
2) เสาแบ่ง	6) แผ่นอลูมิเนียม STOP LOG	10) ธรณีสแตนเลส
3) ฐานรับเสาแบ่ง	7) Clam Lock	11) ช่องรับชุดค้ำยัน A
4) จุดค้ำยัน A	8) ลูกยางกันน้ำ (อายุการใช้งาน 10 ปี)	12) ช่องรับชุดค้ำยัน B

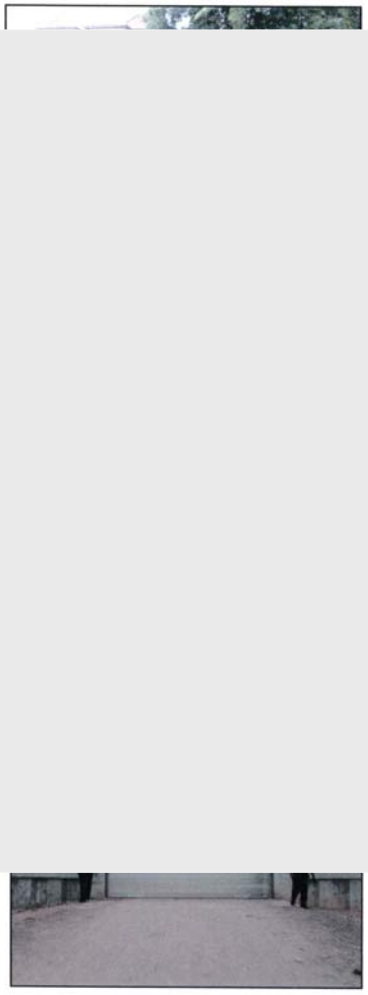
แผนทดสอบการประกอบ อุปกรณ์และแผ่น STOP LOG

ทดสอบการประกอบอุปกรณ์ และแผ่น STOP LOG ครบทุกจุดปีละ 2 ครั้ง โดยครั้งแรกทดสอบช่วงเดือน ม.ค-มี.ค. เดือนละ 4 จุด ครั้งต่อไปทดสอบเดือน เม.ย-ธ.ค. เดือนละ 1-2 จุด

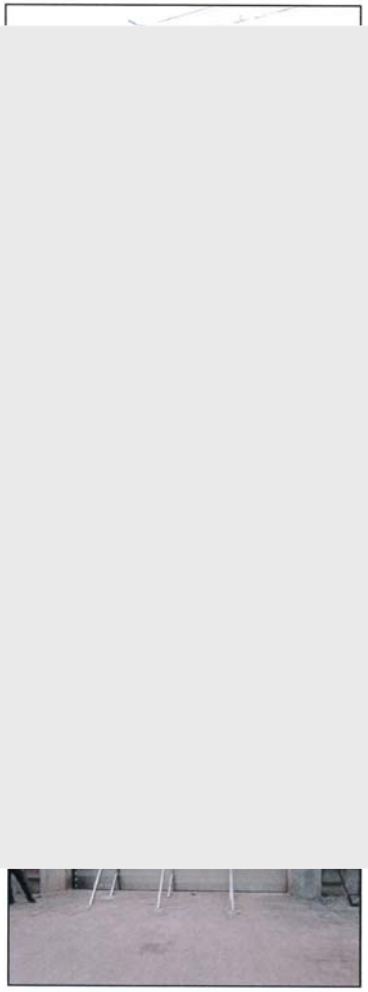
มกราคม **(ครั้งที่ 1)**	รหัส B1 , B2 , B3 , H	กรกฎาคม	รหัส L
กุมภาพันธ์	รหัส I , J , L , K	สิงหาคม	รหัส K
มีนาคม	รหัส G , C , D , E	กันยายน	รหัส G
เมษายน **(ครั้งที่ 2)**	รหัส B1 , B2	ตุลาคม	รหัส C
พฤษภาคม	รหัส B3 , H	พฤศจิกายน	รหัส D
มิถุนายน	รหัส I , J	ธันวาคม	รหัส E

ตำแหน่งจุดทดสอบอุปกรณ์ และแผน STOP LOG

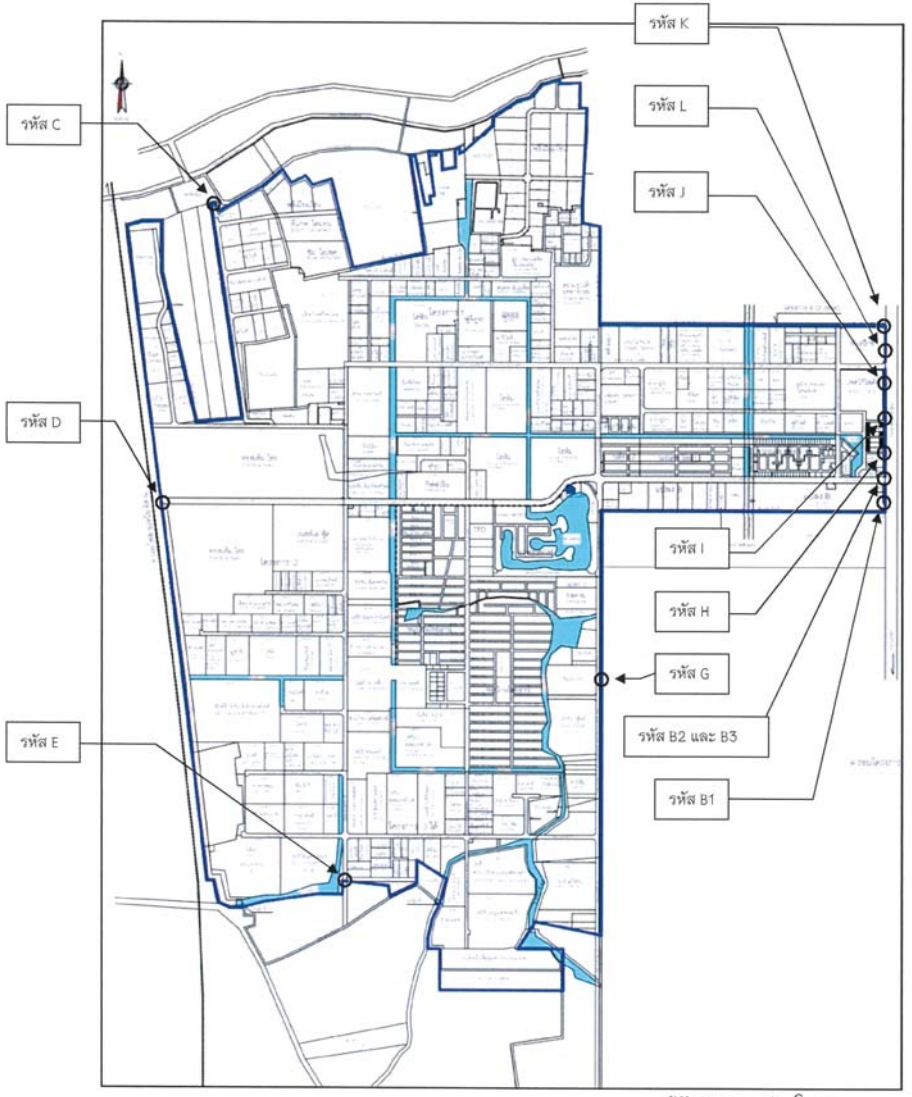
1) ถนน นวนคร 1 รหัส B1	7) ประตูทางออก BIG-C รหัส L
2) ถนน นวนคร 1 รหัส B2	8) ประตูทางเข้า-ออก BIG-C รหัส K
3) ถนน นวนคร 1 รหัส B3	9) ประตูทางเข้า-ออก ถนน นวนคร 24 รหัส G
4) ถนน นวนคร 2 รหัส H	10) ประตูทางเข้า-ออก วัดพีช รหัส C
5) ถนน นวนคร 2 รหัส I	11) ประตูทางเข้า-ออก สุดถนน นวนคร (วัดโพธินิ่ม) รหัส D
6) ถนน นวนคร 2 รหัส J	12) ประตูทางเข้า-ออก สุดถนน นวนคร 16 รหัส E



รูปที่ : 30 การทดสอบติดตั้ง อุปกรณ์ STOP LOG



รูปที่ : 31 การทดสอบติดตั้ง อุปกรณ์ STOP LOG



ผู้รับผิดชอบ : ฝ่ายโยธา

รูปที่ : 32 แผนผังตำแหน่ง STOP LOG

2.3 ระบบระบายน้ำ

แผนงานดูแลกำจัดวัชพืชและขยะในคลองระบายน้ำและลำรางสาธารณะภายในโครงการ เพื่อป้องกันไม่ให้คลองเน่าเสีย และเป็นการขจัดอุปสรรคกีดขวางการไหลของน้ำไปยังสถานีสูบน้ำป้องกันน้ำท่วม และมีการดำเนินการเป็นประจำทุกวันทำการบริษัทฯ

แผนงานขุดลอกคลองและลำรางสาธารณะภายในโครงการซึ่งมีระยะทางรวม 17,713 เมตร เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการรับน้ำฝนที่ตกภายในพื้นที่โครงการและช่วยให้การระบายน้ำไปยังสถานีสูบน้ำป้องกันน้ำท่วมได้รวดเร็วยิ่งขึ้น โดยทำการขุดลอกคลอง ปีละประมาณ 4,500 เมตร

แผนงานการรักษาระดับน้ำคลองและลำรางสาธารณะภายในโครงการ เพื่อเตรียมรองรับปริมาณน้ำฝนที่ตกภายในพื้นที่โครงการดังต่อไปนี้

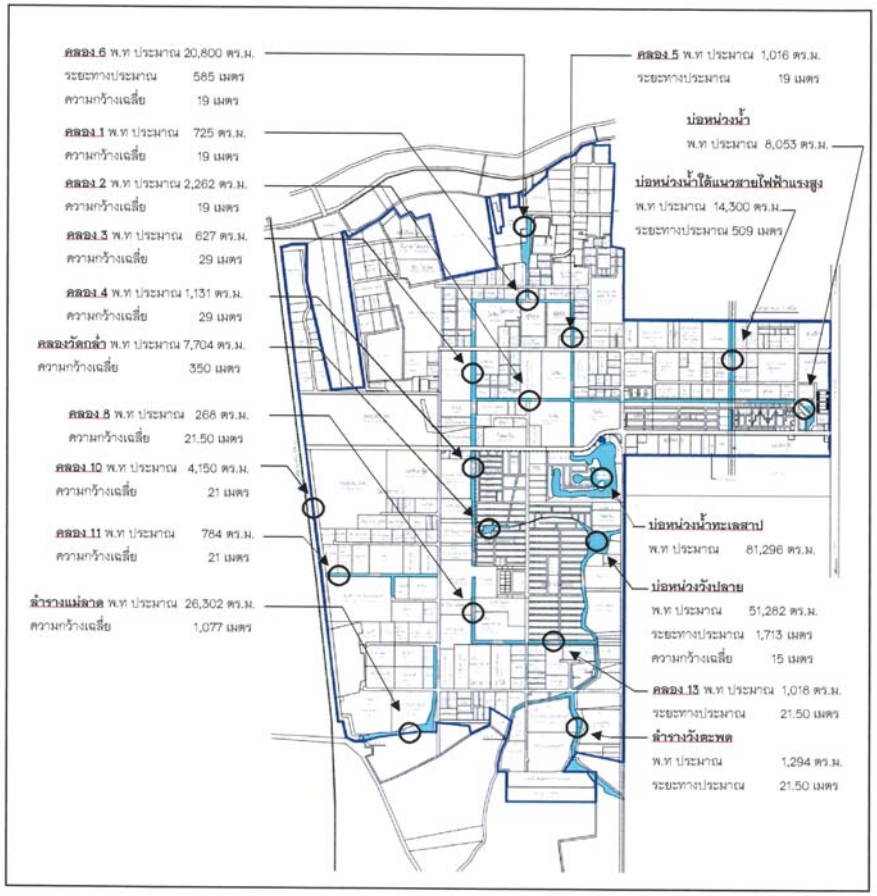
- ฤดูแล้งระหว่างเดือน มกราคม ถึง มิถุนายน และธันวาคม ควบคุมระดับน้ำคลองที่ +1.10 MSL (ระดับความลึกจากผิวคลองเพื่อรองรับน้ำฝน เท่ากับ 1.00 เมตร)
- ฤดูฝนระหว่างเดือน กรกฎาคม ถึง พฤศจิกายน ควบคุมระดับน้ำคลองที่ +0.60 MSL (ระดับความลึกจากผิวคลองเพื่อรองรับน้ำฝน เท่ากับ 1.50 เมตร)



รูปที่ : 33 ขณะดำเนินการกำจัดวัชพืชและขยะ



รูปที่ : 34 ขณะดำเนินการกำจัดวัชพืชและขยะ



รูปที่ : 35 แผนผังตำแหน่งคลองลำราง

ผู้รับผิดชอบ : ฝ่ายสิ่งแวดล้อม

2.4 ระบบสถานีสูบน้ำป้องกันน้ำท่วม

กำหนดแผนงานตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องสูบน้ำป้องกันน้ำท่วมและเครื่องกำเนิดไฟฟ้าของสถานีสูบน้ำป้องกันน้ำท่วมทั้ง 5 สถานี โดยเดือนมกราคมถึง กรกฎาคม และเดือนธันวาคม ของทุกปีจะมีการตรวจสอบและทดสอบเดินเครื่องสูบน้ำป้องกันน้ำท่วมทั้ง 5 สถานี เดือนละ 2 ครั้ง และในช่วงฤดูฝนคือ เดือนสิงหาคม ถึง พฤศจิกายน ของทุกปี จะมีการตรวจสอบและทดสอบเดินเครื่องสูบน้ำป้องกันน้ำท่วมเดือนละ 3 ครั้ง

ผู้รับผิดชอบ : ฝ่ายสิ่งแวดล้อมและฝ่ายโยธา

3 ศูนย์เฝ้าระวังภัยวิกฤตน้ำท่วม

ฝ่ายระบบน้ำเพื่ออุตสาหกรรม

แจ้งสถานการณ์ต่างๆ ให้แก่ผู้ประกอบการและผู้พักอาศัยในพื้นที่โครงการ ผ่านเว็บไซต์ www.Navanakorn.co.th ตลอดปี ได้แก่

1. รายงานวิเคราะห์สภาพอากาศ จากกรมอุตุนิยมวิทยา
2. เฝ้าตรวจประมาณน้ำ 4 เขื่อนหลัก
3. เฝ้าตรวจอัตราการปล่อย, การไหล และระดับน้ำจุดสำคัญ
4. เฝ้าตรวจระดับน้ำ คลองระบายน้ำ และแม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณรอบพื้นที่เขตอุตสาหกรรมนวนคร ปทุมธานี

ตารางที่ 1 ตัวอย่างการแจ้งระดับน้ำ

Summary of Calculated Water Level (M.MSL.) at Nava Nakorn Station

Unit : MSL.

	Key Index Station	Watch / Alert	Sep-13 23	24	25	26	27	28	29	30	Oct-13 1	2	3	4
1	Chaopraya water level at Wat Songphinoong	1.50 / 4.00	2.14	2.07	2.10	1.95	1.95			2.10	2.10	2.33		
2	Chaingrak Mai water gate	1.50 / 4.00	-	-	2.00	2.05	1.90			2.05	2.05	2.28		
3	Bangrow water gate	1.50 / 4.00	-	-	1.82	1.80	1.80			1.68	1.78	2.20		
4	Klong Chaingrak Noi water gate (Klong prem)	1.50 / 4.00	1.55	1.54	1.60	1.35	1.28			1.54	1.59	1.60		
5	Klang Klong Premprachakorn water gate	1.50 / 4.00	1.73	1.74	1.60	1.56	1.43			1.68	1.78	1.80		
6	Klong Saraphun water gate	1.50 / 4.00	-	-	1.60	1.58	1.51			1.68	1.79	1.81		
7	Pra-in Raja water gate	1.50 / 4.00	2.00	2.00	1.98	1.98	1.99			2.30	2.22	2.20		
8	DPS-1 Nava Nakorn	1.50 / 4.00	2.49	2.45	2.48	2.00	1.94			2.00	1.97	1.90		

Safety Level
Close Watch Level
Critical Level
Holiday Weekend

** ข้อมูลอ้างอิง (ใช้ 3-8) จากสถานีระบายน้ำด้านเหนือ และ (ใช้ 1-2) จากสถานีระบายน้ำด้านใต้ตามลำดับ**

ตารางที่ 2 ตัวอย่างการแจ้งเตือนภัยระดับน้ำ

Summary of Discharge and water level at Key index Station

Key Index Station	Crisis Point	* October 2013 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
จังหวัดนครสวรรค์ (C.2) C.2 , Nakornsawan Province	>3,590 Cu.m./Sec	1,739	1,780	1,807	1,780	1,793	1,793	1,771	1,780	1,769	1,780	1,757	1,717	1,672	1,604	1,560
เขื่อนเจ้าพระยา (C.13) C.13, Chaopraya Dam	> 2,840 Cu.m./Sec	2,195	2,195	2,195	2,145	2,104	2,106	2,032	1,992	1,936	1,886	1,793	1,736	1,672	1,580	1,490
เขื่อนพระรามหก (S.26) S.26, Rama VI Dam	> 566 Cu.m./Sec	512	527	554	655	726	824	792	778	795	754	734	696	700	646	645
อ.บางไทร จ.พระนครศรีอยุธยา (C.29) C.29, Bang Sai	> 3,500 Cu.m./Sec	2,063	2,067	2,068	2,105	2,254	2,273	2,552	2,426	2,445	2,540	2,406	2,142	2,404	2,428	2,341
น้ำทะเลหนุนสูงสุด จ.สมุทรปราการ (C.54) C.54 , Samutprakarn Province	> 2 MSL.	1.49	1.41	1.39	1.68	1.76	1.87	1.52	1.50	1.88	1.92	1.89	1.74	1.80	1.70	1.73

ฝ่ายขายและการตลาด

1. ประสานงานเกี่ยวกับข้อมูลเพื่อแจ้งต่อ ชมรมบริหารงานญี่ปุ่น (NNM)
2. ช่วงเดือนมีนาคม–เมษายน บริษัทฯ จะทำการอัพเดท Email ของผู้ประกอบการทั้งโครงการสำหรับแจ้งเหตุ และรายงานข้อมูลต่างๆให้ทันต่อเหตุการณ์
3. ประสานงานชมรมบริหารงานบุคคลนวนคร ชื่อผู้ติดต่อเพื่อกระจายข้อมูลข่าวสาร
4. ติดต่อหน่วยงานด้านความปลอดภัย (จป.) ของแต่ละบริษัท ชื่อผู้ติดต่อสำหรับการกระจายข้อมูลข่าวสาร และขอความร่วมมือในกรณีจำเป็น

4.แผนปฏิบัติกรณีเกิดเหตุการณ์หรือมีความเสี่ยงเกิดน้ำท่วม

บริษัทฯ ได้กำหนดการปฏิบัติกรณีเกิดเหตุการณ์หรือมีความเสี่ยงเกิดน้ำท่วม 4 ขั้น ดังต่อไปนี้

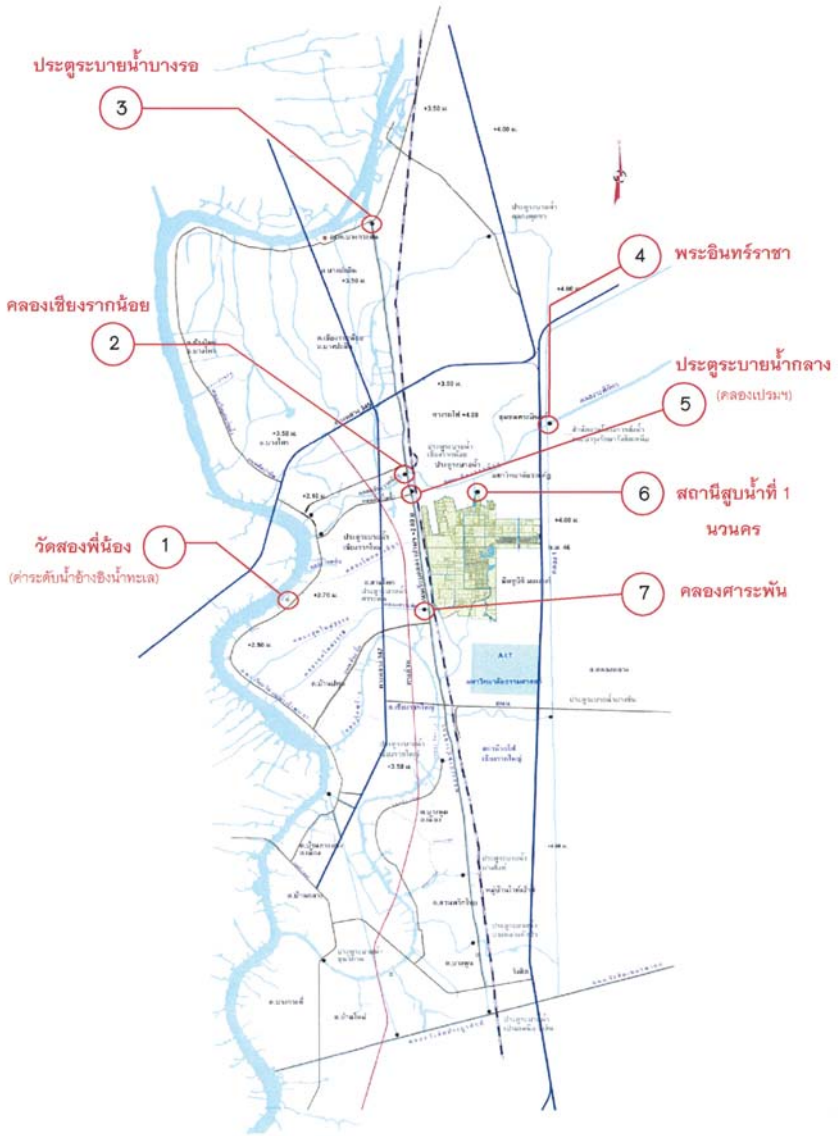
ขั้นที่ 1 ระดับเฝ้าระวัง ระดับแม่น้ำ และคลองระบายน้ำนอกโครงการจากประตูน้ำต่างๆ อยู่ในระดับที่เท่ากับหรือมากกว่า 3.50 MSL.

ขั้นที่ 2 ภาวะฉุกเฉิน ระดับน้ำจากประตูน้ำต่างๆ เอ่อล้นหรืออยู่ในระดับเท่ากับหรือมากกว่า 4 MSL.

ขั้นที่ 3 ภาวะฉุกเฉินระดับสูงสุด ระดับน้ำสันเขื่อน CCSP รอบโครงการเท่ากับหรือมากกว่า 4 MSL.

ขั้นที่ 4 ภาวะวิกฤตน้ำท่วมภายในพื้นที่

โดยตรวจวัดระดับน้ำจากประตูน้ำรอบโครงการ และจุดเฝ้าระวังทั้ง 7 จุด



รูปที่ : 35 แผนผังตำแหน่งประตูน้ำรอบโครงการและจุดเฝ้าระวัง

4.1 ขั้นที่ 1 ระดับเฝ้าระวัง

ระดับแม่น้ำ และคลองระบายน้ำนอกโครงการจากประตูน้ำต่างๆ อยู่ในระดับที่เท่ากับหรือมากกว่า 3.50 MSL. ถือว่าอยู่ในขั้นตอนการเฝ้าระวัง ทางบริษัทจัดให้มีการตรวจสอบระดับน้ำและรายงานเข้ามายังส่วนกลางเพื่อแจ้งข้อมูลต่าง ๆ ให้กับผู้ประกอบการและผู้พักอาศัยในพื้นที่โครงการทราบในเบื้องต้นโดยผ่านทาง อีเมล์หรือผ่านเว็บไซต์ www.navanakom.co.th โดยบริษัทฯ มีมาตรการปฏิบัติเพื่อควบคุมสถานการณ์ดังต่อไปนี้

4.1.1 การจัดตั้งศูนย์ป้องกันน้ำท่วมขึ้นภายในโครงการโดยอยู่ใต้การกำกับดูแลของกรรมการผู้จัดการ ซึ่งจะมีหน้าที่ปฏิบัติดังต่อไปนี้

1) เตรียมความพร้อมและมีเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานตลอด 24 ชั่วโมง

2) รายงานสถานการณ์น้ำตามสายการบังคับบัญชาต่อผู้บริหาร วันละ 2 ครั้งและติดตามสถานการณ์ตลอดเวลา

3) สั่งการและเข้ากำกับดูแลจุดวิกฤตต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นในพื้นที่อย่างสุดความสามารถ เพื่อมิให้เกิดภาวะน้ำท่วมเข้ามาในพื้นที่โครงการ

4) สั่งการให้ฝ่ายต่างๆ เตรียมความพร้อมปฏิบัติหน้าที่ตามความรับผิดชอบ

4.1.2 ฝ่ายสิ่งแวดล้อม

1) จัดเตรียมเครื่องสูบน้ำตามจุดหลักต่าง ๆ ตามที่ได้วางแผนไว้

2) จัดเตรียมเครื่องสูบน้ำแบบเคลื่อนที่เพื่อรองรับการแก้ไขสถานการณ์จุดที่มีการไหลทะลักเข้ามาในจุดวิกฤตต่าง ๆ เพื่อมิให้เกิดภาวะน้ำท่วม

3) จัดเครื่องสูบน้ำสำรองเข้าร่วมกับชุดเคลื่อนที่เร็วถ้าชุดเคลื่อนที่เร็วร้องขอ เพื่อรองรับสถานการณ์ไหลทะลักของน้ำ

4) จัดเจ้าหน้าที่ให้สามารถทำงานประจำเครื่องสูบน้ำตลอด 24 ชั่วโมง จนกว่าจะมีคำสั่งยกเลิก

5) รายงานเหตุการณ์และประสานงานกับศูนย์ป้องกันน้ำท่วมอย่างต่อเนื่องตลอดเวลาต่อสถานการณ์น้ำตามสถานีสูบน้ำหลัก และสถานีสูบน้ำรอง ภายในพื้นที่

4.1.3 ฝ่ายโยธา

1) จัดตั้งชุดหน่วยเคลื่อนที่เร็วสำหรับในกรณีฉุกเฉิน

2) ติดตามสถานการณ์สภาพอากาศและสถานการณ์น้ำตลอด 24 ชั่วโมง จัดเตรียมเครื่องมือ, อุปกรณ์ และเครื่องจักรต่างๆ ให้พร้อม

3) จัดเจ้าหน้าที่เตรียมพร้อมเพื่อให้สามารถปฏิบัติงานครบ 24 ชั่วโมง โดยเฉพาะชุดเคลื่อนที่เร็ว ในการแก้ไขสถานการณ์จุดวิกฤตต่าง ๆ ต้องมีความพร้อมตลอดเวลา

4.1.4 ฝ่ายระบบผลิตน้ำเพื่ออุตสาหกรรม

ติดตามสภาพอากาศและเฝ้าตรวจระดับน้ำตลอด 24 ชั่วโมงทั้งสถานีสูบ วัดสองพี่น้อง โรงผลิตน้ำฯและประตูน้ำต่างๆ เพื่อรายงานเข้ามาส่วนศูนย์ป้องกันน้ำท่วม

4.1.5 ฝ่ายกิจการพิเศษ

1) ตรวจตราจุดต่างๆ รอบๆ พื้นที่ภายใน หากพบจุดอันตรายให้รายงานศูนย์ ป้องกันน้ำท่วมทันที

2) ตรวจการจราจรและความเรียบร้อยทั่วไปตลอด 24 ชั่วโมง

4.1.6 ฝ่ายขายและการตลาด

1) ช่วยประสานงานและทำความเข้าใจกับผู้ประกอบการ

2) เป็นศูนย์กลางติดต่อผู้ประกอบการกับหน่วยงานต่างๆ

4.1.7 ฝ่ายพัฒนาธุรกิจ

มีหน้าที่ติดต่อประสานงานกับหน่วยงานราชการต่าง ๆ เช่น เทศบาลท่าโขลง, อุตสาหกรรมจังหวัดปทุมธานี,การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) เป็นต้น เพื่ออำนวยความสะดวกในการติดต่อประสานงานระหว่างหน่วยงานราชการกับลูกค้าภายในโครงการ

4.2 ขั้นที่ 2 ภาวะฉุกเฉิน

ระดับน้ำจากประตูน้ำต่างๆ เอ่อล้นหรืออยู่ในระดับมากกว่าหรือเท่ากับ 4 MSL. ถือว่าเข้าสู่สภาวะฉุกเฉิน โดยกรณีที่น้ำมาถึงบริเวณกำแพงกั้นน้ำถาวรของบริษัทฯ ทางบริษัทฯจะมีการแจ้งระดับน้ำให้ลูกค้าทราบตลอดเวลา โดยจะมีมาตรการปฏิบัติดังต่อไปนี้

1. ทาง บริษัทฯ จะเชิญผู้ประกอบการทุกท่านเข้าประชุมเพื่อชี้แจ้งสถานนะการณ์และหาข้อสรุปร่วมกัน รวมถึงการขอความร่วมมือจากผู้ประกอบการสนับสนุนเจ้าหน้าที่ช่วยเหลือ โรงงานละ 10 ท่าน เพื่อเฝ้าระวังภัยตลอด 24 ชั่วโมง

2. ระบบการเตือนภัยและการสื่อสารข้อมูลภายในโครงการ บริษัทจะส่งข้อมูลระดับน้ำโดยรอบกำแพงกั้นน้ำของบริษัทให้ผู้ประกอบการทราบเพื่อการพิจารณาเตรียมความพร้อม

ตารางที่ 3 ระดับน้ำสันเขื่อนนอกกำแพง

ระดับสถานการณ์	ระดับน้ำสันเขื่อน CCSP (MSL.)	การแจ้งเตือน	การดำเนินการ
1	+2.00	Email แจ้งระดับน้ำ	เจ้าหน้าที่เฝ้าระวัง ตลอด 24 ชม.
2	2.50	Email แจ้งระดับน้ำ วันละ 4 ครั้ง เวลา 09.00 น. , 12.00 น. 17.00 น. และ 21.00 น.	เตรียมการขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ที่สามารถเคลื่อนย้ายขึ้นสู่ที่สูงรวมทั้งสารเคมีหรือวัสดุต่างๆ ซึ่งก่อให้เกิดอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม
3	3.00-3.50	Email แจ้งระดับน้ำทันที	แจ้งเตือนให้พิจารณาหยุดประกอบกิจการเพื่อเตรียมความพร้อม

กรณีเกิดเหตุการณ์น้ำไหลบ่าและระดับน้ำภายนอกสูงมากกว่า +2.50 MSL. ล้อมรอบพื้นที่โครงการ บริษัทฯ มีความจำเป็นต้องเก็บรักษาระดับน้ำคลองภายในโครงการให้มีความเหมาะสมเพื่อป้องกันแนวคันดินและกำแพงป้องกันน้ำท่วมเกิดการทรุดตัว เนื่องจากแรงกดดันน้ำภายนอกโครงการ โดยพิจารณาดังนี้

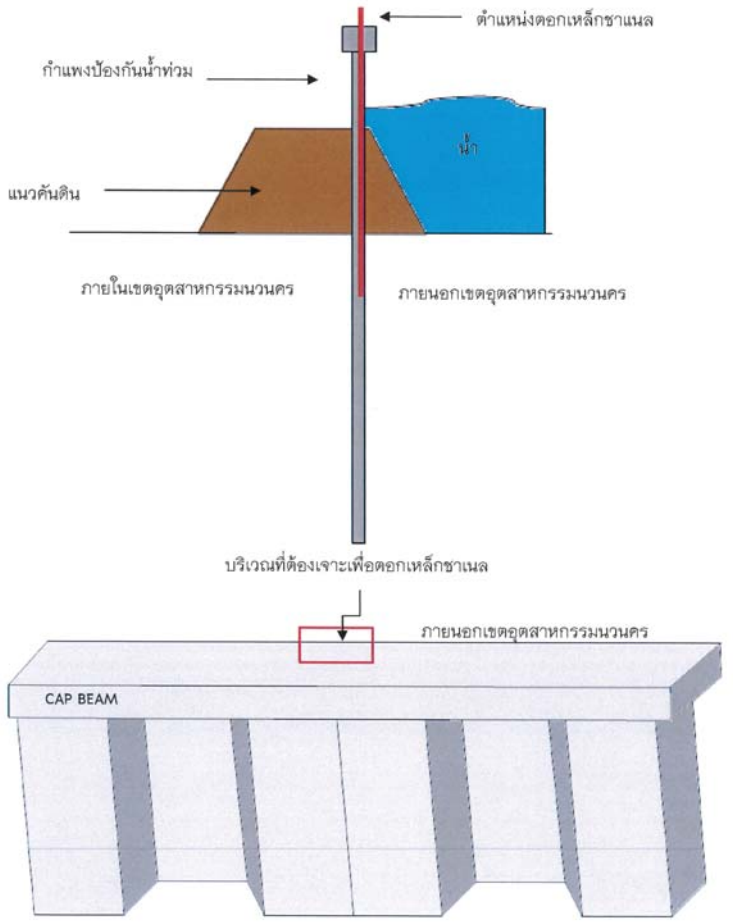
1. คลองระบายน้ำภายในโครงการด้านทิศตะวันตกติดทางรถไฟจะเก็บรักษาระดับน้ำคลองไว้ที่ +1.70 MSL.
2. คลองระบายน้ำอื่นๆ ภายในโครงการ จะเก็บรักษาระดับน้ำคลองไว้ที่ +1.30 MSL.

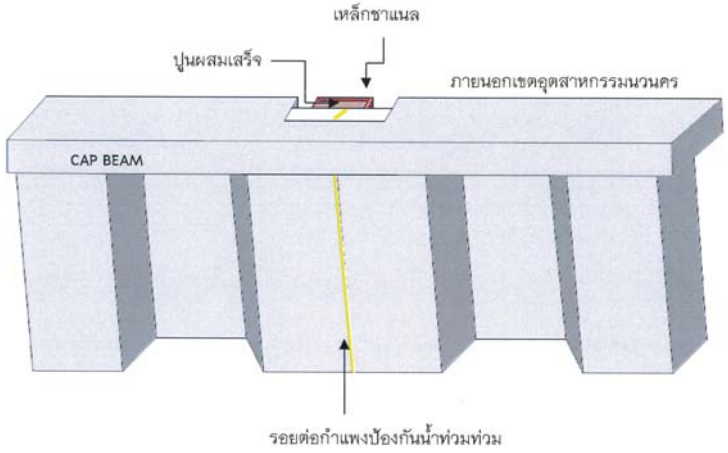
กรณีที่ระดับน้ำบริเวณรอบนอกโครงการขึ้นสูงกว่า +3.00 MSL. ขึ้นไปทางบริษัทขอความร่วมมือจากผู้ประกอบการทุกท่านในการเตรียมพร้อมเบื้องต้นดังต่อไปนี้

1. เตรียมพร้อมขนย้ายวัสดุอุปกรณ์เครื่องใช้สำนักงานตลอดจนเครื่องจักรที่จำเป็นขึ้นสู่ที่สูง (ในกรณีที่สามารถเคลื่อนย้ายได้)

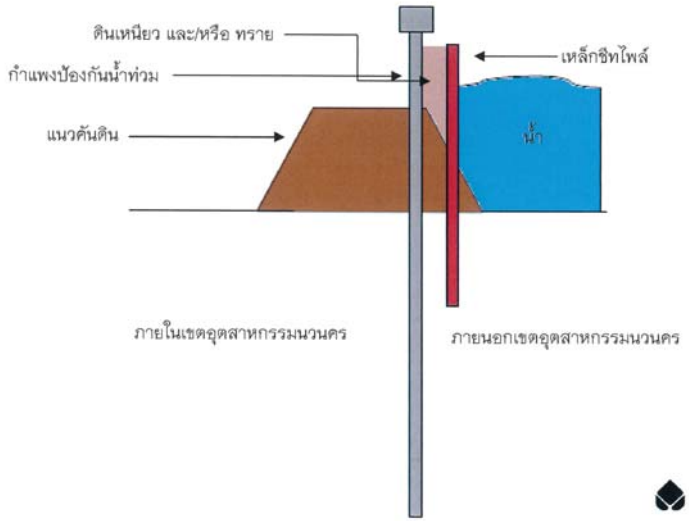
2. ตรวจเช็คสารเคมีและวัตถุอันตรายต่างๆภายในโรงงานละจัดเก็บขึ้นที่สูงเพื่อไม่ให้เกิดอันตราย ต่อพนักงานและส่วนรวมในอนาคต

2. กรณีน้ำรั่วซึมระหว่างแผ่น CCSP ใช้เหล็กชาแนล ขนาด 20*600 cm ตอกเสริมช่วงรอยต่อกำแพงป้องกันน้ำท่วมและเทหรือฉีดปูนผสมเสร็จอัดช่วงระยะห่างระหว่างเหล็กชาแนลกับกำแพง เพื่อป้องกันน้ำรั่วซึมผ่านกำแพง





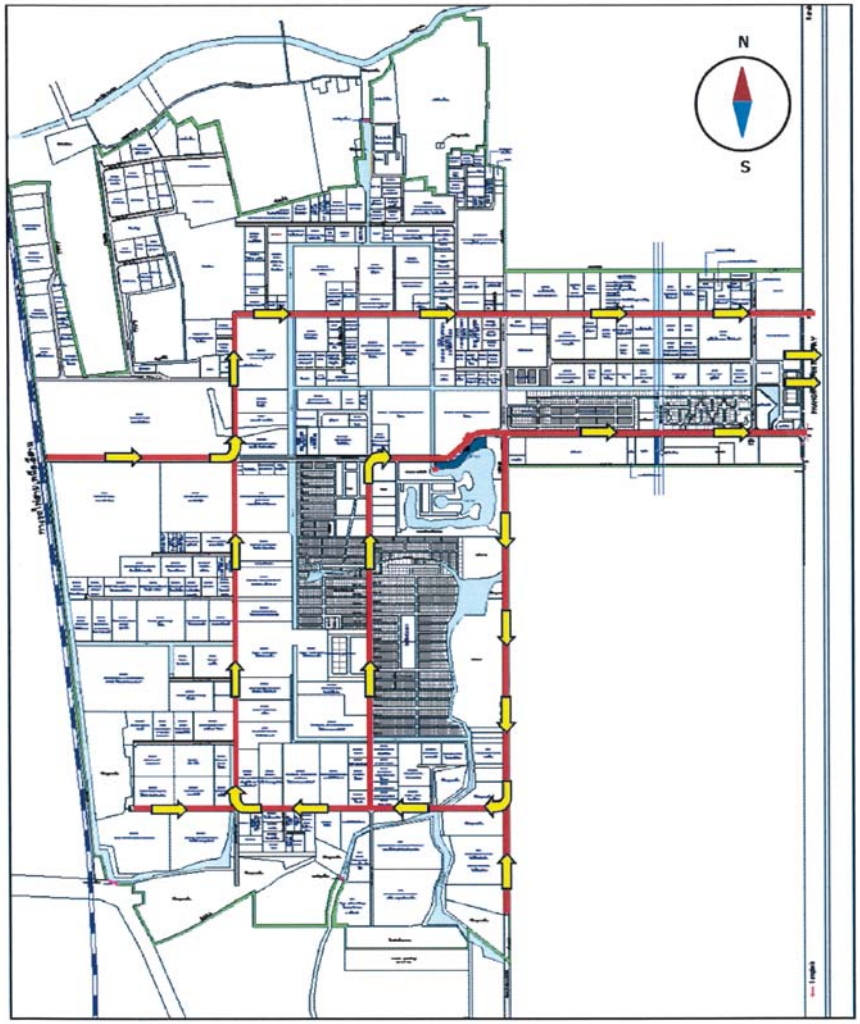
3. กรณีน้ำรั่วซึมแนวกำแพงเป็นแนวยาวใช้เหล็กชีทไพล์ ขนาด 45 cm ตอกขนานกำแพงป้องกันน้ำท่วม ระยะห่าง พอประมาณ ช่วงระยะห่างอัดดินเหนียว และ/หรือ ทรายให้แน่น ช่วยเสริมความแข็งแรงให้กำแพงมากยิ่งขึ้น



4.4 ขั้นที่ 4 ภาวะวิกฤตน้ำท่วมภายในพื้นที่

กรณีที่เกิดวิกฤตน้ำท่วมภายในพื้นที่โครงการ บริษัทฯ มีมาตรการปฏิบัติดังนี้

1. หากระดับน้ำภายในโครงการสูงกว่า 2.50 MSL. ทางการไฟฟ้าจะตัดกระแสไฟฟ้าทันทีเพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้ สำหรับผู้ประกอบการที่มีความประสงค์จะใช้ไฟฟ้าจะต้องติดต่อประสานงานกับการไฟฟ้าเพื่อเข้าตรวจเช็คระบบไฟฟ้าก่อนที่การไฟฟ้าจะดำเนินการจ่ายกระแสไฟฟ้าให้ดังเดิม (ฝ่ายโยธา ดำเนินการแจ้งทางการไฟฟ้าตัดกระแสไฟฟ้า)
2. ในกรณีนี้ทางบริษัทฯ ขอความกรุณาผู้ประกอบการทุกท่านพิจารณาในการปิดดำเนินการชั่วคราว เพื่อความปลอดภัยของบริษัทและบุคลากรของท่าน
3. กรณีที่ผู้ประกอบการต้องการอพยพออกจากพื้นที่โครงการ ทางบริษัทฯขอความร่วมมือใช้เส้นทางตามแผนอพยพที่บริษัทได้แนบมาเพื่อความสะดวกเรียบร้อย



รูปที่ : 36 ภาพเส้นทางจราจรฉุกเฉิน

5. รายการเครื่องจักร วัสดุ และอุปกรณ์

กรณีเกิดภาวะน้ำท่วมฉุกเฉิน บริษัทฯ จะดำเนินการจัดเตรียมเครื่องจักร เพื่อใช้ในสถานการณ์ต่างๆ ดังนี้

1. Backhoe ลอยน้ำ	จำนวน	2	คัน
2. Backhoe ขนาดเล็กและใหญ่	จำนวน	3	คัน
3. แพลอยน้ำสำหรับเครื่องจักร	จำนวน	2	ตัว
4. รถปั้มปูน ขนาดเล็ก	จำนวน	1	คัน
5. เหล็กชีทไพล์ ขนาด 45 cm	จำนวน	200	แผ่น
6. เหล็กแชแนล 20x600 cm	จำนวน	100	แท่ง
7. ทราย	จำนวน	500	ลบ.ม

โดยเครื่องจักรกล วัสดุและอุปกรณ์ดังกล่าวนั้น เป็นเพียงการคาดการณ์ของแผนป้องกันน้ำท่วมในเบื้องต้น ซึ่งบริษัทฯ จะดำเนินการจัดเตรียมเครื่องจักรกล วัสดุและอุปกรณ์ตามความเหมาะสมของสถานการณ์

6. การบรรเทาสาธารณภัย

กรณีที่บริษัทฯ สามารถควบคุมสถานการณ์ภายในพื้นที่โครงการได้แล้ว หรือสถานการณ์ภายในพื้นที่โครงการไม่อยู่ในขั้นวิกฤต บริษัทฯ จะดำเนินการจัดตั้งทีมบรรเทาสาธารณภัย เพื่อช่วยเหลือชุมชนโดยรอบของพื้นที่โครงการ ทั้งในด้านของการเป็นศูนย์กลางประสานงาน การแจกถุงยังชีพ รวมไปถึงการตั้งศูนย์อพยพ บรรเทาสาธารณภัย ซึ่งผู้ประกอบการภายในพื้นที่โครงการ สามารถร่วมสมัครใจเพื่อช่วยเหลือชุมชนโดยรอบได้

7. เบอร์ติดต่อฉุกเฉิน

บริษัท นวนคร จำกัด (มหาชน)	
สำนักงาน บมจ.นวนคร	0-2529-0031-5 , 0-2529-0131-5
ฝ่ายโยธา	0-2529-5194
ฝ่ายสิ่งแวดล้อม	0-2529-1903-5
ฝ่ายระบบน้ำเพื่ออุตสาหกรรม	0-2908-7004-5
ฝ่ายกิจการพิเศษ	0-2529-4701 , 0-2529-2905
ฝ่ายขายและการตลาด	0-2529-2172 , 0-2529-2999
หน่วยงานต่างๆ	
สถานีตำรวจภูธรคลองหลวง	0-2524-0610-3
สำนักงานอุตสาหกรรม จังหวัดปทุมธานี	0-2581-5215
เทศบาลเมืองท่าโขลง	0-2529-5147-55
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	1129
หน่วยแพทย์ฉุกเฉิน	1669 , 1646
กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย	1784
หน่วยกู้ชีพ วชิรพยาบาล	1554
แจ้งเหตุไฟไหม้	199

ภาคผนวก ค.3

ข้อมูลการเฝ้าระวังระดับน้ำท่วม ของเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร

NAVA NAKORN

บริษัท นวนคร จำกัด (มหาชน)
สำนักงานปทุมธานี : 999 หมู่ 13 ถนนพหลโยธิน
ต.คลองหนึ่ง อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี 12120
โทร :(66) 2529 0031-5 แฟกซ์ :(66) 2529 2176
สำนักงานนครราชสีมา : 999 หมู่ 1 ถนนมิตรภาพ
ต.นากลาง อ.สูงเนิน จ.นครราชสีมา 30380
โทร :(66) 4429 1333 แฟกซ์ :(66) 4429 1723
Website: www.navanakorn.co.th

015/781/69

9 มกราคม 2569

เรื่อง ข้อมูลการเฝ้าระวังระดับน้ำท่วมบริเวณสถานีสูบน้ำของเขตอุตสาหกรรมนวนคร ปี 2568

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

อ้างถึง หนังสือเลขที่ NNEG 690105/03 ลงวัน 5 มกราคม 2569

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. ข้อมูลสถิติปริมาณน้ำฝนที่ตกภายในเขตโครงการฯ ตั้งแต่เดือนมกราคม - ธันวาคม 2568
2. ข้อมูลสถิติปริมาณน้ำทิ้งที่สูบระบายออกนอกโครงการฯ บริเวณสถานีสูบน้ำป้องกันน้ำท่วมของโครงการ ตั้งแต่เดือนมกราคม - ธันวาคม 2568

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด มีความประสงค์ขอข้อมูลการเฝ้าระวังระดับน้ำท่วมบริเวณสถานีสูบน้ำป้องกันน้ำท่วมของเขตอุตสาหกรรมนวนคร ประจำปี 2568 เพื่อใช้ประกอบในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) (ครั้งที่ 1) (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด เพื่อนำส่งให้แก่ส่วนงานราชการ นั้น

บริษัทฯ ขอนำส่งข้อมูลการเฝ้าระวังของเขตอุตสาหกรรมนวนคร ได้แก่

1. ข้อมูลสถิติปริมาณน้ำฝนที่ตกภายในเขตโครงการฯ ตั้งแต่เดือนมกราคม - ธันวาคม 2568
2. ข้อมูลสถิติปริมาณน้ำทิ้งที่สูบระบายออกนอกโครงการฯ บริเวณสถานีสูบน้ำป้องกันน้ำท่วมของโครงการ ตั้งแต่เดือนมกราคม - ธันวาคม 2568

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

รองกรรมการผู้จัดการด้านสาธารณูปโภค

ฝ่ายสิ่งแวดล้อม 02-5291905

ข้อมูลสถิติปริมาณน้ำทิ้งที่สูบระบายออกนอกโครงการฯ บริเวณสถานีสูบน้ำป้องกันน้ำท่วมของโครงการ
ตั้งแต่เดือนมกราคม - ธันวาคม 2568

เดือน	ปริมาณน้ำทิ้งที่ระบายออกนอกโครงการ (ลบ.ม./เดือน)
มกราคม	913,600
กุมภาพันธ์	3,573,750
มีนาคม	1,350,750
เมษายน	1,684,175
พฤษภาคม	2,550,000
มิถุนายน	2,619,100
กรกฎาคม	2,469,300
สิงหาคม	2,049,575
กันยายน	5,493,950
ตุลาคม	4,826,925
พฤศจิกายน	1,763,800
ธันวาคม	878,650
รวม	**30,173,575**
เฉลี่ย	**2,514,465**

ตารางสถิติปริมาณน้ำฝนที่ตกภายในโครงการ เดือน มกราคม - ธันวาคม 2568

เดือน/วันที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	รวม
มกราคม	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
กุมภาพันธ์	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-				16
มีนาคม	-	-	-	-	-	-	20	-	-	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18	5	53
เมษายน	-	-	-	-	-	-	3	-	-	3	-	-	-	-	5	-	-	3	-	-	-	-	-	3	-	8	4	13	-	-		42
พฤษภาคม	-	19	-	-	2	-	-	8	-	16.5	5.5	-	-	16	11	-	17	-	5	-	5	-	48	-	-	22	-	28	-	-	-	203
มิถุนายน	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	6	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18	-		33
กรกฎาคม	32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	-	-	-	10	-	-	45	-	-	-	-	-	-	10	-	11	-	-	-	117
สิงหาคม	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	18	-	-	-	17	-	5	-	-	50	-	-	-	-	35	-	-	-	-	-	128
กันยายน	-	48	19	78	13	15	14	5	35	-	-	42	-	27	8	-	-	-	-	-	-	10	-	-	-	-	11	-	-	9		334
ตุลาคม	-	5	-	76	5	-	8	30	-	-	7	-	29	70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	233
พฤศจิกายน	24	50	22	-	-	-	-	-	-	-	-	28	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		139
ธันวาคม	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11
รวม																																1309

หน่วยการวัด : มิลลิเมตร

เกณฑ์วัดปริมาณฝนตก

1. ฝนเล็กน้อย (Light Rain) ตั้งแต่ 0.1 - 10.0 มิลลิเมตร
2. ฝนปานกลาง (Moderate Rain) ตั้งแต่ 10.1 - 35.0 มิลลิเมตร
3. ฝนหนัก (Heavy Rain) ตั้งแต่ 35.1 - 90.0 มิลลิเมตร
4. ฝนหนักมาก (Very Rain) ตั้งแต่ 90.1 มิลิเมตร ขึ้นไป

ภาคผนวก ค.4

ข้อมูลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ก่อนมีโครงการผลิตไฟฟ้านวนคร

ตารางที่ 3.1.5-7

คุณภาพน้ำในคลองเชียงรากน้อย

ระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2559 ถึงวันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ.2560

พารามิเตอร์	หน่วย	คุณภาพน้ำในคลองเชียงรากน้อย											
		กรกฎาคม-ธันวาคม 2559[1/]			มกราคม-มิถุนายน 2560[1/]			วันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2560[2/]			วันที่ 25 พฤษภาคม 2560[2/]		
		สถานีที่ 1	สถานีที่ 2	สถานีที่ 3	สถานีที่ 1	สถานีที่ 2	สถานีที่ 3	สถานีที่ 1	สถานีที่ 2	สถานีที่ 3	สถานีที่ 1	สถานีที่ 2	สถานีที่ 3
pH	-	7.02-7.37	-	7.07-7.70	6.92-7.20	-	7.04-7.59	7.47	8.20	8.31	7.10	7.31	7.08
BOD	มิลลิกรัมต่อลิตร	2-3	-	3-4	4-6	-	4-5	8.4	11.5	14.4	6.5	10.6	1.5
DO	มิลลิกรัมต่อลิตร	1-2	-	2	3-4	-	2-3	5.6	5.4	6.6	3.5	3.8	3.3
TDS	มิลลิกรัมต่อลิตร	315-342	-	336-585	315-342	-	285-931	541	589	593	391	415	385
Na	มิลลิกรัมต่อลิตร	-	-	-	-	-	-	98.54	98.03	108.0	46.20	53.44	39.05
Ca	มิลลิกรัมต่อลิตร	-	-	-	-	-	-	43.42	33.59	36.80	30.59	33.15	29.50
Mg	มิลลิกรัมต่อลิตร	-	-	-	-	-	-	9.77	9.4	9.32	7.74	6.20	10.53
TKN	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.05-0.75	-	0.05-0.90	0.05-0.75	-	0.07-0.46	-	-	-	4.8	6.0	3.4
NO_3^{-1}	มิลลิกรัมต่อลิตร	-	-	-	-	-	-	4.2	1.4	1.0	0.45	0.75	0.41
PO_4^{-3}	มิลลิกรัมต่อลิตร	-	-	-	-	-	-	0.77	2.1	1.9	0.88	1.2	0.30
Free Chlorine	มิลลิกรัมต่อลิตร	-	-	-	-	-	-	0.10	0.10	0.10	ND	ND	ND
Trihalomethane	ไมโครกรัมต่อลิตร	-	-	-	-	-	-	ND	1.05	2.03	0.59	0.58	ND

หมายเหตุ : [1/] ผลตรวจวัดจากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม โครงการเขตปลอดอากรนวนคร ครั้งที่ 1 (โครงการปรับปรุงระบบป้องกันน้ำท่วม) ระหว่างกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2559 และมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2560

สถานี 1 คลองเชียงรากน้อย เหนือจุดระบายน้ำทิ้งของเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร ประมาณ 100 เมตร

สถานี 2 คลองเชียงรากน้อย ท้ายจุดระบายน้ำทิ้งของเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร ประมาณ 100 เมตร

[2/] ผลตรวจวัดโดยบริษัท ซีคอท จำกัด

สถานี 1 คลองเชียงรากน้อย บริเวณสะพานคลองท่าโขลง 4 (เหนือจุดระบายน้ำทิ้งของเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร ประมาณ 500 เมตร)

สถานี 2 คลองเชียงรากน้อย บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร

สถานี 3 คลองเชียงรากน้อย บริเวณสะพานคลองท่าโขลง 2 (ท้ายจุดระบายน้ำทิ้งของเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร ประมาณ 300 เมตร)

ภาคผนวก ค.5

การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน

รายงานผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ประจำปี พ.ศ. 2568 โครงการผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) (ครั้งที่ 1) บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

1. บทนำ

โครงการผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) (ครั้งที่ 1) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด ตั้งอยู่ในเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี โดยโครงการฯ ต้องปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้ “กำหนดให้มีการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของครัวเรือน ผู้นำท้องถิ่น รวมถึงตัวแทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง โดยรอบโครงการฯ เพื่อให้ทราบถึงความคิดเห็นที่มีต่อโครงการฯ ทั้งในเรื่องของผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นจากโครงการฯ รวมถึงข้อเสนอแนะต่างๆ ครอบคลุมตำแหน่งที่ทำการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ภายในรัศมี 5 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการฯ ปีละ 1 ครั้ง” และนำเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ

2. วัตถุประสงค์

การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำท้องถิ่น รวมถึงหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องต่อการดำเนินงานของโครงการผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) (ครั้งที่ 1) บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด ในช่วงการดำเนินการที่ผ่านมามีวัตถุประสงค์ดังนี้

(1) เพื่อศึกษาสภาพเศรษฐกิจ-สังคมของประชาชนโดยรอบโครงการ ได้แก่ การประกอบอาชีพ สุขอนามัย ระบบสาธารณูปโภค และสภาพความเป็นอยู่ของประชาชน รวมทั้งเพื่อรับทราบสภาพปัญหาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมที่ส่งผลต่อการดำเนินชีวิตของประชาชนในปัจจุบัน

(2) เพื่อศึกษาการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร ความต้องการรับทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการ รวมทั้งความคิดเห็นและความพึงพอใจต่อการดำเนินงานในด้านต่างๆ ของโครงการ

(3) เพื่อรับฟังความคิดเห็นต่างๆ ต่อการดำเนินการที่ผ่านมาของโครงการฯ ร่วมกับชุมชน พร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะต่อการดำเนินการ และการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ร่วมกับชุมชน

(4) เพื่อนำข้อมูลผลการสำรวจความคิดเห็นประกอบการนำเสนอไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ในการประกอบการดำเนินกิจกรรมด้านต่างๆ ของโครงการฯ ต่อไป

3. พื้นที่ดำเนินการศึกษา

พื้นที่ศึกษากำหนดภายในรัศมี 5 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการฯ รวมทั้งชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีด้านสิ่งแวดล้อม โดยครอบคลุมพื้นที่ในเขตเทศบาลเมืองท่าโขลง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี เทศบาลตำบลเชียงรากน้อย เทศบาลตำบลบางกระสั้น และเทศบาลตำบลพระอินทราชา อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา องค์การบริหารส่วนตำบลเชียงรากน้อย และองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านปทุม อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี องค์การบริหารส่วนตำบลโพแตง และองค์การบริหารส่วนตำบลเชียงรากน้อย อำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา และองค์การบริหารส่วนตำบลพยอม อำเภอวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ดังแสดงใน**รูปที่ 3-1**

4. วิธีการศึกษา

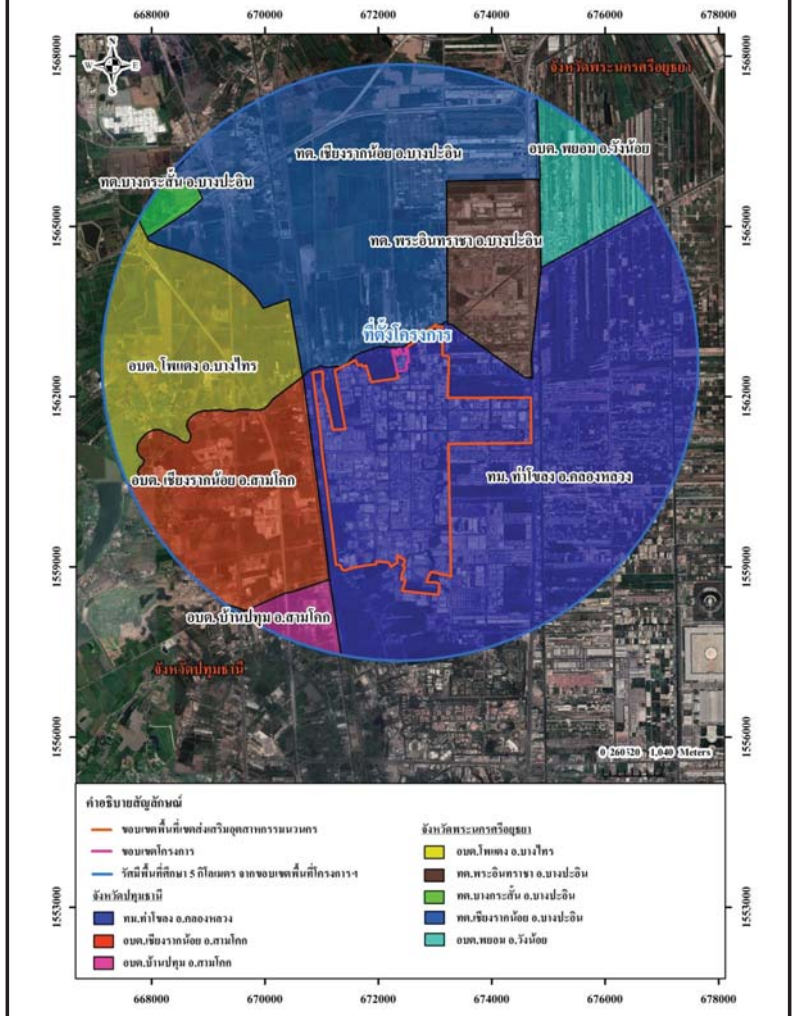
4.1 การกำหนดจำนวนตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่าง

การกำหนดจำนวนตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่างเป็นการเลือกกลุ่มตัวอย่างประชากรแทนจำนวนประชากรทั้งหมด โดยในการดำเนินการครั้งนี้กำหนดกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 3 กลุ่มหลัก ประกอบด้วย หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ผู้นำชุมชน และตัวแทนครัวเรือน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

(1) หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

การสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มหน่วยงานราชการ ดำเนินการโดยการใช้แบบสอบถามประกอบการสัมภาษณ์ผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องแบบเจาะจง (Purposive Selection) ครอบคลุมหน่วยงานด้านสิ่งแวดล้อม ด้านการปกครอง ด้านอาชีวอนามัย และด้านสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน รวมทั้งสิ้น จำนวน 19 ตัวอย่าง ได้แก่

- สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดปทุมธานี
- สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดพระนครศรีอยุธยา



ที่มา : คัดลอกจากข้อมูลแผนที่ Google, Digital Globe 2024 ดัดแปลงโดย บริษัท ซีคอท จำกัด, พ.ศ. 2568

รูปที่ 3-1 พื้นที่ศึกษาในการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) (ครั้งที่ 1) บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

- สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดปทุมธานี
- ที่ว่าการอำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
- สาธารณสุขอำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
- ที่ว่าการอำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
- สาธารณสุขอำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
- ที่ว่าการอำเภอวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
- สาธารณสุขอำเภอวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
- ที่ว่าการอำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี
- สาธารณสุขอำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี
- เทศบาลเมืองท่าโขลง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี
- องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านปทุม อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี
- องค์การบริหารส่วนตำบลเชียงรากน้อย อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี
- เทศบาลตำบลเชียงรากน้อย อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
- เทศบาลตำบลบางกระสั้น อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
- เทศบาลตำบลพระอินทราชา อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
- องค์การบริหารส่วนตำบลโพแตง อำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
- องค์การบริหารส่วนตำบลพยอม อำเภอวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

(2) ผู้นำท้องถิ่น

การสำรวจความคิดเห็นจากกลุ่มผู้นำท้องถิ่น ดำเนินการโดยใช้แบบสอบถามประกอบการสัมภาษณ์แบบเจาะจง (Purposive Selection) ซึ่งเป็นกลุ่มผู้นำท้องถิ่นที่มีบทบาทหน้าที่ทางสังคมที่ได้รับการยอมรับจากชุมชน และสามารถให้ข้อมูลที่สะท้อนความคิดเห็นในภาพรวมของชุมชนได้ ประกอบด้วย กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ประธานชุมชน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน รองประธานชุมชน และกรรมการชุมชน ที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา 5 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โรงผลิตไฟฟ้านวนครด้านที่ยาวที่สุด โดยมีจำนวนรวมทั้งสิ้น 134 ตัวอย่าง นอกจากนี้ ยังได้มีการสัมภาษณ์เพื่อรับฟังความคิดเห็นจากกลุ่มผู้นำท้องถิ่น ที่อยู่นอกพื้นที่ศึกษา 5 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โรงผลิตไฟฟ้านวนครด้านที่ยาวที่สุดด้วย เพื่อ ให้สอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมายที่โครงการฯ ได้ดำเนินการด้านการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน (CSR) ซึ่งมีจำนวนรวมทั้งสิ้น 18 ตัวอย่าง ดังแสดงใน**ตารางที่ 4-1**

(3) หัวหน้าครัวเรือนหรือผู้แทนครัวเรือน

การสำรวจความคิดเห็นจากกลุ่มหัวหน้าครัวเรือนหรือผู้แทนครัวเรือน ที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการฯ ดำเนินการโดยใช้แบบสอบถามประกอบการสัมภาษณ์ และเลือกวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบระบบ (Systematic Random Sampling)

การกำหนดจำนวนตัวอย่างครัวเรือนที่ใช้ในการศึกษา โดยใช้สมการของ Taro Yamane, (1973 : 725, Statistics : An Introductory Analysis. 3rd ed. Tokyo : Harper International Edition) ที่ระดับความเชื่อมั่นทางสถิติ ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 95 ของจำนวนครัวเรือนในพื้นที่ศึกษา

ขั้นตอนที่ 1 พิจารณาความหนาแน่นของประชากรในระดับพื้นที่ โดยจำแนกครัวเรือนออกเป็น 2 พื้นที่ ตามการแบ่งเขตการปกครอง คือ ระดับเขตเทศบาล และองค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) จากพื้นที่ศึกษาในรัศมี 5 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โรงผลิตไฟฟ้านวนครด้านยาวที่สุด ประกอบด้วย 2 อำเภอของจังหวัดปทุมธานี (21 ชุมชน) และ 3 อำเภอของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา (20 ชุมชน) โดยครอบคลุมเขตการปกครองทั้งสิ้น 4 เทศบาล มีจำนวนครัวเรือนรวม 60,367 ครัวเรือน และ 4 องค์การบริหารส่วนตำบล มีจำนวนครัวเรือนรวม 7,542 ครัวเรือน นอกจากนี้ ยังมีกลุ่มครัวเรือนที่อยู่นอกรัศมี 5 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการฯ ได้แก่ ครัวเรือนในเขตเทศบาลเมืองท่าโขลง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี (9 ชุมชน) ซึ่งมีจำนวนครัวเรือน 11,812 ครัวเรือน

ขั้นตอนที่ 2 วางแผนการสุ่มตัวอย่าง ในการสำรวจภาคสนามกลุ่มตัวอย่างระดับประชาชนตัวแทนครัวเรือน เพื่อให้ได้มาของกลุ่มตัวอย่าง (Sample) ที่มีลักษณะเป็นตัวแทน (Representativeness) ในการศึกษาอย่างแท้จริง จึงกระจายขนาดตัวอย่างตามสัดส่วนจำนวนครัวเรือนของแต่ละชุมชน ดังนี้

1) กำหนดจำนวนตัวอย่างครัวเรือนที่ใช้ในการศึกษา โดยใช้สมการของ Taro Yamane, (1973 : 725, Statistics : An Introductory Analysis. 3rd ed. Tokyo : Harper International Edition) ที่ระดับความเชื่อมั่นทางสถิติ ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 95 ของจำนวนครัวเรือน คือ

จากสูตร $n = \frac{N}{(1 + Ne^2)}$

โดยที่ n = ขนาดตัวอย่าง (ครัวเรือน)

N = ขนาดประชากรทั้งหมด

e = ค่าสัมประสิทธิ์ความคลาดเคลื่อน 0.05

การคำนวณขนาดตัวอย่างของเขตปกครองระดับเทศบาล (จำนวนครัวเรือนรวม 60,367 ครัวเรือน)

ดังนั้น $n_{\text{เทศบาล}} = \frac{N_{\text{เทศบาล}}}{(1+ N_{\text{เทศบาล}}e^2)}$

$n_{\text{เทศบาล}} = \frac{60,367}{(1 + 60,367 \quad (0.05^{\ 2}))}$

$n_{\text{เทศบาล}}$ = 397.367 (ประมาณ 398 ครัวเรือน)

การคำนวณขนาดตัวอย่างของเขตปกครองระดับองค์การบริหารส่วนตำบล (จำนวนครัวเรือนรวม 7,542 ครัวเรือน)

ดังนั้น $n_{\text{อบต.}} = \frac{N_{\text{อบต.}}}{(1+ N_{\text{อบต.}}e^2)}$

$n_{\text{อบต.}} = \frac{7,542}{(1 + 7,542 \quad (0.05^{\ 2}))}$

$n_{\text{อบต.}}$ = 379.854 (ประมาณ 380 ครัวเรือน)

จากการคำนวณโดยอาศัยสูตรข้างต้น และการกำหนดตัวอย่างรายหมู่บ้าน/ชุมชน ขนาดตัวอย่างในระดับเทศบาลต้องสำรวจอย่างน้อย 398 ครัวเรือน และระดับ อบต. ต้องสำรวจอย่างน้อย 380 ครัวเรือน รวมทั้งสิ้น 778 ตัวอย่าง

2) วิธีการให้น้ำหนักหรือสัดส่วนของจำนวนตัวอย่าง บริษัทที่ปรึกษาฯ ให้ความสำคัญพื้นที่ใกล้โครงการ (รัศมี 0-3 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โรงผลิตไฟฟ้านวนครด้านที่ยาวที่สุด) เนื่องจากมีโอกาสได้รับผลกระทบจากโครงการมากกว่า โดยดำเนินการสำรวจ ร้อยละ 60 ของขนาดตัวอย่างที่ต้องการ และกลุ่มประชาชนตัวแทนครัวเรือนในพื้นที่ไกลโครงการ (รัศมี 3-5 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โรงผลิตไฟฟ้านวนครด้านที่ยาวที่สุด) ดำเนินการสำรวจ ร้อยละ 40 ของจำนวนตัวอย่างที่ต้องการ

2.1) ชุมชนใกล้พื้นที่โครงการฯ (รัศมี 0-3 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โรงผลิตไฟฟ้านวนครด้านที่ยาวที่สุด) ดำเนินการสำรวจ ร้อยละ 60 ของจำนวนตัวอย่างทั้งหมด

$$\text{Percentage} = \frac{n}{N} \times 100$$

เมื่อ Percentage = ร้อยละ

n = ข้อมูลที่สนใจ

N = จำนวนตัวอย่างทั้งหมด

ร้อยละ 60 = $\frac{n_{0\text{-}3\ กม.}}{778} \times 100$

$N_{0\text{-}3\ กม.}$ = 466.8 (467 ตัวอย่าง)

จากการคำนวณโดยอาศัยสูตรข้างต้น ขนาดตัวอย่างชุมชนใกล้พื้นที่โครงการฯ ในรัศมี 0-3 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โรงผลิตไฟฟ้านวนครด้านที่ยาวที่สุด รวมจำนวนครัวเรือนที่ต้องสำรวจ 467 ตัวอย่าง (ร้อยละ 60 ของจำนวนตัวอย่างทั้งหมด)

2.2) ชุมชนไกลพื้นที่โครงการฯ (รัศมี 3-5 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โรงผลิตไฟฟ้านวนครด้านที่ยาวที่สุด)

ดำเนินการสำรวจร้อยละ 40 ของจำนวนตัวอย่างที่ต้องการ

$$\text{Percentage} = \frac{n}{N} \times 100$$

เมื่อ Percentage = ร้อยละ

n = ข้อมูลที่สนใจ

N = จำนวนตัวอย่างทั้งหมด

ร้อยละ 40 = $\frac{n_{3\text{-}5\ กม.}}{778} \times 100$

$N_{3\text{-}5\ กม.}$ = 311.2 (312 ตัวอย่าง)

จากการคำนวณโดยอาศัยสูตรข้างต้น ขนาดตัวอย่างชุมชนไกลพื้นที่โครงการ ในรัศมี 3-5 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โรงผลิตไฟฟ้านวนครด้านที่ยาวที่สุด จำนวนครัวเรือนที่ต้องสำรวจ 312 ตัวอย่าง (ร้อยละ 40 ของจำนวนตัวอย่างทั้งหมด)

2.3) ชุมชนที่อยู่นอกพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โรงผลิตไฟฟ้านวนครด้านที่ยาวที่สุด ซึ่งเป็นการสำรวจเพิ่มเติมให้สอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมายที่โครงการฯ ได้ดำเนินการด้านการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน (CSR) โดยมีจำนวนตัวอย่างที่ต้องสำรวจ 69 ตัวอย่าง ดังแสดงใน**ตารางที่ 4-1**

3) จากจำนวนตัวอย่างที่คำนวณได้ นำมากำหนดขนาดตัวอย่างแต่ละชุมชน ตามสัดส่วนจำนวนครัวเรือนในแต่ละชุมชน เพื่อให้มีการกระจายทั่วถึง และมีโอกาสถูกเลือกในสัดส่วนเท่าๆ กันในแต่ละชุมชนโดยใช้สมการ

ชุมชนใกล้พื้นที่โครงการ (รัศมี 0-3 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โรงผลิตไฟฟ้านวนครด้านที่ยาวที่สุด)

$$A = \frac{n_1\ n_{0\text{-}3\ กม.}}{N}$$

โดยที่ n_1 = จำนวนครัวเรือนของชุมชน (รัศมี 0-3 กิโลเมตร)

$n_{(0\text{-}3\ กม.)}$ = จำนวนตัวอย่างรวมที่ต้องการในรัศมี 0-3 กิโลเมตรฯ (467 ครัวเรือน)

N = จำนวนครัวเรือนรวม (รัศมี 0-3 กิโลเมตร = 51,903 ครัวเรือน)

A = จำนวนตัวอย่างของชุมชน

ยกตัวอย่าง ชุมชนวันครู ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง

($n_{วันครู}$ = 1,761 ครัวเรือน)

$$A = \frac{1{,}761 \times 467}{52{,}609}$$

= 15.6 ครัวเรือน

ดังนั้น ชุมชนวันครู ได้ขนาดตัวอย่างจำนวน 16 ครัวเรือน

ชุมชนไกลพื้นที่โครงการ (รัศมี 3-5 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โรงผลิตไฟฟ้านวนครด้านที่ยาวที่สุด)

$$A = \frac{n_1 \; n_{3\text{-}5\ กม.}}{N}$$

โดยที่ n_1 = จำนวนครัวเรือนของชุมชน (รัศมี 3-5 กิโลเมตร)

$n_{(3\text{-}5\ กม.)}$ = จำนวนตัวอย่างรวมที่ต้องการในรัศมี 3-5 กิโลเมตรฯ (312 ครัวเรือน)

N = จำนวนครัวเรือนรวม (รัศมี 3-5 กิโลเมตร = 15,300 ครัวเรือน)

A = จำนวนตัวอย่างของชุมชน

ยกตัวอย่าง หมู่ 11 ตำบลคลองสอง อำเภอคลองหลวง

($n_{หมู่\ 11}$ = 815 ครัวเรือน)

$$A = \frac{815 \times 312}{15,300}$$

$$= 16.6 \text{ ครัวเรือน}$$

ดังนั้น หมู่ 11 ตำบลคลองสอง ได้ขนาดตัวอย่างจำนวน 17 ครัวเรือน

บริษัทที่ปรึกษา ได้กระจายจำนวนตัวอย่างตามสัดส่วนของครัวเรือนในแต่ละชุมชน เพื่อให้การกระจายตัวของตัวอย่างที่ใช้เป็นตัวแทนในการศึกษา เป็นตัวแทนของประชากรในพื้นที่อย่างแท้จริง จึงทำให้ภายในรัศมีศึกษา 5 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โรงผลิตไฟฟ้านวนคร มีจำนวนตัวอย่างที่จะดำเนินการสำรวจ รวมจำนวน 810 ตัวอย่าง และมีจำนวนตัวอย่างที่อยู่นอกพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โรงผลิตไฟฟ้านวนคร มีจำนวนตัวอย่าง 69 ตัวอย่าง รายละเอียดดังแสดงใน**ตารางที่ 4-1**

แผนที่แสดงตำแหน่งการกระจายตัวของกลุ่มตัวอย่างหัวหน้าครัวเรือน หรือผู้แทนครัวเรือน ที่ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นในครั้งนี้ ดังแสดงใน**รูปที่ 4-1** สำหรับภาพบรรยากาศการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ในระหว่างวันที่ 3 กันยายน ถึง 2 ตุลาคม พ.ศ. 2568 ดังแสดงใน**รูปที่ 4-2**

ตารางที่ 4-1 จำนวนตัวอย่างในการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของผู้นำท้องถิ่นและหัวหน้าครัวเรือนหรือผู้แทนครัวเรือน ต่อการดำเนินโครงการผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) (ครั้งที่ 1)

จังหวัด	อำเภอ	เทศบาล/ตำบล	หมู่บ้าน	ชื่อชุมชน	ผู้นำท้องถิ่น (ตัวอย่าง)	จำนวนกลุ่มครัวเรือน (ตัวอย่าง)		
						จำนวนครัวเรือน[1/]	จากการคำนวณ	สำรวจจริง
รัศมี 0-3 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โรงไฟฟ้าฯ								
ปทุมธานี	คลองหลวง	เทศบาลเมืองท่าโขลง	หมู่ที่ 10 คลองหนึ่ง	ชุมชนหมู่ 10 คลองหนึ่ง	2	10,124	89.9	30
				ชุมชนบ้านเอื้ออาทร กม.44	2			30
				ชุมชนบ้านเอื้ออาทร พหลโยธิน กม.44	2			30
			หมู่ที่ 11 คลองหนึ่ง	ชุมชนวันครู	2	1,761	15.6	16
			หมู่ที่ 12 คลองหนึ่ง	ชุมชนหมื่นดำ	2	2,427	21.5	22
			หมู่ที่ 13 คลองหนึ่ง	ชุมชนทับทิมศรี	2	11,628	103.2	21
				ชุมชนเอื้ออาทรเทพกุญชร 34	2			21
				ชุมชนนครชัยมงคลวิลล่า	2			21
				ชุมชนนวนครหน้าเมือง	2			21
				ชุมชนนวนครวิลล่า-เฟลต	2			20
			หมู่ที่ 14 คลองหนึ่ง	ชุมชนวัดคุณหญิงส้มจีน	2	7,764	68.9	10
				ชุมชนโรงเรียนวัดคุณหญิงส้มจีน	2			10
				ชุมชนเคหะชุมชนคลองหลวง	2			10
				ชุมชนราชพฤกษ์สมหวัง	2			10
				ชุมชนหมู่บ้านแหลมทอง	2			10
				ชุมชนกฤษณาส้าส์คลองหนึ่ง	2			10
				ชุมชนราชพฤกษ์ร่วมใจ	2			10
			หมู่ที่ 15 คลองหนึ่ง	ชุมชนหมู่ 15 สามัคคี	2	1,254	11.1	6
				ชุมชนณัฏฐพลคลองหนึ่ง	2			6
			หมู่ 18 คลองหนึ่ง	ชุมชนหมู่ 18 คลองหนึ่ง	2	2,380	21.1	22
			หมู่ที่ 19 คลองหนึ่ง	ชุมชนหมู่บ้าน บ.ด.ถ.	2	3,948	35.0	12
				ชุมชนไทยธานีตะวันออก	2			12
				ชุมชนไทยธานีตะวันตก	2			12
			หมู่ที่ 20 คลองหนึ่ง	ชุมชนวัดพืชนิมิต*	2	665	5.9	17
				รวมจำนวนครัวเรือนที่สำรวจจริง				**389**

หมายเหตุ : * ชุมชนที่เก็บดัชนีด้านสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

จังหวัด	อำเภอ	เทศบาล/ตำบล	หมู่บ้าน	ชื่อชุมชน	ผู้นำท้องถิ่น (ตัวอย่าง)	จำนวนกลุ่มครัวเรือน (ตัวอย่าง)		
						จำนวนครัวเรือน[b/]	จากการคำนวณ	สำรวจจริง
รัศมี 0-3 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โรงไฟฟ้าฯ								
พระนครศรีอยุธยา	บางปะอิน	เทศบาลตำบลเชียงรากน้อย	หมู่ที่ 3	-	2	405	3.6	4
			หมู่ที่ 4	-	2	300	2.7	3
			หมู่ที่ 5	-	2	389	3.5	4
			หมู่ที่ 8	-	2	948	8.4	9
			หมู่ที่ 10	-	2	193	1.7	2
			หมู่ที่ 11	-	2	503	4.5	5
			หมู่ที่ 12	-	2	997	8.9	9
			รวมจำนวนครัวเรือนที่สำรวจจริง					**36**
		เทศบาลตำบลพระ-อินทราชา	หมู่ที่ 6	ชุมชนซอยโยธาพัฒนา	2	3,798	33.7	12
				ชุมชนหมู่ 6 พัฒนา	2			11
				ชุมชนเอื้ออาทรพัฒนา	2			11
			หมู่ที่ 7	ชุมชนคลองเจ็กพัฒนา	2	3,085	27.4	5
				ชุมชนตลาดประตูน้ำพระอินทร์	2			5
				ชุมชนร่วมใจพัฒนา	2			6
				ชุมชนสนิทวงศ์	2			6
				ชุมชนบ้านศรีทอง	2			6
				ชุมชนวัดธรรมนาวา* (หมู่ที่ 12 ลำเรือแตก)	2	40	0.4	2
			รวมจำนวนครัวเรือนที่สำรวจจริง					**64**
รวม 0-3 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โรงไฟฟ้าฯ (ร้อยละ 60)					**80**	**52,609**	**467.00**	**489**
รัศมี 3-5 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โรงไฟฟ้าฯ								
ปทุมธานี	คลองหลวง	เทศบาลเมืองท่าโขลง	หมู่ที่ 11 คลองสอง	ชุมชนหมู่ 11 คลองสอง	2	815	16.6	17
			หมู่ที่ 12 คลองสอง	ชุมชนหมู่ 12 คลองสอง	2	990	20.2	21
			หมู่ที่ 13 คลองสอง	ชุมชนกฤษณาเฮ้าส์	2	1,460	29.8	15
				ชุมชนลำสนุ่น	2			15
			หมู่ที่ 14 คลองสอง	ชุมชนกฤษณาเฮ้าส์กรมที่ดิน	2	2,831	57.7	19
				ชุมชนหมู่ 14 คลองสอง	2			19
				ชุมชนฟินิกซ์ปาร์ค	2			20
			หมู่ที่ 15 คลองสอง	ชุมชนหมู่ 15 คลองสอง	2	1,559	31.8	10
				ชุมชนหมู่ 15 ไอยรา	2			11
				ชุมชนบ้านสวนเทพประทาน	2			11
			รวมจำนวนครัวเรือนที่สำรวจจริง					**158**

หมายเหตุ : * ชุมชนที่เก็บตัวชี้วัดด้านสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

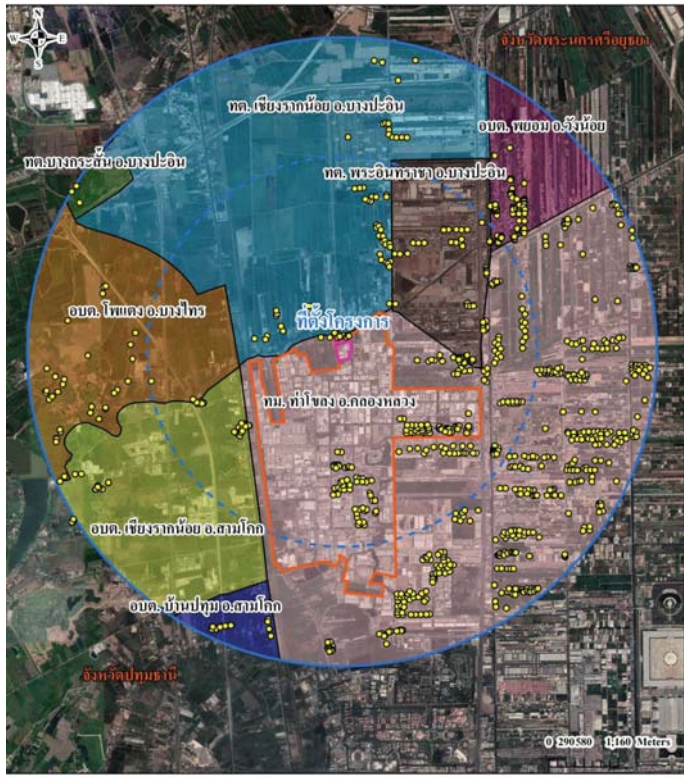
จังหวัด	อำเภอ	เทศบาล/ตำบล	หมู่บ้าน	ชื่อชุมชน	ผู้นำท้องถิ่น (ตัวอย่าง)	จำนวนกลุ่มครัวเรือน (ตัวอย่าง)		
						จำนวนครัวเรือน[b/]	จากการคำนวณ	สำรวจจริง
รัศมี 3-5 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โรงไฟฟ้าฯ (ต่อ)								
ปทุมธานี	สามโคก	อบต.เชียงรากน้อย	หมู่ที่ 1 บ้านปากอาจ	-	2	323	6.6	7
			หมู่ที่ 2 บ้านศาลาแดง	-	2	145	3.0	3
			หมู่ที่ 3 บ้านเมดารางค์	-	2	167	3.4	4
			หมู่ที่ 4 บ้านศาลาพัน*	-	2	751	15.3	16
			หมู่ที่ 5 บ้านพลับ	-	2	347	7.1	8
			รวมจำนวนครัวเรือนที่สำรวจจริง					**38**
		อบต.บ้านปทุม	หมู่ที่ 2 บ้านศาลาพัน	-	2	170	3.5	4
			หมู่ที่ 6 บ้านพร้าว	-	2	371	7.6	8
			รวมจำนวนครัวเรือนที่สำรวจจริง					**12**
พระนครศรีอยุธยา	บางปะอิน	เทศบาลตำบลบางกระสั้น	หมู่ที่ 10	ชุมชนบางเตียง	2	103	2.1	3
			รวมจำนวนครัวเรือนที่สำรวจจริง					**3**
	บางไทร	อบต.โพแตง	หมู่ที่ 1 บ้านไร่	-	2	182	3.7	4
			หมู่ที่ 2 บ้านโพแตงเหนือ	-	2	97	2.0	2
			หมู่ที่ 3 บ้านโพแตงใต้	-	2	123	2.5	3
			หมู่ที่ 4 บ้านโพแตงใต้	-	2	104	2.1	3
			หมู่ที่ 1 บ้านช่างทอง	-	2	109	2.2	3
			หมู่ที่ 2 บ้านเชียงรากน้อย	-	2	167	3.4	4
			หมู่ที่ 3 บ้านเชียงรากน้อย	-	2	184	3.8	4
			หมู่ที่ 4 บ้านเชียงรากน้อย	-	2	157	3.2	4
			รวมจำนวนครัวเรือนที่สำรวจจริง					**27**
	วังน้อย	อบต.พยอม	หมู่ที่ 5	ชุมชนบ้านพยอม	2	4,145	85.0	85
			รวมจำนวนครัวเรือนที่สำรวจจริง					**85**
รวม 3-5 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โรงไฟฟ้าฯ (ร้อยละ 40)					**54**	**15,300**	**312.0**	**323**

หมายเหตุ : * ชุมชนที่เก็บตัวชี้วัดด้านสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

จังหวัด	อำเภอ	เทศบาล/ตำบล	หมู่บ้าน	ชื่อชุมชน	ผู้นำชุมชน (ตัวอย่าง)	จำนวนกลุ่มครัวเรือน (ตัวอย่าง)		
						จำนวนครัวเรือน[1]	จากการคำนวณ	สำรวจจริง
นอก 5 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โรงไฟฟ้าฯ								
ปทุมธานี	คลองหลวง	เทศบาลเมืองท่าโขลง	หมู่ที่ 8 คลองหนึ่ง	ชุมชนบางขัน	2	3,877	21.7	22
			หมู่ที่ 9 คลองหนึ่ง	ชุมชนบัวหลวง	2	2,940	16.4	8
				ชุมชนตลาดไท	2			9
			หมู่ที่ 7 คลองสอง	ชุมชนเอราวัณพัฒนา	2	2,100	11.7	6
				ชุมชนภัทรลักษณ์รวมใจ	2			6
			หมู่ที่ 8 คลองสอง	ชุมชนสุขสมบูรณ์	2	566	3.2	4
			หมู่ที่ 9 คลองสอง	ชุมชนสุทธิรักษ์พัฒนา	2	1,308	7.3	8
			หมู่ที่ 10 คลองสอง	ชุมชนสังข์อ้า	2	1,021	5.7	3
				ชุมชนธนทรัพย์แสงทอง	2			3
รวมนอก 5 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โรงไฟฟ้าฯ					**18**	**11,812**	**66.0**	**69**

ที่มา : [1]สถิติประชากรทางการทะเบียนราษฎร สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง, ข้อมูล ณ มิถุนายน พ.ศ. 2568



คำอธิบายสัญลักษณ์

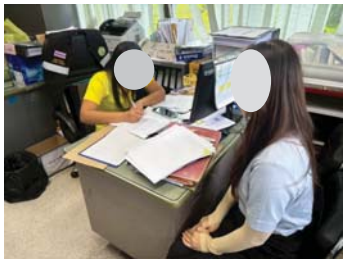
- ขอบเขตพื้นที่เขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร
- ขอบเขตโครงการ
- รัศมีพื้นที่ศึกษา 0-3 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการฯ
- รัศมีพื้นที่ศึกษา 3-5 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการฯ

จังหวัดปทุมธานี
- ทม.ท่าโขลง อ.คลองหลวง
- อบต.เชียงรากน้อย อ.สามโคก
- อบต.บ้านปทุม อ.สามโคก

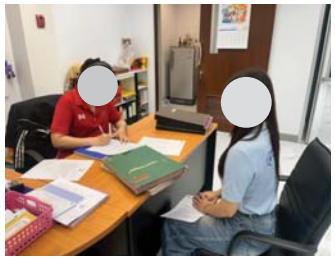
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
- อบต.โพแตง อ.บางไทร
- ทต.พระอินทราชา อ.บางปะอิน
- ทต.บางกระสั้น อ.บางปะอิน
- ทต.เชียงรากน้อย อ.บางปะอิน
- อบต.พยอม อ.วังน้อย
- กลุ่มตัวอย่างสำรวจครัวเรือน

ที่มา : คัดลอกจากข้อมูลแผนที่ Google, Digital Globe 2025 ดัดแปลงโดย บริษัท ซีคอท จำกัด, พ.ศ.2568

รูปที่ 4-1 แผนที่แสดงการกระจายตัวของกลุ่มตัวอย่างในการสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) (ครั้งที่ 1) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด





รูปที่ 4-2 ภาพถ่ายบรรยากาศการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นต่อโครงการผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) (ครั้งที่ 1) บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด








รูปที่ 4-2 (ต่อ) ภาพถ่ายบรรยากาศการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นต่อโครงการผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) (ครั้งที่ 1) บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด








รูปที่ 4-2 (ต่อ) ภาพถ่ายบรรยากาศการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นต่อโครงการผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) (ครั้งที่ 1) บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

4.2 เครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน

การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ใช้วิธีการเข้าพบเป็นรายหน่วยงานหรือรายครัวเรือน โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการสัมภาษณ์ แบ่งออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ แบบสอบถามหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง แบบสอบถามผู้นำท้องถิ่น และแบบสอบถามครัวเรือน (รายละเอียดแบบสอบถามดังแสดงใน**ภาคผนวก ก**) ซึ่งสามารถสรุปรายละเอียดได้ดังนี้

(1) แบบสอบถามสำหรับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย
- ข้อมูลทั่วไป
- การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินงานของบริษัทฯ และความคิดเห็นต่อโครงการฯ
- ความคิดเห็นของผู้แทนหน่วยงานต่อโครงการฯ

(2) แบบสอบถามสำหรับผู้นำท้องถิ่น
- ข้อมูลทั่วไป
- ข้อมูลลักษณะของประชากรและสภาพสังคมและเศรษฐกิจของชุมชน
- ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัยและสาธารณูปโภคของชุมชน
- ปัญหาด้านเศรษฐกิจ-สังคมที่ได้รับอยู่ในปัจจุบัน
- ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน
- การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินงานของบริษัทฯ และความคิดเห็นต่อโครงการฯ
- ความคิดเห็นต่อโครงการฯ

(3) แบบสอบถามสำหรับครัวเรือน
- ข้อมูลทั่วไป
- ปัญหาด้านเศรษฐกิจ-สังคมที่ได้รับอยู่ในปัจจุบัน
- สภาพแวดล้อมในปัจจุบัน
- การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินงานของบริษัทฯ และความคิดเห็นต่อโครงการฯ
- ความคิดเห็นต่อโครงการฯ

5. การวิเคราะห์และแปลผลข้อมูล

เมื่อดำเนินการสำรวจความคิดเห็นโดยแบบสอบถามเรียบร้อยแล้ว นำแบบสอบถามมาตรวจสอบความครบถ้วนสมบูรณ์ทุกฉบับ จากนั้นนำไปวิเคราะห์ข้อมูลเพื่ออธิบายผลในรูปร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean : $\bar{x}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation : S.D.) ส่วนข้อมูลที่ได้จากคำถามปลายเปิดจะทำการรวบรวมข้อมูลทั้งหมด มาจำแนกประเภทข้อความที่มีลักษณะความหมายเหมือนกันหรือคล้ายคลึงกันให้อยู่ในประเภทเดียวกัน จากนั้นวิเคราะห์เนื้อหาและนำเสนอในลักษณะการบรรยาย และแปลความหมาย

5.1 การแปลผลโดยใช้ค่าร้อยละ

การแปลผลโดยใช้ค่าร้อยละ วิธีการโดยหาความถี่ (จำนวน) ในแต่ละคำตอบแล้วแปลความถี่ให้อยู่ในรูปร้อยละ ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์เป็นแบบสอบถามปลายปิด มีรายละเอียดดังนี้

(1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ ศาสนา การศึกษา สถานภาพสมรส สถานภาพในครัวเรือน และการเป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กร

(2) ข้อมูลด้านคุณค่าคุณภาพชีวิต ประกอบด้วย ด้านสังคม ได้แก่ ลักษณะครัวเรือน และการตั้งถิ่นฐาน เป็นต้น ด้านเศรษฐกิจ เช่น อาชีพ และความพอเพียงของรายได้ เป็นต้น ด้านสาธารณูปโภค เช่น แหล่งน้ำดื่ม การใช้น้ำ เป็นต้น สภาพปัจจุบันในชุมชน สภาวะทางสุขภาพ การบริการทางด้านสาธารณสุข การรับทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการ และช่องทางการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร

5.2 การแปลผลข้อมูลแบบมาตราส่วนประมาณค่า

สำหรับคำถามเพื่อต้องการทราบความคิดเห็นลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วน และใช้การวัดข้อมูลประเภทอันตรภาคชั้น (Interval Scale) ได้ทำการหาค่าเฉลี่ยคะแนนความคิดเห็น โดยกำหนดคะแนนแทนน้ำหนักให้แต่ละช่วงของระดับความคิดเห็น แล้วคำนวณค่าเฉลี่ย จากนั้นนำค่าเฉลี่ยที่ได้ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์การแปลความหมาย ซึ่งการแปลความหมายคะแนนเฉลี่ยมีหลักเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

(1) ผลกระทบสิ่งแวดล้อม /การเปลี่ยนแปลงด้านสังคม มีเกณฑ์การประเมินดังนี้

มาก	ให้	3	คะแนน
ปานกลาง	ให้	2	คะแนน
น้อย	ให้	1	คะแนน

การแปลคะแนนค่าเฉลี่ยเป็นระดับ จากข้อมูลที่เป็น Rating Scale ได้ใช้เกณฑ์สัมบูรณ์ (Absolute Criteria) โดยวิธีการใช้ขอบเขตที่แท้จริง (Exact Limuts) คือ ค่าที่อยู่ระหว่างขอบเขตต่ำ และขอบเขตสูง เช่น ข้อคำถาม เป็น Rating Scale มีค่าคะแนน เป็น 1 2 และ 3 นั่นคือ ทุกคะแนน จะมีขอบเขตต่ำและขอบเขตสูง ดังนี้

การแปลความหมายของคะแนนเฉลี่ย สามารถแปลความหมายได้ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายถึง ระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายถึง ระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 2.51-3.00 หมายถึง ระดับมาก

(2) ระดับความเชื่อมั่น มีดังนี้

มากที่สุด	ให้	5	คะแนน
มาก	ให้	4	คะแนน
ปานกลาง	ให้	3	คะแนน
น้อย	ให้	2	คะแนน
น้อยที่สุด	ให้	1	คะแนน

การแปลความหมายของคะแนนเฉลี่ย สามารถแปลความหมายได้ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.50	หมายถึง	ระดับน้อยที่สุด
คะแนนเฉลี่ย 1.51-2.50	หมายถึง	ระดับน้อย
คะแนนเฉลี่ย 2.51-3.50	หมายถึง	ระดับปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย 3.51-4.50	หมายถึง	ระดับมาก
คะแนนเฉลี่ย 4.51-5.00	หมายถึง	ระดับมากที่สุด

ที่มา : บุญชม ศรีสะอาด (2556) หลักการวิจัยเบื้องต้น กรุงเทพ หน้า 120-121

6. ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของประชาชน

6.1 ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มหน่วยงานราชการ

รายละเอียดผลการสำรวจความคิดเห็นของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง จำนวน 19 ตัวอย่าง ดังแสดงใน**ภาคผนวก ข ตารางที่ ข-1** ซึ่งสรุปได้ดังนี้

(1) ข้อมูลทั่วไป

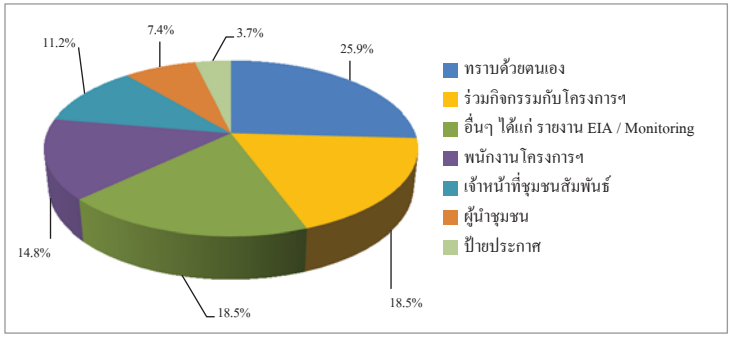
ผู้แทนหน่วยงานราชการที่ให้สัมภาษณ์เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย (ร้อยละ 52.6 และ 47.4 ตามลำดับ) โดยส่วนมากมีระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งระหว่าง 1-5 ปี (ร้อยละ 36.8) รองลงมาคือ ระหว่าง 11-15 ปี (ร้อยละ 21.1) ระหว่าง 6-10 ปี (ร้อยละ 15.8) ดำรงตำแหน่งน้อยกว่า 1 ปี และมากกว่า 20 ปี ในสัดส่วนเท่ากัน (ร้อยละ 10.5) ที่เหลือดำรงตำแหน่งระหว่าง 16-20 ปี (ร้อยละ 5.3)

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนมากมีอายุระหว่าง 31-40 ปี (ร้อยละ 36.8) รองลงมามีอายุระหว่าง 41-50 ปี (ร้อยละ 31.6) ที่เหลือมีอายุระหว่าง 20-30 ปี และระหว่าง 51-60 ปี ในสัดส่วนเท่ากัน (ร้อยละ 15.8) และส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 68.4) รองลงมาสูงกว่าปริญญาตรี (ร้อยละ 26.3) ที่เหลือจบการศึกษาระดับ ปวส. หรืออนุปริญญา (ร้อยละ 5.3)

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ เป็นผู้ที่ย้ายมาจากจังหวัดอื่นๆ (ร้อยละ 52.6) รองลงมาย้ายมาจากพื้นที่อื่นในจังหวัดปทุมธานี และจังหวัดพระนครศรีอยุธยา (ร้อยละ 26.3) ที่เหลือเป็นคนที่อยู่ในพื้นที่มาตั้งแต่กำเนิด (ร้อยละ 21.1) โดยผู้ที่ย้ายมาจากจังหวัดอื่นส่วนมากย้ายมาจากจังหวัดในภาคกลาง (ร้อยละ 40.0) รองลงมาไม่ระบุภูมิภาคที่ย้ายมา (ร้อยละ 30.0) ย้ายมาจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ร้อยละ 20.0) ที่เหลือย้ายมาจากภาคตะวันออก (ร้อยละ 10.0) โดยส่วนมากระบุว่าย้ายเข้ามาอยู่ในพื้นที่ระหว่าง 6-10 ปี (ร้อยละ 40.0) รองลงมาย้ายเข้ามาอยู่ในพื้นที่น้อยกว่า 1 ปี และระหว่าง 1-5 ปี ในสัดส่วนเท่ากัน (ร้อยละ 20.0) ที่เหลือย้ายเข้ามาอยู่ในพื้นที่ระหว่าง 16-20 ปี และมากกว่า 20 ปี ในสัดส่วนเท่ากัน (ร้อยละ 10.0)

(2) การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินงานของบริษัทฯ และความคิดเห็นต่อโครงการฯ

ผู้แทนหน่วยงานราชการที่ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ระบุว่า รู้จักโครงการฯ (ร้อยละ 94.7) ที่เหลือไม่รู้จักโครงการฯ (ร้อยละ 5.3) โดยส่วนมากรู้จักโครงการฯ ด้วยตัวเอง (ร้อยละ 25.9) รองลงมาทราบจากการเข้าร่วมกิจกรรมกับโครงการฯ และทราบจากแหล่งอื่นๆ ได้แก่ รายงาน EIA / Monitoring หนังสือนำส่งหน่วยงาน ในสัดส่วนเท่ากัน (ร้อยละ 18.5) พนักงานของโครงการฯ (ร้อยละ 14.8) เจ้าหน้าที่ชุมชนสัมพันธ์ (ร้อยละ 11.2) ผู้นำชุมชน (ร้อยละ 7.4) ที่เหลือทราบจากจากป้ายประกาศ (ร้อยละ 3.7) ดังแสดงใน **รูปที่ 6.1-1**



รูปที่ 6.1-1 แหล่งที่มาของการรับทราบข้อมูลข่าวสาร การประชาสัมพันธ์ข้อมูลต่างๆ ของโครงการฯ

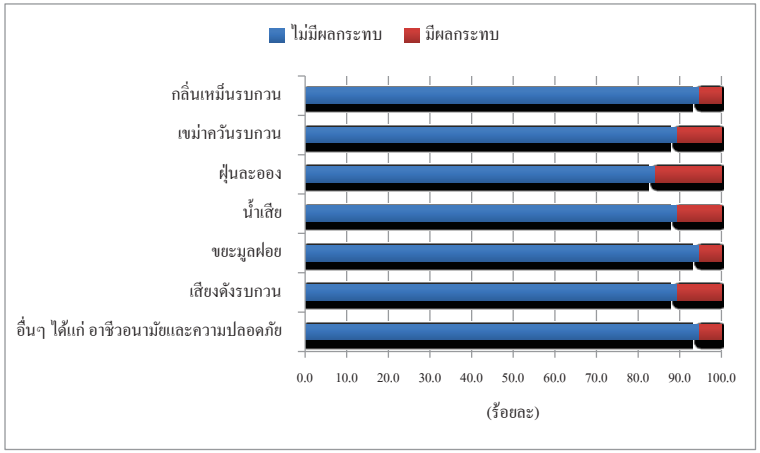
(3) ผลกระทบต่อการดำเนินการของโครงการฯ ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2568 ที่ผ่านมา

ผู้ที่ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า ไม่มีผลกระทบต่อการดำเนินการของโครงการฯ ในช่วงปีที่ผ่านมา (ร้อยละ 84.2) ที่เหลือระบุว่ายังมีผลกระทบ (ร้อยละ 15.8) ซึ่งประเด็นผลกระทบลำดับแรก ได้แก่ ฝุ่นละออง โดยมีผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง รองลงมา คือ ปัญหาเขม่าควัน ปัญหาน้ำเสีย ปัญหาเสียงดังรบกวน ปัญหากลิ่นเหม็นรบกวน ปัญหาขยะมูลฝอย และปัญหาอื่นๆ ได้แก่ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย ตามลำดับ (ดังแสดงใน**รูปที่ 6.1-2**) โดยระบุว่ามีผลกระทบอยู่ในระดับน้อยถึงปานกลาง ซึ่งรายละเอียดประเด็นผลกระทบมีดังนี้

ผลกระทบ	ผู้ที่ระบุว่ามีผลกระทบ จำนวน 3 ตัวอย่าง		ระดับผลกระทบ		
	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับ[1/]
กลิ่นเหม็น	1	33.3	2.00	0.000	ปานกลาง
เขม่าควัน	2	66.7	2.00	0.000	ปานกลาง
ฝุ่นละออง	3	100.0	1.67	0.577	ปานกลาง
น้ำเสีย	2	66.7	1.50	0.707	น้อย
ขยะมูลฝอย	1	33.3	2.00	0.000	ปานกลาง
เสียงดังรบกวน	2	66.7	1.50	0.707	น้อย
อื่นๆ ได้แก่ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1	33.3	2.00	0.000	ปานกลาง

หมายเหตุ : [1/] เกณฑ์พิจารณาระดับผลกระทบ ดังนี้
ระดับค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 = น้อย
ระดับค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 = ปานกลาง
ระดับค่าเฉลี่ย 2.51-3.00 = มาก

ที่มา : บริษัท ซีคอท จำกัด



รูปที่ 6.1-2 ผลกระทบต่อการดำเนินการของโครงการฯ ที่ผ่านมา

เมื่อสอบถามถึงการร้องเรียนต่อการดำเนินโครงการฯ มายังหน่วยงาน ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด ระบุว่า ในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2567-2568 ไม่เคยมีเรื่องร้องเรียนต่อการดำเนินงานของโครงการฯ มายังหน่วยงาน

(4) ความเชื่อมั่นต่อการจัดการด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ของโครงการผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) (ครั้งที่ 1)

ผู้ให้สัมภาษณ์มีความเชื่อมั่นต่อการดำเนินการของโครงการผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) (ครั้งที่ 1) ในด้านต่างๆ ในระดับมาก โดยมีรายละเอียดดังนี้

การดำเนินการด้านต่างๆ	ระดับความเชื่อมั่น (ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับความเชื่อมั่น[1/]
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
1. มาตรฐานการดูแลด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ	0.0	0.0	21.1	57.8	21.1	4.00	0.667	มาก
2. ระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันผลกระทบด้านต่างๆ	0.0	0.0	26.3	52.6	21.1	3.95	0.705	มาก

หมายเหตุ : [1/] เกณฑ์พิจารณาระดับความเชื่อมั่น ดังนี้
ระดับค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 = น้อยที่สุด
ระดับค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 = น้อย
ระดับค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 = ปานกลาง
ระดับค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 = มาก
ระดับค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 = มากที่สุด

ที่มา : บริษัท ซีคอท จำกัด

(5) การประชาสัมพันธ์/ให้ข้อมูลข่าวสาร ของบริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด เพิ่มเติม

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า มีความต้องการทราบข้อมูลข่าวสารของบริษัทฯ เพิ่มเติมจากปัจจุบัน (ร้อยละ 89.5) ที่เหลือไม่ต้องการทราบข้อมูลเพิ่มเติม (ร้อยละ 10.5) โดยข้อมูลที่ต้องการทราบนั้น ส่วนมากระบุว่า ต้องการทราบมาตรการป้องกันและลดผลกระทบ และประโยชน์ของโครงการฯ ในสัดส่วนเท่ากัน (ร้อยละ 18.9) รองลงมาคือ ผลกระทบด้านสังคม และผลกระทบด้านสุขภาพ ในสัดส่วนเท่ากัน (ร้อยละ 14.9) ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 13.4) ที่เหลือต้องการทราบข้อมูลกิจกรรมหรือขั้นตอนการผลิต และการมีส่วนร่วมของบริษัทฯ กับชุมชน ในสัดส่วนเท่ากัน (ร้อยละ 9.5)

(6) การเข้าร่วมกิจกรรมเพื่อชุมชนที่บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด จัดขึ้น

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า ไม่เคยเข้าร่วมกิจกรรมเพื่อชุมชนที่บริษัทฯ จัดขึ้น (ร้อยละ 68.4) ที่เหลือระบุว่า เคยเข้าร่วมกิจกรรม (ร้อยละ 31.6) โดยเหตุผลในการเข้าร่วมกิจกรรมเพื่อชุมชน คือ เพื่อให้ได้มีส่วนร่วมพัฒนาชุมชน และได้ทำกิจกรรมร่วมกับชุมชน ในสัดส่วนเท่ากัน (ร้อยละ 41.7) รองลงมา คือ ได้รับความรู้ และได้ใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ ในสัดส่วนเท่ากัน (ร้อยละ 8.3)

(7) ระดับความพึงพอใจในการดำเนินงานด้านต่างๆ ของโครงการฯ แต่ละด้าน

ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจในการดำเนินงานด้านต่างๆ ของโครงการฯ ในระดับมาก โดยมีรายละเอียดดังนี้

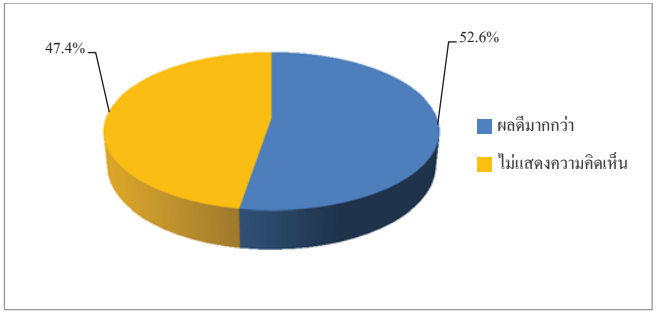
การดำเนินการด้านต่างๆ	ระดับความพึงพอใจ (ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับความพึงพอใจ[1/]
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
1. ด้านความปลอดภัยในกระบวนการผลิต	0.0	0.0	26.3	57.9	15.8	3.89	0.658	มาก
2. ด้านการศึกษา	0.0	0.0	31.6	52.6	15.8	3.84	0.688	มาก
3. ด้านสังคมและประเพณี	0.0	0.0	42.1	42.1	15.8	3.74	0.733	มาก
4. ด้านสิ่งแวดล้อม	0.0	0.0	26.3	57.9	15.8	3.89	0.658	มาก
5. ด้านการมีส่วนร่วม / การสื่อสารและประชาสัมพันธ์	0.0	0.0	31.6	57.9	10.5	3.79	0.631	มาก
6. ระดับความพึงพอใจในภาพรวมการดำเนินงานของโครงการฯ	0.0	0.0	21.0	63.2	15.8	3.95	0.621	มาก

หมายเหตุ : [1/] เกณฑ์พิจารณาระดับความพึงพอใจ ดังนี้
ระดับค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 = น้อยที่สุด
ระดับค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 = น้อย
ระดับค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 = ปานกลาง
ระดับค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 = มาก
ระดับค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 = มากที่สุด

ที่มา : บริษัท ซีคอท จำกัด

(8) ความคิดเห็นในภาพรวมต่อการดำเนินการของโครงการฯ ที่มีต่อชุมชนระหว่างปี พ.ศ.2567-2568 ที่ผ่านมา

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า การดำเนินการของโครงการฯ มีผลดีมากกว่า (ร้อยละ 52.6) ที่เหลือไม่แสดงความคิดเห็น (ร้อยละ 47.4) ดังแสดงใน**รูปที่ 6.1-3**



รูปที่ 6.1-3 ความคิดเห็นในภาพรวมต่อการดำเนินการของโครงการฯ

(9) ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อโครงการฯ

ผู้แทนหน่วยงานราชการที่ให้สัมภาษณ์ มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการดำเนินการของโครงการฯ ดังนี้

1) ประชาสัมพันธ์โครงการฯ ให้ชุมชนรับทราบข้อมูลมากขึ้น
2) เพิ่มการมีส่วนร่วมในกิจกรรมของชุมชน และหน่วยงานในพื้นที่
3) เพิ่มการจ้างงานคนในพื้นที่
4) จัดตั้งศูนย์ข้อมูล และรับเรื่องร้องเรียน เพื่อให้ประชาชนเข้าถึงข้อมูลได้สะดวก

6.2 ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของผู้นำท้องถิ่น

รายละเอียดผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของผู้นำท้องถิ่นในรัศมี 5 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการฯ จำนวนทั้งสิ้น 134 ตัวอย่าง และผู้นำท้องถิ่น ที่อยู่นอกพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการฯ จำนวน 18 ตัวอย่าง ดังแสดงใน**ภาคผนวก ข ตารางที่ ข-2** โดยสรุปผลการสำรวจได้ดังนี้

6.2.1 ผู้นำท้องถิ่นที่อยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการฯ

(1) ข้อมูลลักษณะประชากร และสภาพเศรษฐกิจ-สังคม

1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ผู้นำท้องถิ่นที่ให้สัมภาษณ์ส่วนมากดำรงตำแหน่งเป็นประธานชุมชน (ร้อยละ 29.2) รองลงมาดำรงตำแหน่งเป็นกรรมการชุมชน/หมู่บ้าน (ร้อยละ 16.4) ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน (ร้อยละ 12.7) ผู้ใหญ่บ้าน และดำรงตำแหน่งอื่นๆ ได้แก่ แพทย์ประจำตำบล เลขาชุมชน เหรัญญิก ในสัดส่วนเท่ากัน (ร้อยละ 10.4) รองประธานชุมชน และอสม. ในสัดส่วนเท่ากัน (ร้อยละ 8.2) กำนัน (ร้อยละ 3.0) ที่เหลือดำรงตำแหน่งสารวัตรกำนัน (ร้อยละ 1.5) ระยะเวลาดำรงตำแหน่งส่วนใหญ่ดำรงตำแหน่งน้อยกว่า 4 ปี (ร้อยละ 58.2) รองลงมาดำรงตำแหน่งระหว่าง 4-8 ปี (ร้อยละ 21.6) ระหว่าง 13-20 ปี (ร้อยละ 11.2) ระหว่าง 8-12 ปี (ร้อยละ 6.0) ที่เหลือดำรงตำแหน่งมากกว่า 20 ปี (ร้อยละ 3.0)

ผู้ที่ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย (ร้อยละ 56.7 และ 43.3 ตามลำดับ) และส่วนมากมีอายุมากกว่า 60 ปี (ร้อยละ 38.8) รองลงมามีอายุระหว่าง 51-60 ปี (ร้อยละ 36.6) อายุระหว่าง 41-50 ปี (ร้อยละ 20.1) ที่เหลือมีอายุระหว่าง 31-40 ปี (ร้อยละ 4.5) ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 95.5) รองลงมานับถือศาสนาอิสลาม (ร้อยละ 3.0) ที่เหลือไม่ระบุ (ร้อยละ 1.5) สำหรับการศึกษาผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนมากจบการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ร้อยละ 35.9) รองลงมาจบการศึกษาระดับประถมศึกษา และระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในสัดส่วนเท่ากัน (ร้อยละ 20.1) ระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 14.2) ปวส. หรืออนุปริญญา (ร้อยละ 8.2) ที่เหลือระดับสูงกว่าปริญญาตรี (ร้อยละ 1.5)

ผู้ที่ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นคนที่อยู่ในพื้นที่มาตั้งแต่กำเนิด (ร้อยละ 55.3) รองลงมาย้ายมาจากจังหวัดอื่น (ร้อยละ 41.0) ที่เหลือย้ายมาจากพื้นที่อื่นในจังหวัดปทุมธานี และจังหวัดพระนครศรีอยุธยา (ร้อยละ 3.7) โดยผู้ที่ย้ายมาจากพื้นที่อื่นส่วนใหญ่ย้ายมาจากจังหวัดในภาคกลาง (ร้อยละ 50.9) รองลงมาย้ายมาจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ร้อยละ 20.1) ภาคเหนือ (ร้อยละ 12.7) กรุงเทพฯ (ร้อยละ 9.1) ที่เหลือย้ายมาจากภาคใต้ และภาคตะวันตก ในสัดส่วนเท่ากัน (ร้อยละ 3.6)

โดย ส่วนใหญ่เข้ามาอยู่ในพื้นที่มากกว่า 20 ปี (ร้อยละ 56.4) รองลงมาเข้ามาอยู่ในพื้นที่ระหว่าง 11-15 ปี (ร้อยละ 21.7) ไม่ระบุ (ร้อยละ 16.4) ที่เหลือย้ายเข้ามาอยู่ในพื้นที่ระหว่าง 16-20 ปี (ร้อยละ 5.5)

2) ข้อมูลด้านประชากร

จำนวนครัวเรือนในพื้นที่รับผิดชอบดูแลของผู้นำท้องถิ่น ส่วนใหญ่เป็นชุมชนที่มีครัวเรือนน้อยกว่า 500 ครัวเรือน (ร้อยละ 53.7) รองลงมาเป็นชุมชนที่มีครัวเรือน ระหว่าง 501-1,000 ครัวเรือน (ร้อยละ 22.4) ระหว่าง 1,001-1,500 ครัวเรือน (ร้อยละ 9.7) มากกว่า 2,000 ครัวเรือน (ร้อยละ 9.0) ระหว่าง 1,501-2,000 ครัวเรือน (ร้อยละ 4.5) ที่เหลือไม่ระบุ (ร้อยละ 0.7)

อาชีพหลักของประชาชนในพื้นที่ ผู้ที่ให้สัมภาษณ์ส่วนมากระบุว่าประชาชนในพื้นที่ประกอบอาชีพหลัก คือ พนักงานบริษัทหรือโรงงานอุตสาหกรรม (ร้อยละ 43.3) รองลงมารับจ้างทั่วไป (ร้อยละ 34.0) เกษตรกร (ร้อยละ 14.2) ธุรกิจส่วนตัว (ร้อยละ 5.0) ที่เหลือประกอบอาชีพค้าขาย (ร้อยละ 3.5)

อาชีพรองหรือรายได้เสริมของประชาชนในพื้นที่ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนมากระบุว่าประชาชนในพื้นที่ไม่มีอาชีพรองหรือรายได้เสริม (ร้อยละ 36.6) รองลงมามีอาชีพรองหรือรายได้เสริม คือ ค้าขาย (ร้อยละ 24.9) รับจ้างทั่วไป (ร้อยละ 21.1) พนักงานบริษัท หรือโรงงานอุตสาหกรรม (ร้อยละ 11.2) และเกษตรกร (ร้อยละ 6.2) ตามลำดับ

3) การจ้างแรงงาน

ผู้ที่ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า ในพื้นที่จะมีการจ้างแรงงานภาคอุตสาหกรรม (ร้อยละ 95.5) รองลงมาคือ แรงงานภาคเกษตรกรรม (ร้อยละ 51.5) และแรงงานเกี่ยวกับการทำประมง (ร้อยละ 5.2) ตามลำดับ โดยส่วนใหญ่เป็นแรงงานที่อยู่ในพื้นที่

4) การให้บริการด้านการศึกษาและศาสนา

ผู้ที่ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า ในพื้นที่รับผิดชอบดูแลไม่มีโรงเรียนเพื่อให้บริการแก่บุตรหลาน (ร้อยละ 61.9) ที่เหลือระบุว่ามีโรงเรียน (ร้อยละ 38.1) โดยผู้ที่ระบุว่ามีโรงเรียนนั้น ส่วนใหญ่มีเพียง 1 แห่ง (ร้อยละ 96.1) ที่เหลือระบุว่ามีโรงเรียน 2 แห่ง (ร้อยละ 3.9) โดยมีสถานศึกษาทั้งในระดับประถมศึกษา ระดับมัธยมศึกษา และระดับอุดมศึกษาอยู่ในพื้นที่

ส่วนด้านศาสนา ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าในพื้นที่รับผิดชอบดูแลไม่มีวัดเพื่อประกอบพิธีกรรมทางพุทธศาสนา (ร้อยละ 73.1) ที่เหลือระบุว่ามีวัดในพื้นที่ (ร้อยละ 26.9)

ส่วนสถานที่ประกอบพิธีกรรมของศาสนาอื่นนั้น ส่วนใหญ่ระบุว่าในพื้นที่จะไม่มีสถานที่ดังกล่าว (ร้อยละ 88.1) ที่เหลือระบุว่ามีในพื้นที่ (ร้อยละ 11.9)

5) ด้านสุขภาพอนามัย และสาธารณูปโภคของชุมชน

โรคระบาดที่เคยเกิดขึ้นในชุมชนและการใช้บริการสาธารณสุข ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า ในพื้นที่รับผิดชอบดูแลไม่เคยมีโรคระบาดเกิดขึ้น (ร้อยละ 64.2) ที่เหลือระบุว่า เคยมีโรคระบาด (ร้อยละ 35.8) ซึ่งส่วนมากระบุว่าโรคที่ระบาดในพื้นที่ ได้แก่ โรคโควิด-19 (ร้อยละ 36.9) รองลงมา คือ โรคไข้หวัดใหญ่ (ร้อยละ 30.8) โรคไข้เลือดออก (ร้อยละ 27.7) ที่เหลือเป็นโรคมือ เท้า ปาก (ร้อยละ 4.6) สำหรับสถานบริการด้านสาธารณสุขในพื้นที่ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าในพื้นที่ไม่มีสถานบริการด้านสาธารณสุข (ร้อยละ 80.6) ที่เหลือระบุว่ามีในพื้นที่ (ร้อยละ 19.4) ซึ่งเมื่อเกิดการเจ็บป่วย ส่วนใหญ่ระบุว่า ประชาชนจะไปรักษาที่โรงพยาบาลของรัฐ (ร้อยละ 54.1) รองลงมาไปรักษาที่ศูนย์บริการสาธารณสุข/รพสต. (ร้อยละ 36.4) คลินิก/โรงพยาบาลเอกชน (ร้อยละ 7.3) ที่เหลือซื้อยามารับประทานเอง (ร้อยละ 2.2) สำหรับความเพียงพอด้านสุขภาพอนามัย/สาธารณสุข ส่วนใหญ่ระบุว่ามีความเพียงพอทั้งด้านสถานพยาบาล (ร้อยละ 81.3) บุคลากรทางการแพทย์ (ร้อยละ 78.4) อุปกรณ์ทางการแพทย์ (ร้อยละ 78.4) และการเข้าถึงสถานพยาบาล (ร้อยละ 82.1)

การใช้น้ำ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าประชาชนมีการใช้น้ำบริโภค (น้ำดื่ม) ในครัวเรือน จากน้ำบรรจุขวดหรือถังที่มีจำหน่าย (ร้อยละ 90.8) ที่เหลือใช้น้ำประปาที่ผ่านการกรอง (ร้อยละ 9.2) ซึ่งส่วนใหญ่ระบุว่า ไม่มีปัญหาในการใช้น้ำ (ร้อยละ 97.8) ที่เหลือมีปัญหาในการใช้น้ำ (ร้อยละ 2.2) คือ น้ำมีตะกอนขุ่น (ร้อยละ 100.0) โดยทั้งหมดระบุว่า ไม่มีการแก้ไขปัญหา

ส่วนน้ำเพื่อการอุปโภค (น้ำใช้ในครัวเรือน) ส่วนใหญ่ระบุว่าประชาชนในชุมชนมีการใช้น้ำอุปโภคจากน้ำประปา (ร้อยละ 77.6) ที่เหลือใช้น้ำบ่อ/น้ำบาดาล (ร้อยละ 22.4) ซึ่งส่วนใหญ่ระบุว่า ไม่มีปัญหาในการใช้น้ำ (ร้อยละ 63.4) ที่เหลือมีปัญหาในการใช้น้ำ (ร้อยละ 36.6) ได้แก่ น้ำมีตะกอนขุ่น (ร้อยละ 54.0) น้ำไหลช้า/ไม่ไหล (ร้อยละ 44.0) และน้ำมีกลิ่น/รส (ร้อยละ 2.0) โดยส่วนใหญ่ระบุว่า ไม่มีการแก้ไขปัญหา (ร้อยละ 75.5) ที่เหลือระบุว่า มีการแก้ไขปัญหา (ร้อยละ 24.5) ด้วยวิธีอื่นๆ ได้แก่ แจ้งหน่วยงาน เตรียมภาชนะกักเก็บ (ร้อยละ 75.0) และการกรองน้ำ (ร้อยละ 25.0)

ส่วนน้ำใช้เพื่อการเกษตรภายในชุมชน ส่วนใหญ่ระบุว่า ไม่มีการใช้น้ำเพื่อการเกษตร (ร้อยละ 54.5) ที่เหลือมีการใช้น้ำเพื่อการเกษตร (ร้อยละ 45.5) ซึ่งส่วนมากใช้น้ำจากคลองชลประทาน (ร้อยละ 47.0) รองลงมาใช้น้ำจากแหล่งอื่นๆ ได้แก่ คลอง แม่น้ำ (ร้อยละ 37.9) ที่เหลือใช้น้ำฝน (ร้อยละ 15.1) ส่วนใหญ่ระบุว่า ไม่มีปัญหาในการใช้น้ำ (ร้อยละ 88.5) ที่เหลือมีปัญหาในการใช้น้ำ (ร้อยละ 11.5) ได้แก่ ปริมาณน้ำไม่เพียงพอในฤดูแล้ง (ร้อยละ 66.7) และน้ำมีตะกอนขุ่น (ร้อยละ 33.3) โดยทั้งหมดระบุว่า ไม่มีการแก้ไขปัญหา

สำหรับการกำจัดขยะมูลฝอยในครัวเรือน ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าประชาชนในพื้นที่มีการกำจัดขยะมูลฝอย โดยใช้บริการการเก็บขนและนำไปกำจัดของหน่วยงานเทศบาล/อบต. (ร้อยละ 89.8) ที่เหลือใช้บริการจากหน่วยงานเอกชน (ร้อยละ 10.2)

(2) สภาพการเปลี่ยนแปลงหรือผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคมที่ได้รับในปัจจุบัน

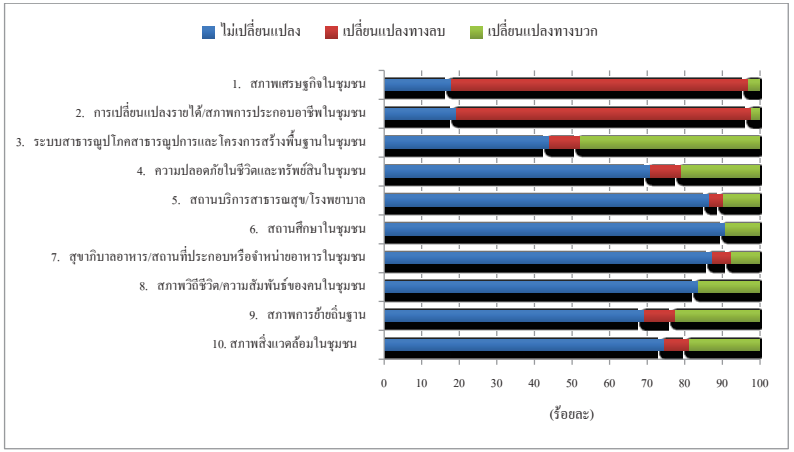
จากผลการสำรวจโดยภาพรวม ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า ในปัจจุบันชุมชนไม่มีการเปลี่ยนแปลงหรือมีผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคม ในประเด็นต่างๆ เมื่อเทียบจากปีที่ผ่านมา (ร้อยละ 69.4-91.0) ยกเว้น ประเด็นการเปลี่ยนแปลงด้านสภาพเศรษฐกิจในชุมชน การเปลี่ยนแปลงรายได้/สภาพการประกอบอาชีพในชุมชน และระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการ และโครงสร้างพื้นฐาน ที่ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 56.0-82.1) โดยผู้ที่ระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลงนั้นมีทั้งการเปลี่ยนแปลงในทางบวกและทางลบ (ดังแสดงใน**รูปที่ 6.2-1**) ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงในระดับน้อยถึงปานกลาง โดยมีรายละเอียดดังนี้

รายการ	การเปลี่ยนแปลง (ปีปัจจุบันเทียบกับปีที่ผ่านมา) (ร้อยละ)		การเปลี่ยนแปลงทางบวก			การเปลี่ยนแปลงทางลบ		
	ไม่เปลี่ยนแปลง	เปลี่ยนแปลง	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับการเปลี่ยนแปลง[1/]	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับการเปลี่ยนแปลง[1/]
1. สภาพเศรษฐกิจในชุมชน	17.9	82.1	1.75	0.500	ปานกลาง	2.25	0.633	ปานกลาง
2. การเปลี่ยนแปลงรายได้/สภาพการประกอบอาชีพในชุมชน	19.4	80.6	2.00	0.000	ปานกลาง	2.23	0.639	ปานกลาง
3. ระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการ และโครงสร้างพื้นฐานในชุมชน	44.0	56.0	1.91	0.610	ปานกลาง	1.36	0.505	น้อย
4. ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินในชุมชน	70.9	29.1	2.04	0.637	ปานกลาง	1.91	0.539	ปานกลาง

รายการ	การเปลี่ยนแปลง (ปีปัจจุบันเทียบกับปีที่ผ่านมา) (ร้อยละ)		การเปลี่ยนแปลงทางบวก			การเปลี่ยนแปลงทางลบ		
	ไม่เปลี่ยนแปลง	เปลี่ยนแปลง	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับการเปลี่ยนแปลง[1/]	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับการเปลี่ยนแปลง[1/]
5. สถานบริการสาธารณสุข/โรงพยาบาลในชุมชน	86.6	13.4	2.23	0.439	ปานกลาง	1.80	0.447	ปานกลาง
6. สถานศึกษาในชุมชน	91.0	9.0	2.42	0.515	ปานกลาง	0.00	0.000	ไม่เปลี่ยนแปลงทางลบ
7. สุขาภิบาลอาหาร/สถานที่ประกอบหรือจำหน่ายอาหารในชุมชน	87.3	12.7	2.40	0.699	ปานกลาง	1.71	0.488	ปานกลาง
8. สภาพวิถีชีวิต/ความสัมพันธ์ของคนในชุมชน	83.6	16.4	2.18	0.501	ปานกลาง	0.00	0.000	ไม่เปลี่ยนแปลงทางลบ
9. สภาพการย้ายถิ่นฐาน	69.4	30.6	1.93	0.640	ปานกลาง	1.45	0.522	น้อย
10. สภาพสิ่งแวดล้อมในชุมชน	74.6	25.4	2.04	0.455	ปานกลาง	1.67	0.707	ปานกลาง

หมายเหตุ : [1/] เกณฑ์พิจารณาระดับการเปลี่ยนแปลง ดังนี้
ระดับค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 = น้อย
ระดับค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 = ปานกลาง
ระดับค่าเฉลี่ย 2.51-3.00 = มาก

ที่มา : บริษัท ซีคอท จำกัด



รูปที่ 6.2-1 ความคิดเห็นต่อสภาพการเปลี่ยนแปลงหรือผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคมที่ได้รับในปัจจุบัน

(3) ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ชุมชนได้รับในปัจจุบัน

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า ปัจจุบันในชุมชนได้รับผลกระทบจากปัญหาสิ่งแวดล้อมต่างๆ ที่เกิดขึ้น (ร้อยละ 93.3) ที่เหลือระบุว่าชุมชนไม่ได้รับผลกระทบ (ร้อยละ 6.7) โดยปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่าได้รับผลกระทบมีดังนี้

ผลกระทบ	ผู้ที่ระบุว่าได้รับผลกระทบ (จำนวน 125 ตัวอย่าง)		แหล่งที่มา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม		
	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ		ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับผลกระทบ[1/]
กลิ่น	25	20.0	กิจกรรมในชุมชน / โรงงานอุตสาหกรรม / อื่นๆ ได้แก่ โรงงานรีไซเคิล ขยะ เผาฟาง ตลาด / ระบุไม่ได้ / การจราจร	1.92	0.640	ปานกลาง
เขม่าควัน	46	36.8	การจราจร / กิจกรรมในชุมชน / โรงงานอุตสาหกรรม / อื่นๆ ได้แก่ การเผาหญ้า เผาขยะ ก่อสร้าง / ระบุไม่ได้	1.85	0.515	ปานกลาง
ฝุ่นละออง	96	76.8	การจราจร / ระบุไม่ได้ / กิจกรรมในชุมชน / อื่นๆ ได้แก่ การก่อสร้าง การเผาขยะ / โรงงานอุตสาหกรรม	1.94	0.662	ปานกลาง
น้ำเสีย	48	38.4	กิจกรรมในชุมชน / อื่นๆ ได้แก่ ท่อระบายน้ำอุดตัน น้ำขัง ฝนตกหนัก / การจราจร / โรงงานอุตสาหกรรม	2.06	0.598	ปานกลาง
เสียง	55	44.0	การจราจร / กิจกรรมในชุมชน / อื่นๆ ได้แก่ การก่อสร้าง / โรงงานอุตสาหกรรม / ระบุไม่ได้	2.11	0.712	ปานกลาง
ขยะมูลฝอย	11	8.8	อื่นๆ ได้แก่ การจัดเก็บขยะไม่ทัน ขยะล้นถัง / กิจกรรมในชุมชน	2.36	0.505	ปานกลาง
การคมนาคมและจราจร	65	52.0	โรงงานอุตสาหกรรม / อื่นๆ ได้แก่ ปริมาณรถมากในชั่วโมงเร่งด่วน การก่อสร้าง / การจราจร	2.18	0.635	ปานกลาง

หมายเหตุ : [1/] เกณฑ์พิจารณาระดับผลกระทบ ดังนี้

ระดับค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 = น้อย
ระดับค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 = ปานกลาง
ระดับค่าเฉลี่ย 2.51-3.00 = มาก

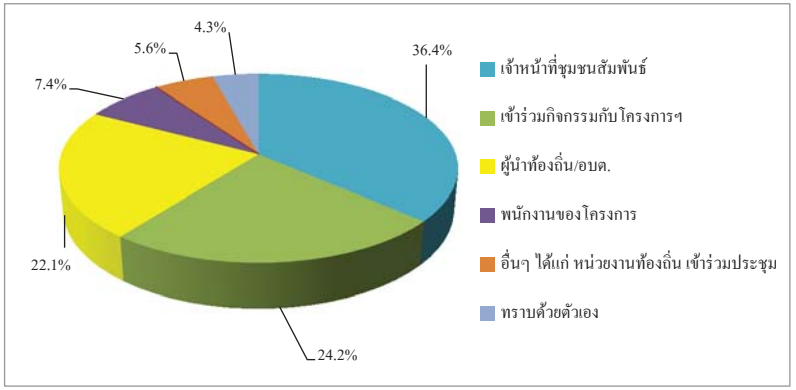
ที่มา : บริษัท ซีคอท จำกัด

จากตารางข้างต้น พบว่า ประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่าได้รับผลกระทบเป็นลำดับแรก ได้แก่ ปัญหาฝุ่นละออง โดยมีผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง รองลงมาคือ ปัญหาการคมนาคมและจราจร ปัญหาเสียง ปัญหาน้ำเสีย ปัญหาเขม่าควัน ปัญหากลิ่น และปัญหาขยะมูลฝอย ตามลำดับ โดยทั้งหมดระบุว่ามีผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนแหล่งที่มาของผลกระทบ ได้แก่ กิจกรรมในชุมชน การจราจร โรงงานอุตสาหกรรม ระบุไม่ได้ และแหล่งอื่นๆ ได้แก่ โรงงานรีไซเคิลขยะ การเผาหญ้า เผาฟาง เผาขยะ ตลาด และการก่อสร้างซ่อมถนน

(4) การรับทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินงานของบริษัทฯ และความคิดเห็นต่อโครงการฯ

1) การรับทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการฯ

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่รู้จักโครงการฯ (ร้อยละ 98.5) ที่เหลือระบุว่าไม่รู้จักโครงการฯ (ร้อยละ 1.5) โดยส่วนมากรู้จักโครงการฯ จากเจ้าหน้าที่ชุมชนสัมพันธ์ (ร้อยละ 36.4) รองลงมารู้จักจากการร่วมกิจกรรมกับโครงการฯ (ร้อยละ 24.2) ผู้นำท้องถิ่น/อบต. (ร้อยละ 22.1) พนักงานของโครงการฯ (ร้อยละ 7.4) ทราบจากแหล่งอื่นๆ ได้แก่ หน่วยงานท้องถิ่น เข้าร่วมประชุม (ร้อยละ 5.6) ที่เหลือทราบด้วยตัวเอง (ร้อยละ 4.3) ดังแสดงใน**รูปที่ 6.2-2**



รูปที่ 6.2-2 แหล่งที่มาของการรับทราบข้อมูลข่าวสาร การประชาสัมพันธ์ข้อมูลต่างๆ ของโครงการฯ

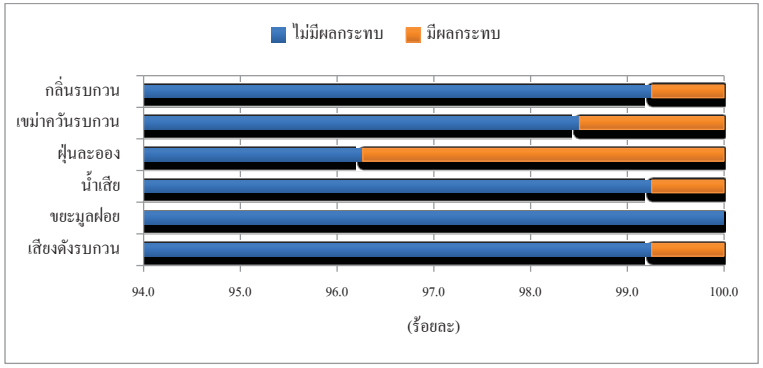
2) ความคิดเห็นต่อโครงการฯ

ผู้ที่ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 96.3) ระบุว่า การดำเนินการของโครงการฯ ในช่วงระยะเวลา 1 ปีที่ผ่านมา ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพอนามัยของประชาชนในชุมชน ที่เหลือระบุว่ายังมีผลกระทบ (ร้อยละ 3.7) ซึ่งประเด็นผลกระทบลำดับแรก ได้แก่ ปัญหาฝุ่นละออง โดยมีผลกระทบอยู่ในระดับน้อย รองลงมา คือ ปัญหาเขม่าควัน ปัญหากลิ่นรบกวน ปัญหาน้ำเสีย และปัญหาเสียงดังรบกวน ตามลำดับ (ดังแสดงใน **รูปที่ 6.2-3**) โดยทั้งหมดระบุว่ามีผลกระทบอยู่ในระดับน้อย ซึ่งรายละเอียดประเด็นผลกระทบมีดังนี้

ผลกระทบ	ผู้ที่ระบุผลกระทบ จำนวน 5 ตัวอย่าง		ระดับผลกระทบ		
	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ	ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$)	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับ[1/]
กลิ่นรบกวน	1	20.0	1.00	0.000	น้อย
เขม่าควัน	2	40.0	1.00	0.000	น้อย
ฝุ่นละออง	5	100.0	1.40	0.548	น้อย
น้ำเสีย	1	20.0	1.00	0.000	น้อย
ขยะมูลฝอย	ไม่มีผลกระทบ				
เสียงดังรบกวน	1	20.0	1.00	0.000	น้อย

หมายเหตุ : [1/] เกณฑ์พิจารณาระดับผลกระทบ ดังนี้
ระดับค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 = น้อย
ระดับค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 = ปานกลาง
ระดับค่าเฉลี่ย 2.51-3.00 = มาก

ที่มา : บริษัท ซีคอท จำกัด



รูปที่ 6.2-3 ความคิดเห็นด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากการดำเนินการของโครงการฯ ในช่วง 1 ปี ที่ผ่านมา

3) เรื่องร้องเรียนจากการดำเนินงานของโครงการฯ

ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่า ในช่วงระหว่าง 1 ปี ที่ผ่านมา ไม่เคยมีการร้องเรียนต่อการดำเนินงานของโครงการฯ

(5) ความคิดเห็นต่อการดำเนินงานด้านการประชาสัมพันธ์ และชุมชนสัมพันธ์ (CSR) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

1) ความเชื่อมั่นต่อการดำเนินการของโครงการฯ

ผู้ให้สัมภาษณ์มีความเชื่อมั่นต่อการดำเนินการของโครงการฯ ที่ผ่านมา ในแต่ละประเด็นในระดับมาก โดยมีรายละเอียดดังนี้

การดำเนินการ	ระดับความเชื่อมั่น (ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับความเชื่อมั่น[1/]
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
1. มาตรฐานการดูแลด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ	0.0	0.0	14.9	41.8	43.3	4.28	0.711	มาก
2. ระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันผลกระทบด้านต่างๆ	0.0	0.0	14.9	41.8	43.3	4.28	0.711	มาก

หมายเหตุ : [1/] เกณฑ์พิจารณาระดับความเชื่อมั่น ดังนี้
ระดับค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 = น้อยที่สุด
ระดับค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 = น้อย
ระดับค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 = ปานกลาง
ระดับค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 = มาก
ระดับค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 = มากที่สุด

ที่มา : บริษัท ซีคอท จำกัด

2) การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของบริษัทฯ เพิ่มเติม

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ต้องการให้มีการประชาสัมพันธ์ และให้ข้อมูลข่าวสารของโครงการฯ เพิ่มเติมจากปัจจุบัน (ร้อยละ 63.4) ที่เหลือระบุว่าไม่ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม (ร้อยละ 36.6) โดยข้อมูลที่ต้องการทราบลำดับแรก ได้แก่ ข้อมูลเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของบริษัทฯ กับชุมชน (ร้อยละ 30.2) รองลงมาคือ ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 14.3) ผลกระทบด้านสุขภาพ (ร้อยละ 13.9) ประโยชน์ของโครงการฯ (ร้อยละ 12.3) กิจกรรมหรือขั้นตอนการผลิต (ร้อยละ 11.5) ผลกระทบด้านสังคม (ร้อยละ 9.9) ที่เหลือต้องการทราบมาตรการป้องกันและลดผลกระทบ (ร้อยละ 7.9)

3) การเข้าร่วมกิจกรรมเพื่อชุมชนที่บริษัทฯ จัดขึ้น

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า เคยเข้าร่วมกิจกรรมที่โครงการฯ จัดขึ้น (ร้อยละ 72.4) ส่วนที่เหลือระบุว่า ไม่เคยเข้าร่วมกิจกรรม (ร้อยละ 27.6) สำหรับผู้ที่เคยเข้าร่วมกิจกรรมส่วนมากให้เหตุผลที่เข้าร่วม คือ ได้ทำกิจกรรมร่วมกับชุมชน (ร้อยละ 45.7) รองลงมาคือ ได้มีส่วนร่วมพัฒนาชุมชน (ร้อยละ 23.5) ได้รับความรู้ (ร้อยละ 19.1) ได้ใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ (ร้อยละ 6.8) เหตุผลอื่นๆ ได้แก่ ได้รับทราบข่าวสาร (ร้อยละ 4.3) ที่เหลือระบุว่า ได้รับของที่ระลึก (ร้อยละ 0.6)

4) ความพึงพอใจต่อการดำเนินการด้านชุมชนสัมพันธ์ (CSR) ของบริษัทฯ

กิจกรรมด้านชุมชนสัมพันธ์ (CSR) ที่บริษัทฯ จัดขึ้น และผู้ให้สัมภาษณ์รับทราบว่ามีกิจกรรมเป็นลำดับต้นๆ ได้แก่ กิจกรรมด้านการศึกษา รองลงมาคือ กิจกรรมด้านศาสนาและวัฒนธรรม กิจกรรมด้านการสื่อสารและสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน กิจกรรมช่วยเหลืองานด้านสาธารณสุข และกิจกรรมด้านสาธารณประโยชน์ โดยส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในกิจกรรมด้านชุมชนสัมพันธ์ในระดับมาก ยกเว้นกิจกรรมช่วยเหลืองานด้านสาธารณสุข ที่มีความพึงพอใจมากที่สุด ส่วนกิจกรรมที่ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า ไม่ทราบว่ามีกิจกรรมที่บริษัทฯ จัดขึ้น คือ กิจกรรมช่วยเหลือด้านคุณภาพชีวิต ส่วนกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่า มีทั้งรับทราบ และไม่รับทราบ ในสัดส่วนเท่ากัน โดยผู้ที่ทราบว่ามีกิจกรรมมีความพึงพอใจในแต่ละกิจกรรมอยู่ในระดับมาก รายละเอียดมีดังนี้

กิจกรรม	ทราบ (ร้อยละ)	ไม่ทราบ (ร้อยละ)	ความพึงพอใจ		
			ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับความพึงพอใจ[1/]
1. กิจกรรมด้านการศึกษา	88.8	11.2	4.37	1.024	มาก
2. กิจกรรมด้านศาสนาและวัฒนธรรม	87.3	12.7	4.46	0.987	มาก
3. กิจกรรมด้านสาธารณประโยชน์	57.5	42.5	4.44	0.851	มาก
4. กิจกรรมช่วยเหลือด้านคุณภาพชีวิต	48.5	51.5	4.42	0.934	มาก
5. กิจกรรมช่วยเหลืองานด้านสาธารณสุข	70.1	29.9	4.57	0.823	มากที่สุด
6. กิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม	50.0	50.0	4.39	1.154	มาก
7. กิจกรรมด้านการสื่อสารและสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน	78.4	21.6	4.41	1.044	มาก

หมายเหตุ : [1/] เกณฑ์พิจารณาระดับความพึงพอใจ ดังนี้
ระดับค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 = น้อยที่สุด
ระดับค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 = น้อย
ระดับค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 = ปานกลาง
ระดับค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 = มาก
ระดับค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 = มากที่สุด

ที่มา : บริษัท ซีคอท จำกัด

สำหรับความต้องการให้โครงการฯ สนับสนุนส่งเสริมกิจกรรมต่างๆ เพิ่มเติมนั้น ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนมากระบุว่า ต้องการให้สนับสนุน/ส่งเสริมด้านการศึกษา (ร้อยละ 24.6) รองลงมาคือ ด้านศาสนาและวัฒนธรรม (ร้อยละ 21.2) ด้านสุขภาพอนามัยของชุมชน (ร้อยละ 16.2) ด้านคุณภาพชีวิต (ร้อยละ 11.5) ด้านอื่นๆ ได้แก่ กิจกรรมวันเด็ก ช่วยเหลือผู้สูงอายุและผู้ป่วยติดเตียงในชุมชน (ร้อยละ 10.6) ด้านกีฬา (ร้อยละ 9.1) ที่เหลือด้านสาธารณประโยชน์ (ร้อยละ 6.8)

5) ความพึงพอใจในการดำเนินงานด้านต่างๆ ของโครงการฯ

ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจต่อการดำเนินงานด้านต่างๆ ของโครงการฯ ที่ผ่านมาในแต่ละประเด็นในระดับมาก รายละเอียดมีดังนี้

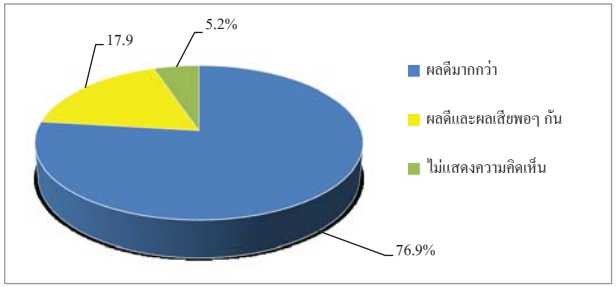
การดำเนินการ	ระดับความพึงพอใจ (ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับความพึงพอใจ[1/]
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
1. ด้านความปลอดภัยในกระบวนการผลิต	0.0	1.6	14.9	50.7	32.8	4.15	0.720	มาก
2. ด้านการศึกษา	3.0	2.2	17.2	47.0	30.6	4.00	0.918	มาก
3. ด้านสังคมและประเพณี	3.0	3.0	16.4	44.0	33.6	4.02	0.946	มาก
4. ด้านสิ่งแวดล้อม	1.4	2.2	16.4	32.9	32.1	4.07	0.842	มาก
5. ด้านการมีส่วนร่วม / การสื่อสาร และประชาสัมพันธ์	0.7	3.0	19.4	47.8	29.1	4.01	0.822	มาก
6. ระดับความพึงพอใจโดยรวม	0.0	3.0	22.4	42.5	32.1	4.04	0.817	มาก

หมายเหตุ : [1/] เกณฑ์พิจารณาระดับความพึงพอใจ ดังนี้
ระดับค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 = น้อยที่สุด
ระดับค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 = น้อย
ระดับค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 = ปานกลาง
ระดับค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 = มาก
ระดับค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 = มากที่สุด

ที่มา : บริษัท ซีคอท จำกัด

6) การดำเนินงานที่ผ่านมาของโครงการฯ ก่อให้เกิดผลดี-ผลเสียต่อชุมชน

ผู้ที่ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ มีความเห็นว่าการดำเนินงานของโครงการฯ ที่ผ่านมามีผลดีมากกว่า (ร้อยละ 76.9) รองลงมา ผลดีและผลเสียพอๆ กัน (ร้อยละ 17.9) ที่เหลือไม่แสดงความคิดเห็น (ร้อยละ 5.2) ดังแสดงใน**รูปที่ 6.2-4**



รูปที่ 6.2-4 ความคิดเห็นจากการดำเนินงานที่ผ่านมาของโครงการฯ

6.2.2 ผู้นำท้องถิ่นที่อยู่นอกรัศมี 5 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการฯ

(1) ข้อมูลลักษณะประชากร และสภาพเศรษฐกิจ-สังคม

1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ผู้นำท้องถิ่นที่ให้สัมภาษณ์ส่วนมากดำรงตำแหน่งเป็นประธานชุมชน (ร้อยละ 38.9) รองลงมาดำรงตำแหน่งรองประธานชุมชน (ร้อยละ 33.3) กรรมการชุมชน/หมู่บ้าน (ร้อยละ 16.7) ที่เหลือเป็นอสม. (ร้อยละ 11.1) โดยส่วนใหญ่มีระยะเวลาดำรงตำแหน่ง น้อยกว่า 4 ปี (ร้อยละ 55.6) รองลงมาดำรงตำแหน่งระหว่าง 4-8 ปี และระหว่าง 13-20 ปี ในสัดส่วนเท่ากัน (ร้อยละ 16.6) ที่เหลือดำรงตำแหน่งระหว่าง 8-12 ปี และมากกว่า 20 ปี ในสัดส่วนเท่ากัน (ร้อยละ 5.6)

ผู้ที่ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย (ร้อยละ 61.1 และร้อยละ 38.9) และส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 51-60 ปี (ร้อยละ 55.6) รองลงมามีอายุมากกว่า 60 ปี (ร้อยละ 33.3) ที่เหลือมีอายุระหว่าง 41-50 ปี (ร้อยละ 11.1) โดยทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ สำหรับการศึกษา ส่วนมากจบการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ร้อยละ 38.9) รองลงมาจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ร้อยละ 27.8) ระดับ ปวส. หรืออนุปริญญา (ร้อยละ 16.7) ประถมศึกษา (ร้อยละ 11.0) ที่เหลือจบการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี (ร้อยละ 5.6)

ผู้ที่ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นคนที่อยู่ในพื้นที่มาตั้งแต่กำเนิด (ร้อยละ 83.3) ที่เหลือย้ายมาจากจังหวัดอื่น (ร้อยละ 16.7) โดยผู้ที่ย้ายมาจากพื้นที่อื่นส่วนใหญ่ย้ายมาจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคตะวันตก และภาคกลาง ในสัดส่วนเท่ากัน (ร้อยละ 33.3) โดยทั้งหมดย้ายเข้ามาอยู่ในพื้นที่มากกว่า 20 ปี

2) ข้อมูลด้านประชากร

จำนวนครัวเรือนในพื้นที่รับผิดชอบดูแลของผู้นำท้องถิ่น ส่วนใหญ่เป็นชุมชนที่มีครัวเรือนน้อยกว่า 500 ครัวเรือน (ร้อยละ 55.6) รองลงมามีครัวเรือนระหว่าง 501-1,000 ครัวเรือน (ร้อยละ 22.2) ที่เหลือมีครัวเรือนระหว่าง 1,001-1,500 และระหว่าง 1,501-2,000 ครัวเรือน ในสัดส่วนเท่ากัน (ร้อยละ 11.1)

อาชีพหลักของประชาชนในพื้นที่ ผู้ที่ให้สัมภาษณ์ส่วนมากระบุว่าประชาชนในพื้นที่ประกอบอาชีพหลัก คือ รับจ้างทั่วไป (ร้อยละ 50.0) รองลงมาประกอบอาชีพพนักงานบริษัทหรือโรงงานอุตสาหกรรม (ร้อยละ 27.8) ที่เหลือประกอบอาชีพค้าขาย (ร้อยละ 22.2) ส่วนอาชีพเสริมหรือรายได้เสริมนั้น ผู้ที่ให้สัมภาษณ์ส่วนมากระบุว่าประชาชนไม่มีอาชีพเสริม (ร้อยละ 35.3) ที่เหลือมีอาชีพค้าขาย (ร้อยละ 29.4) พนักงานบริษัท หรือโรงงานอุตสาหกรรม (ร้อยละ 23.5) และรับจ้างทั่วไป (ร้อยละ 11.8)

3) การจ้างแรงงาน

ผู้ที่ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) ระบุว่าในพื้นที่จะมีการจ้างแรงงานภาคอุตสาหกรรมโดยส่วนใหญ่ระบุว่า เป็นแรงงานนอกพื้นที่ (ร้อยละ 61.1) ส่วนการจ้างงานในภาคเกษตรกรรม ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า ไม่มีการจ้างแรงงานในส่วนนี้ (ร้อยละ 77.8) ส่วนแรงงานด้านการทำประมงทั้งหมดระบุว่า ในพื้นที่ไม่มีแรงงานด้านนี้ (ร้อยละ 100.0)

4) การให้บริการด้านการศึกษาและศาสนา

ผู้ที่ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า ในพื้นที่รับผิดชอบดูแลมีโรงเรียน (ร้อยละ 55.6) ที่เหลือระบุว่าไม่มีโรงเรียนเพื่อให้บริการแก่บุตรหลาน (ร้อยละ 44.4) โดยผู้ที่ระบุว่ามีโรงเรียนนั้นส่วนใหญ่มีเพียง 1 แห่ง (ร้อยละ 60.0) ที่เหลือระบุว่า มีโรงเรียน 2 แห่ง (ร้อยละ 40.0) โดยมีโรงเรียนทั้งในระดับประถมศึกษา และระดับอุดมศึกษา

ส่วนด้านศาสนา ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าในพื้นที่รับผิดชอบดูแลไม่มีวัดเพื่อประกอบพิธีกรรมทางพุทธศาสนา (ร้อยละ 55.6) ที่เหลือระบุว่ามีวัดในพื้นที่ (ร้อยละ 44.4) ส่วนสถานที่ประกอบพิธีกรรมของศาสนาอื่นนั้น ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่าในพื้นที่ไม่มีสถานที่ดังกล่าว (ร้อยละ 100.0)

5) ด้านสุขภาพอนามัยและสาธารณูปโภคของชุมชน

โรคระบาดที่เคยเกิดขึ้นในชุมชนและการใช้บริการสาธารณสุข ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนมากระบุว่า ในพื้นที่รับผิดชอบดูแลเคยมีโรคระบาด และไม่เคยมีโรคระบาด ในสัดส่วนเท่ากัน (ร้อยละ 50.0) ซึ่งส่วนมากระบุว่า โรคที่ระบาดในพื้นที่เป็นโรคไข้หวัดใหญ่ (ร้อยละ 44.5) รองลงมาเป็นโรคโควิด-19 (ร้อยละ 33.3) ที่เหลือเป็นโรคไข้เลือดออก (ร้อยละ 22.2) สำหรับสถานบริการด้านสาธารณสุขในพื้นที่ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า ในพื้นที่รับผิดชอบไม่มีสถานบริการด้านสาธารณสุข (ร้อยละ 61.1) ที่เหลือระบุว่า มี (ร้อยละ 38.9) ซึ่งเมื่อประชาชนในชุมชนเกิดการเจ็บป่วย ส่วนใหญ่ระบุว่าประชาชนจะไปรักษาที่โรงพยาบาลของรัฐ (ร้อยละ 51.4) รองลงมาไปรักษาที่คลินิก/โรงพยาบาลเอกชน (ร้อยละ 22.9) ศูนย์บริการสาธารณสุข / รพ.สต. (ร้อยละ 20.0) ที่เหลือซื้อยามารับประทานเอง (ร้อยละ 5.7) สำหรับความเพียงพอด้านสุขภาพอนามัย/สาธารณสุข ส่วนใหญ่ระบุว่า มีความเพียงพอทั้งด้านสถานพยาบาล (ร้อยละ 72.2) บุคลากรทางการแพทย์ (ร้อยละ 77.8) อุปกรณ์ทางการแพทย์ (ร้อยละ 72.2) และการเข้าถึงสถานพยาบาล (ร้อยละ 55.6)

การใช้น้ำผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าประชาชนมีการใช้น้ำบริโภค (น้ำดื่ม) จากน้ำบรรจุขวดหรือถังที่มีจำหน่าย (ร้อยละ 88.9) ที่เหลือใช้น้ำประปาที่ผ่านการกรอง (ร้อยละ 11.1) โดยทั้งหมดระบุว่า ไม่มีปัญหาในการใช้น้ำ (ร้อยละ 100.0)

ส่วนน้ำเพื่อการอุปโภค (น้ำใช้ในครัวเรือน) ส่วนใหญ่ระบุว่าประชาชนในชุมชนใช้น้ำอุปโภคจากน้ำประปา (ร้อยละ 94.7) ที่เหลือใช้น้ำบ่อ/น้ำบาดาล (ร้อยละ 5.3) ซึ่งส่วนใหญ่ระบุว่าไม่มีปัญหาในการใช้น้ำ (ร้อยละ 61.1) ที่เหลือมีปัญหาในการใช้น้ำ (ร้อยละ 38.9) ได้แก่ น้ำมีตะกอนขุ่น (ร้อยละ 77.8) และน้ำไหลช้า/ไม่ไหล (ร้อยละ 22.2) โดยส่วนใหญ่ระบุว่า มีการแก้ไขปัญหา (ร้อยละ 71.4) ที่เหลือระบุว่า ไม่มีการแก้ไขปัญหา (ร้อยละ 28.6) ซึ่งทั้งหมดจะแก้ไขปัญหาโดยการแจ้งหน่วยงาน หรือเตรียมภาชนะกักเก็บ

สำหรับน้ำใช้เพื่อการเกษตรภายในชุมชน ส่วนใหญ่ระบุว่า ไม่มีการใช้น้ำเพื่อการเกษตร (ร้อยละ 88.9) ที่เหลือมีการใช้น้ำเพื่อการเกษตร (ร้อยละ 11.1) ซึ่งทั้งหมดใช้น้ำจากคลองชลประทาน (ร้อยละ 100.0) และทั้งหมดระบุว่า ไม่มีปัญหาในการใช้น้ำ (ร้อยละ 100.0)

การกำจัดขยะมูลฝอยในครัวเรือนผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่า ประชาชนในพื้นที่มีการกำจัดขยะมูลฝอย โดยใช้บริการการเก็บขนและนำไปกำจัดของหน่วยงานเทศบาล/อบต.

(2) สภาพการเปลี่ยนแปลงหรือผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคมที่ได้รับในปัจจุบัน

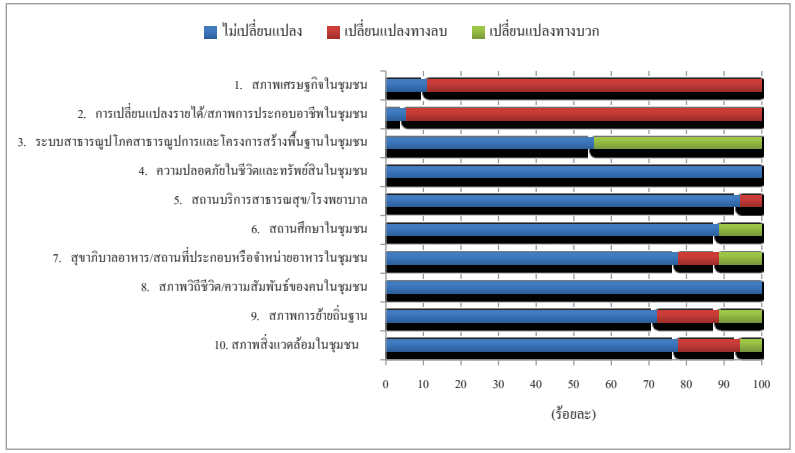
จากผลการสำรวจโดยภาพรวม ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า ในปัจจุบันชุมชนไม่มีการเปลี่ยนแปลงหรือมีผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคม ในประเด็นต่างๆ เมื่อเทียบจากปีที่ผ่านมา (ร้อยละ 55.6-100.0) ยกเว้นประเด็นด้านการเปลี่ยนแปลงรายได้/สภาพการประกอบอาชีพในชุมชน และด้านสภาพเศรษฐกิจในชุมชน ที่ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า มีการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 94.4 และร้อยละ 88.9 ตามลำดับ) โดยผู้ที่ระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลงได้ ระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลงทางบวกในระดับน้อยถึงมาก ส่วนการเปลี่ยนแปลงทางลบมีระดับน้อยถึงปานกลาง (ดังแสดงใน**รูปที่ 6.2-5**) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

รายการ	การเปลี่ยนแปลง (ปีปัจจุบันเทียบกับปีที่ผ่านมา) (ร้อยละ)		การเปลี่ยนแปลงทางบวก			การเปลี่ยนแปลงทางลบ		
	ไม่เปลี่ยนแปลง	เปลี่ยนแปลง	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับการเปลี่ยนแปลง[ข]	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับการเปลี่ยนแปลง[ข]
1. สภาพเศรษฐกิจในชุมชน	11.1	88.9	0.00	0.000	ไม่เปลี่ยนแปลงทางบวก	2.00	0.632	ปานกลาง
2. การเปลี่ยนแปลงรายได้/สภาพการประกอบอาชีพในชุมชน	5.6	94.4	0.00	0.000	ไม่เปลี่ยนแปลงทางบวก	2.06	0.659	ปานกลาง
3. ระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการ และโครงสร้างพื้นฐานในชุมชน	55.6	44.4	1.13	0.354	น้อย	0.00	0.000	ไม่เปลี่ยนแปลงทางลบ
4. ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินในชุมชน	100.0	0.0	0.00	0.000	ไม่เปลี่ยนแปลงทางบวก	0.00	0.000	ไม่เปลี่ยนแปลงทางลบ
5. สถานบริการสาธารณสุข/โรงพยาบาลในชุมชน	94.4	5.6	0.00	0.000	ไม่เปลี่ยนแปลงทางบวก	2.00	0.000	ปานกลาง
6. สถานศึกษาในชุมชน	88.9	11.1	2.50	0.707	ปานกลาง	0.00	0.000	ไม่เปลี่ยนแปลงทางลบ

รายการ	การเปลี่ยนแปลง (ปีปัจจุบันเทียบกับปีที่ผ่านมา) (ร้อยละ)		การเปลี่ยนแปลงทางบวก			การเปลี่ยนแปลงทางลบ		
	ไม่เปลี่ยนแปลง	เปลี่ยนแปลง	ค่าเฉลี่ย (X̄)	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับการเปลี่ยนแปลง[1/]	ค่าเฉลี่ย (X̄)	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับการเปลี่ยนแปลง[1/]
7. สุขาภิบาลอาหาร/สถานที่ประกอบหรือจำหน่ายอาหารในชุมชน	77.8	22.2	3.00	0.000	มาก	1.50	0.707	น้อย
8. สภาพวิถีชีวิต/ความสัมพันธ์ของคนในชุมชน	100.0	0.0	0.00	0.000	ไม่เปลี่ยนแปลงทางบวก	0.00	0.000	ไม่เปลี่ยนแปลงทางลบ
9. สภาพการย้ายถิ่นฐาน	72.2	27.8	1.00	0.000	น้อย	1.00	0.000	น้อย
10. สภาพสิ่งแวดล้อมชุมชน	77.8	22.2	2.00	0.000	ปานกลาง	1.67	1.155	ปานกลาง

หมายเหตุ : [1/] เกณฑ์พิจารณาระดับการเปลี่ยนแปลง ดังนี้
ระดับค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 = น้อย
ระดับค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 = ปานกลาง
ระดับค่าเฉลี่ย 2.51-3.00 = มาก

ที่มา : บริษัท ซีคอท จำกัด



รูปที่ 6.2-5 ความคิดเห็นต่อสภาพการเปลี่ยนแปลงหรือผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคมที่ได้รับในปัจจุบัน

(3) ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ชุมชนได้รับในปัจจุบัน

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า ปัจจุบันในชุมชนได้รับผลกระทบจากปัญหาสิ่งแวดล้อมต่างๆ ที่เกิดขึ้น (ร้อยละ 94.4) ที่เหลือระบุว่าชุมชนไม่ได้รับผลกระทบ (ร้อยละ 5.6) โดยปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่าได้รับผลกระทบมีดังนี้

ผลกระทบ	ผู้ที่ระบุว่าได้รับผลกระทบ (จำนวน 17 ตัวอย่าง)		แหล่งที่มา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม		
	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ		ค่าเฉลี่ย (X̄)	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับผลกระทบ[1/]
กลิ่น	8	47.1	อื่นๆ ได้แก่ โรงงานรีไซเคิล ขยะเผาฟาง / ตลาดกิจกรรมในชุมชน	2.13	0.354	ปานกลาง
เขม่าควัน	3	17.6	การจราจร	2.33	0.577	ปานกลาง
ฝุ่นละออง	15	88.2	การจราจร / กิจกรรมในชุมชน / โรงงานอุตสาหกรรม / อื่นๆ ได้แก่ การก่อสร้าง การเผาขยะ / ระบุไม่ได้	2.07	0.594	ปานกลาง
น้ำเสีย	5	29.4	กิจกรรมในชุมชน / อื่นๆ ได้แก่ ท่อระบายน้ำอุดตัน น้ำขัง ฝนตกหนัก	1.80	0.837	ปานกลาง
เสียง	14	82.4	การจราจร / กิจกรรมในชุมชน / โรงงานอุตสาหกรรม	1.86	0.770	ปานกลาง
ขยะมูลฝอย	5	29.4	กิจกรรมในชุมชน / อื่นๆ ได้แก่ การจัดเก็บขยะไม่ทัน ขยะล้นถัง	2.00	0.707	ปานกลาง
การคมนาคมและจราจร	10	58.8	การจราจร / อื่นๆ ได้แก่ ก่อสร้างถนน ปริมาณรถมากในชั่วโมงเร่งด่วน	2.30	0.675	ปานกลาง

หมายเหตุ : [1/] เกณฑ์พิจารณาระดับผลกระทบ ดังนี้
ระดับค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 = น้อย
ระดับค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 = ปานกลาง
ระดับค่าเฉลี่ย 2.51-3.00 = มาก

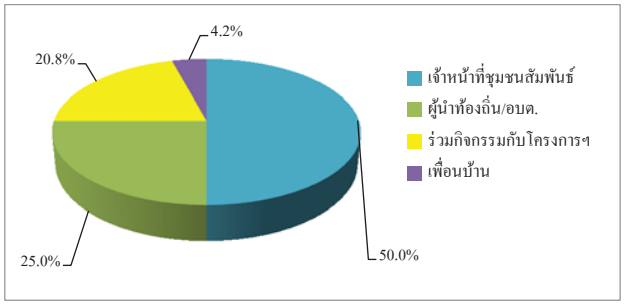
ที่มา : บริษัท ซีคอท จำกัด

จากตารางข้างต้น พบว่า ประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่าได้รับผลกระทบเป็นลำดับแรก ได้แก่ ปัญหาฝุ่นละออง โดยมีผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง รองลงมาคือ ปัญหาเสียงดังรบกวน ปัญหาการคมนาคมและจราจร ปัญหากลิ่นเหม็นรบกวน ปัญหาน้ำเสีย ปัญหาขยะมูลฝอย และปัญหาเขม่าควัน ตามลำดับ โดยระบุว่ามีผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนแหล่งที่มาของผลกระทบได้แก่ การจราจร กิจกรรมในชุมชน โรงงานอุตสาหกรรม ไม่ระบุแหล่งที่มาของปัญหา และอื่นๆ ได้แก่ การก่อสร้างซ่อมถนน การเผาหญ้า การเผาขยะ การเก็บขยะไม่ทัน ขยะล้นถัง

(4) การรับทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินงาน และความคิดเห็นต่อโครงการผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) (ครั้งที่ 1)

1) การรับทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการฯ

ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดรู้จักโครงการฯ (ร้อยละ 100.0) โดยส่วนมากรู้จักโครงการฯ จากเจ้าหน้าที่ชุมชนสัมพันธ์ (ร้อยละ 50.0) รองลงมาคือ ทราบจากผู้นำท้องถิ่น/อบต. (ร้อยละ 25.0) ทราบจากการเข้าร่วมกิจกรรมกับโครงการฯ (ร้อยละ 20.8) ที่เหลือทราบจากเพื่อนบ้าน (ร้อยละ 4.2) ดังแสดงใน **รูปที่ 6.2-6**



รูปที่ 6.2-6 แหล่งที่มาของการรับทราบข้อมูลข่าวสาร การประชาสัมพันธ์ข้อมูลต่างๆ ของโครงการฯ

2) ความคิดเห็นต่อโครงการฯ

ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่า การดำเนินการของโครงการฯ ในช่วงระยะเวลา 1 ปี ที่ผ่านมา ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพอนามัยของประชาชนในชุมชน

3) เรื่องร้องเรียนจากการดำเนินงานของโครงการฯ

ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่า ในช่วงระยะเวลา 1 ปี ที่ผ่านมา ไม่เคยมีการร้องเรียนต่อการดำเนินงานของโครงการฯ

4) ความเชื่อมั่นต่อการดำเนินการของโครงการฯ

ผู้ให้สัมภาษณ์มีความเชื่อมั่นต่อการดำเนินการของโครงการฯ ที่ผ่านมาในแต่ละประเด็นในระดับปานกลาง รายละเอียดมีดังนี้

การดำเนินการ	ระดับความเชื่อมั่น (ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับความเชื่อมั่น[1/]
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
1. มาตรฐานการดูแลด้านความปลอดภัยของโครงการฯ	0.0	0.0	55.6	44.4	0.0	3.44	0.511	ปานกลาง
2. ระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันผลกระทบด้านต่างๆ	0.0	0.0	55.6	44.4	0.0	3.44	0.511	ปานกลาง

หมายเหตุ : [1/] เกณฑ์พิจารณาระดับความเชื่อมั่น ดังนี้
ระดับค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 = น้อยที่สุด
ระดับค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 = น้อย
ระดับค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 = ปานกลาง
ระดับค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 = มาก
ระดับค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 = มากที่สุด

ที่มา : บริษัท ซีคอท จำกัด

(5) ความคิดเห็นต่อการดำเนินงานด้านการประชาสัมพันธ์ และชุมชนสัมพันธ์ (CSR) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

1) การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของบริษัทฯ เพิ่มเติม

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ต้องการให้มีการประชาสัมพันธ์ และให้ข้อมูลข่าวสารของโครงการฯ เพิ่มเติมจากปัจจุบัน (ร้อยละ 55.6) ที่เหลือระบุว่าไม่ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม (ร้อยละ 44.4) โดยข้อมูลที่ต้องการทราบนั้น ส่วนมากระบุว่า ต้องการทราบข้อมูลเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของบริษัทฯ กับชุมชน (ร้อยละ 21.8) รองลงมาคือ ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 18.8) กิจกรรมหรือขั้นตอน การผลิต มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ ประโยชน์ของโครงการฯ และผลกระทบด้านสุขภาพ ในสัดส่วนเท่ากัน (ร้อยละ 12.5) ที่เหลือต้องการทราบเกี่ยวกับผลกระทบด้านสังคม (ร้อยละ 9.4)

2) การเข้าร่วมกิจกรรมเพื่อชุมชนที่บริษัทฯ จัดขึ้น

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า เคยเข้าร่วมกิจกรรมที่โครงการฯ จัดขึ้น (ร้อยละ 61.1) ส่วนที่เหลือระบุว่าไม่เคยเข้าร่วมกิจกรรม (ร้อยละ 38.9) ส่วนใหญ่ให้เหตุผลที่เข้าร่วม คือ ได้ทำกิจกรรมร่วมกับชุมชน (ร้อยละ 81.8) และได้รับความรู้ (ร้อยละ 18.2)

3) ความพึงพอใจต่อการดำเนินการด้านชุมชนสัมพันธ์ (CSR) ของบริษัทฯ

กิจกรรมด้านชุมชนสัมพันธ์ (CSR) ที่บริษัทฯ จัดขึ้น และผู้ให้สัมภาษณ์รับทราบว่ามีกิจกรรมเป็นลำดับต้นๆ ได้แก่ กิจกรรมด้านการศึกษา รองลงมาคือ กิจกรรมช่วยเหลืองานด้านสาธารณสุข ส่วนกิจกรรมที่ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า ไม่ทราบว่ามีกิจกรรมที่บริษัทฯ จัดขึ้น ได้แก่ กิจกรรมด้านสาธารณประโยชน์ และกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม ในสัดส่วนเท่ากัน รองลงมา คือ กิจกรรมช่วยเหลือด้านคุณภาพชีวิต ส่วนกิจกรรมด้านศาสนาและวัฒนธรรม และกิจกรรมด้านการสื่อสารและสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่า มีทั้งรับทราบและไม่รับทราบ ในสัดส่วนเท่ากัน โดยผู้ที่ทราบว่ามีกิจกรรมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด รายละเอียดมีดังนี้

กิจกรรม	ทราบ (ร้อยละ)	ไม่ทราบ (ร้อยละ)	ความพึงพอใจ		
			ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับความพึงพอใจ[1/]
1. กิจกรรมด้านการศึกษา	88.9	11.1	4.13	0.957	มาก
2. กิจกรรมด้านศาสนาและวัฒนธรรม	50.0	50.0	4.22	0.833	มาก
3. กิจกรรมด้านสาธารณประโยชน์	5.6	94.4	5.00	0.000	มากที่สุด
4. กิจกรรมช่วยเหลือด้านคุณภาพชีวิต	16.7	83.3	3.67	1.155	มาก
5. กิจกรรมช่วยเหลืองานด้านสาธารณสุข	55.6	44.4	4.00	1.333	มาก
6. กิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม	5.6	94.4	5.00	0.000	มากที่สุด
7. กิจกรรมด้านการสื่อสารและสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน	50.0	50.0	4.22	0.972	มาก

หมายเหตุ : [1/] เกณฑ์พิจารณาระดับความพึงพอใจ ดังนี้
ระดับค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 = น้อยที่สุด
ระดับค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 = น้อย
ระดับค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 = ปานกลาง
ระดับค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 = มาก
ระดับค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 = มากที่สุด

ที่มา : บริษัท ซีคอท จำกัด

สำหรับความต้องการให้โครงการฯ สนับสนุนส่งเสริมกิจกรรมต่างๆ เพิ่มเติมนั้น ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนมากระบุว่า ต้องการให้สนับสนุน/ส่งเสริมด้านการศึกษา (ร้อยละ 27.1) รองลงมาคือ ด้านศาสนาและวัฒนธรรม (ร้อยละ 24.3) ด้านสุขภาพอนามัยของชุมชน และด้านอื่นๆ ได้แก่ กิจกรรมวันเด็ก และช่วยเหลือผู้สูงอายุและผู้ป่วยติดเตียงในชุมชน ในสัดส่วนเท่ากัน (ร้อยละ 18.9) ที่เหลือเป็นด้านคุณภาพชีวิต ด้านกีฬา ด้านสาธารณประโยชน์ และไม่แสดงความคิดเห็น ในสัดส่วนเท่ากัน (ร้อยละ 2.7)

4) ความพึงพอใจในการดำเนินงานด้านต่างๆ ของโครงการฯ

ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจต่อการดำเนินงานด้านต่างๆ ของโครงการฯ ที่ผ่านมาในแต่ละประเด็นในระดับปานกลาง รายละเอียดมีดังนี้

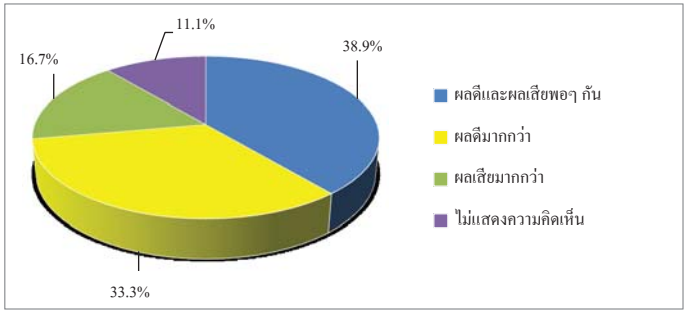
การดำเนินการ	ระดับความพึงพอใจ (ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับความพึงพอใจ[1/]
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
1. ด้านความปลอดภัยในกระบวนการผลิต	0.0	0.0	55.6	44.4	0.0	3.44	0.511	ปานกลาง
2. ด้านการศึกษา	0.0	0.0	50.0	50.0	0.0	3.50	0.514	ปานกลาง
3. ด้านสังคมและประเพณี	0.0	11.1	38.9	50.0	0.0	3.39	0.698	ปานกลาง
4. ด้านสิ่งแวดล้อม	0.0	11.2	44.4	44.4	0.0	3.33	0.686	ปานกลาง
5. ด้านการมีส่วนร่วม / การสื่อสาร และประชาสัมพันธ์	0.0	11.2	44.4	44.4	0.0	3.33	0.686	ปานกลาง
6. ระดับความพึงพอใจโดยรวม	0.0	11.1	50.0	38.9	0.0	3.28	0.669	ปานกลาง

หมายเหตุ : [1/] เกณฑ์พิจารณาระดับความพึงพอใจ ดังนี้
ระดับค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 = น้อยที่สุด
ระดับค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 = น้อย
ระดับค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 = ปานกลาง
ระดับค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 = มาก
ระดับค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 = มากที่สุด

ที่มา : บริษัท ซีคอท จำกัด

5) การดำเนินงานที่ผ่านมาของโครงการฯ ก่อให้เกิดผลดี-ผลเสียต่อชุมชน

ผู้ที่ให้สัมภาษณ์ส่วนมากมีความเห็นว่าการดำเนินงานของโครงการฯ ที่ผ่านมามีผลดีและผลเสียพอๆ กัน (ร้อยละ 38.9) รองลงมามีผลดีมากกว่า (ร้อยละ 33.3) มีผลเสียมากกว่า (ร้อยละ 16.7) ที่เหลือไม่แสดงความคิดเห็น (ร้อยละ 11.1) ดังแสดงใน**รูปที่ 6.2-7**



รูปที่ 6.2-7 ความคิดเห็นจากการดำเนินงานที่ผ่านมาของโครงการฯ

6.2.3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการดำเนินโครงการฯ จากผู้นำท้องถิ่นในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร และนอกรัศมี 5 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการฯ

ผู้ให้สัมภาษณ์มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการดำเนินการของโครงการฯ สรุปได้ดังนี้

(1) ให้ช่วยเหลือผู้สูงอายุและผู้ป่วยติดเตียงในชุมชน
(2) สนับสนุนและมีส่วนร่วมในกิจกรรมของชุมชน เช่น กิจกรรมวันเด็ก เป็นต้น
(3) มีการแจกแผ่นพับ ประชาสัมพันธ์ข้อมูลต่างๆ ให้กับชุมชนได้รับทราบและทั่วถึง
(4) มีการอบรมและการสอนด้านอาชีพให้กับชุมชน
(5) ลงพื้นที่พบปะชุมชนให้มากกว่านี้
(6) สนับสนุนด้านอุปกรณ์ทางการแพทย์ เช่น อุปกรณ์เจาะเลือดตรวจเบาหวาน เป็นต้น
(7) สนับสนุนกิจกรรมและทุนการศึกษา
(8) รับคนในชุมชนเข้าทำงาน
(9) ประชาสัมพันธ์เรื่องตำแหน่งงานที่ว่างให้ชุมชนรับทราบ
(10) สนับสนุนให้มีการตรวจสุขภาพในชุมชน
(11) ให้ความรู้แก่นักเรียนเกี่ยวกับผลดีและผลเสียของการผลิตไฟฟ้าจากก๊าซธรรมชาติ
(12) สนับสนุนเครื่องสูบน้ำ เครื่องตัดหญ้าให้กับชุมชน
(13) สนับสนุนงบประมาณสำหรับจัดกิจกรรมชุมชน และสนับสนุนวิสาหกิจชุมชน
(14) สนับสนุนกิจกรรมของวัด
(15) สนับสนุนกิจกรรมผู้สูงอายุ
(16) สนับสนุนโต๊ะ เก้าอี้ สำหรับใช้จัดประชุมในชุมชน

6.3 ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของหัวหน้าครัวเรือนหรือผู้แทนครัวเรือนต่อโครงการฯ

รายละเอียดผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของหัวหน้าครัวเรือนหรือผู้แทนในรัศมี 5 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการฯ จำนวนทั้งสิ้น 812 ตัวอย่าง และนอกรัศมี 5 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการฯ จำนวน 69 ตัวอย่าง ดังแสดงใน**ภาคผนวก ข ตารางที่ ข-3** โดยสรุปผลการสำรวจได้ดังนี้

6.3.1 หัวหน้าครัวเรือนหรือผู้แทนครัวเรือน ในรัศมี 5 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการฯ

(1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

1) เพศและอายุ

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย (ร้อยละ 62.1 และร้อยละ 37.9) โดยส่วนมากมีอายุระหว่าง 51-60 ปี (ร้อยละ 34.2) รองลงมามีอายุระหว่าง 41-50 ปี (ร้อยละ 27.3) มีอายุมากกว่า 60 ปี (ร้อยละ 21.1) อายุระหว่าง 31-40 ปี (ร้อยละ 12.4) อายุระหว่าง 21-30 ปี (ร้อยละ 4.2) ที่เหลือมีอายุระหว่าง 18-20 ปี (ร้อยละ 0.8) ซึ่งชี้ให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีวัยวุฒิที่สามารถให้ข้อคิดเห็นที่น่าเชื่อถือได้

2) สถานภาพในครัวเรือนและสถานภาพสมรส

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนมากเป็นหัวหน้าครัวเรือนเอง (ร้อยละ 48.0) รองลงมาเป็นภรรยาของหัวหน้าครัวเรือน (ร้อยละ 35.1) เป็นญาติของหัวหน้าครัวเรือน (ร้อยละ 10.6) เป็นบุตร (ร้อยละ 5.2) ที่เหลือเป็นมารดา/บิดา (ร้อยละ 1.1)

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ มีสถานภาพสมรส (ร้อยละ 66.7) รองลงมาเป็นโสด (ร้อยละ 18.6) เป็นหม้าย (ร้อยละ 10.7) ที่เหลือแยกกันอยู่ (ร้อยละ 4.0)

จำนวนสมาชิกในครอบครัว (รวมผู้ให้สัมภาษณ์ด้วย) ส่วนมากมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนระหว่าง 3-4 คน (ร้อยละ 57.3) รองลงมามีจำนวนสมาชิกระหว่าง 5-6 คน (ร้อยละ 23.4) มีจำนวนสมาชิก 1-2 คน (ร้อยละ 16.7) มีจำนวนสมาชิกระหว่าง 7-8 คน (ร้อยละ 2.0) มีจำนวนสมาชิกมากกว่า 8 คน (ร้อยละ 0.5) ที่เหลือไม่ระบุ (ร้อยละ 0.1) ซึ่งแสดงให้เห็นถึงแนวโน้มของครอบครัวในปัจจุบันที่มีจำนวนบุตรไม่มากเพราะต้องคำนึงถึงเศรษฐกิจของครอบครัวเป็นปัจจัยสำคัญ

3) ระดับการศึกษา

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนมากจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือ ปวช. (ร้อยละ 27.6) รองลงมาจบการศึกษาระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 23.3) มัธยมศึกษาตอนต้น (ร้อยละ 19.0) ระดับระดับปวส. หรือ อนุปริญญา (ร้อยละ 13.3) ปริญญาตรี (ร้อยละ 13.2) ไม่ได้เรียน (ร้อยละ 2.6) ระดับสูงกว่าปริญญาตรี (ร้อยละ 0.6) ที่เหลือไม่ระบุระดับการศึกษา (ร้อยละ 0.4)

4) การนับถือศาสนาและอาชีพ

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 95.4) รองลงมานับถือศาสนาอิสลาม (ร้อยละ 4.2) ที่เหลือนับถือศาสนาคริสต์ (ร้อยละ 0.4) สำหรับอาชีพหลัก ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนมากประกอบอาชีพค้าขาย (ร้อยละ 27.7) รองลงมาประกอบอาชีพเป็นพนักงานบริษัท/ลูกจ้าง (ร้อยละ 25.5) รับจ้างทั่วไป (ร้อยละ 24.3) ประกอบธุรกิจส่วนตัว (ร้อยละ 9.4) อื่นๆ เช่น แม่บ้าน เป็นต้น (ร้อยละ 8.0) รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ (ร้อยละ 3.4) ที่เหลือประกอบอาชีพเกษตรกรรม (ร้อยละ 1.7)

ส่วนการประกอบอาชีพเสริม ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่มีอาชีพรอง/อาชีพเสริม (ร้อยละ 81.0) ที่เหลือระบุว่ามีอาชีพเสริม (ร้อยละ 19.0) ได้แก่ รับจ้างทั่วไป (ร้อยละ 54.5) ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว (ร้อยละ 36.9) ทำการเกษตร (ร้อยละ 7.0) ทำการประมง (ร้อยละ 1.1) ที่เหลือไม่ระบุอาชีพเสริม (ร้อยละ 0.5)

การประกอบอาชีพของสมาชิกในครัวเรือน ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนมากประกอบอาชีพหลักเป็นพนักงานบริษัทหรือลูกจ้างบริษัท (ร้อยละ 37.1) รองลงมาประกอบอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว (ร้อยละ 31.9) รับจ้างทั่วไป (ร้อยละ 21.4) ประกอบอาชีพอื่นๆ เช่น แม่บ้าน เป็นต้น (ร้อยละ 4.4) รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ (ร้อยละ 3.5) ที่เหลือประกอบอาชีพเกษตรกรรม/ประมง (ร้อยละ 1.7) ตามลำดับ

5) ภูมิลำเนา

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นผู้ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่มาตั้งแต่กำเนิด (ร้อยละ 60.6) รองลงมาเป็นครอบครัวที่ย้ายมาจากจังหวัดอื่นๆ (ร้อยละ 32.4) ที่เหลือย้ายมาจากพื้นที่อื่นในจังหวัดปทุมธานี และพระนครศรีอยุธยา (ร้อยละ 7.0) ซึ่งผู้ที่ย้ายมาจากจังหวัดอื่น ส่วนใหญ่ย้ายมาจากจังหวัดในภาคกลาง (ร้อยละ 38.8) รองลงมา ย้ายมาจากจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ร้อยละ 30.4) ภาคเหนือ (ร้อยละ 12.2) ภาคตะวันออก (ร้อยละ 6.5) ภาคใต้ (ร้อยละ 5.0) กรุงเทพมหานคร (ร้อยละ 4.1) ที่เหลือย้ายมาจากจังหวัดในภาคตะวันตก (ร้อยละ 3.0) โดยส่วนมาก ได้ย้ายเข้ามาอาศัยอยู่ในพื้นที่มากกว่า 20 ปี และ

ระหว่าง 6-10 ปี ในสัดส่วนเท่ากัน (ร้อยละ 22.8) รองลงมาระหว่าง 16-20 ปี (ร้อยละ 21.7) ระหว่าง 11-15 ปี (ร้อยละ 18.3) ที่เหลือระหว่าง 1-5 ปี (ร้อยละ 11.5)

6) ภาวะการเงินของครัวเรือน

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนมากระบุว่า ในครัวเรือนมีรายได้พอใช้ไม่เหลือเก็บ (ร้อยละ 55.0) รองลงมาคือ พอใช้และเหลือเก็บ (ร้อยละ 28.3) ไม่พอใช้ (ร้อยละ 8.7) ที่เหลือระบุว่าบางเดือนไม่พอใช้ (ร้อยละ 8.0)

(2) สุขภาพอนามัยและสาธารณูปโภค

1) อาการเจ็บป่วยในรอบปีที่ผ่านมาของสมาชิกในครัวเรือน

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า ในรอบปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2567-2568) สมาชิกในครอบครัวไม่มีอาการเจ็บป่วย (ร้อยละ 55.5) ที่เหลือระบุว่ามีอาการเจ็บป่วย (ร้อยละ 44.5) โดยส่วนมากเจ็บป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจ (ร้อยละ 29.8) โรคความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 17.9) โรคผิวหนังและภูมิแพ้ (ร้อยละ 17.3) โรคระบบทางเดินอาหาร (ร้อยละ 15.1) โรคเบาหวาน (ร้อยละ 9.5) โรคไขมันในเลือด (ร้อยละ 5.2) การเกิดอุบัติเหตุ (ร้อยละ 2.8) โรคไต (ร้อยละ 1.4) โรคประจำตัว (ร้อยละ 0.6) และโรคไทรอยด์ (ร้อยละ 0.4) ตามลำดับ ซึ่งเมื่อสมาชิกในครอบครัวเกิดการเจ็บป่วย ส่วนมากจะไปรักษาที่โรงพยาบาลของรัฐ (ร้อยละ 47.1) รองลงมาคือ รักษาที่คลินิก/โรงพยาบาลเอกชน (ร้อยละ 18.4) ศูนย์บริการสาธารณสุข/รพ.สต. (ร้อยละ 17.9) ซื้อยามารับประทานเอง (ร้อยละ 15.1) ปล่อยให้หายเอง (ร้อยละ 1.2) ตามลำดับ ที่เหลือรักษาด้วยวิธีอื่นๆ ได้แก่ การแพทย์แผนไทย ใช้ยาสมุนไพร (ร้อยละ 0.3)

2) การใช้น้ำ

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า ในครัวเรือนมีการใช้น้ำเพื่อการบริโภค (น้ำดื่ม) จากน้ำบรรจุขวดหรือถัง (ร้อยละ 81.1) รองลงมาคือ ใช้น้ำประปาที่ผ่านการกรอง (ร้อยละ 18.8) ที่เหลือใช้น้ำจากบ่อน้ำบาดาล (ร้อยละ 0.1) ซึ่งเกือบทั้งหมดระบุว่าไม่มีปัญหาในการใช้น้ำ (ร้อยละ 96.1) ที่เหลือระบุว่ามีปัญหา (ร้อยละ 3.9) คือ น้ำมีตะกอนขุ่น (ร้อยละ 63.9) น้ำมีกลิ่น (ร้อยละ 33.3) และปัญหาอื่นๆ ได้แก่ น้ำประปาไม่ไหล และน้ำดื่มมีราคาแพง (ร้อยละ 2.8) ซึ่งส่วนใหญ่ระบุว่าไม่มีการปรับปรุงคุณภาพน้ำให้สะอาดก่อนบริโภค (ร้อยละ 99.9) ที่เหลือระบุว่ามีการปรับปรุงคุณภาพน้ำ (ร้อยละ 0.1) ได้แก่ กรองน้ำก่อนนำมาบริโภค และตกตะกอนด้วยสารส้มก่อนนำมาบริโภค ในสัดส่วนเท่ากัน (ร้อยละ 50.0)

ส่วนน้ำใช้เพื่อการอุปโภค ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า ใช้น้ำประปา (ร้อยละ 80.0) รองลงมาใช้น้ำบรรจุขวด (ร้อยละ 13.5) ที่เหลือใช้น้ำบาดาล (ร้อยละ 6.5) ส่วนปัญหาการใช้น้ำ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าไม่มีปัญหา (ร้อยละ 86.8) ที่เหลือระบุว่ามีปัญหา (ร้อยละ 13.2) คือ น้ำขุ่นมีตะกอน (ร้อยละ 78.0) น้ำมีสี และกลิ่น (ร้อยละ 20.3) และน้ำไหลช้าหรือแรงดันต่ำ (ร้อยละ 1.7) ซึ่งส่วนใหญ่ระบุว่า ไม่มีการแก้ไขปัญหาน้ำใช้ (ร้อยละ 86.9) ที่เหลือระบุว่ามีการแก้ไขปัญหา (ร้อยละ 13.1) ได้แก่ การกรองน้ำ (ร้อยละ 55.5) แจ้งเทศบาล/อบต. หรือซื้อน้ำจากบริษัทเอกชน (ร้อยละ 25.0) การต้มน้ำก่อนนำมาใช้ (ร้อยละ 15.0) และตกตะกอนด้วยสารส้มก่อนนำมาใช้ (ร้อยละ 5.0) ตามลำดับ

การใช้น้ำเพื่อการเกษตร ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า ไม่มีการใช้น้ำเพื่อการเกษตร (ร้อยละ 87.7) ที่เหลือมีการใช้น้ำเพื่อการเกษตร (ร้อยละ 12.3) โดยส่วนใหญ่ใช้น้ำจากน้ำประปา (ร้อยละ 53.6) รองลงมาน้ำจากคลองชลประทาน (ร้อยละ 18.9) น้ำฝน (ร้อยละ 14.5) บ่อน้ำบาดาล (ร้อยละ 9.4) และน้ำในแม่น้ำลำคลอง (ร้อยละ 3.6) ตามลำดับ ส่วนปัญหาการใช้น้ำ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าไม่มีปัญหา (ร้อยละ 75.0) ที่เหลือระบุว่ามีปัญหา (ร้อยละ 25.0) คือ น้ำขุ่นมีตะกอน (ร้อยละ 75.8) น้ำมีสี และกลิ่น (ร้อยละ 15.1) และน้ำไหลช้า ขาดแคลนน้ำในฤดูแล้ง (ร้อยละ 9.1) ตามลำดับ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าไม่มีการแก้ไขปัญหาการใช้น้ำส่วนนี้ (ร้อยละ 72.0) ที่เหลือระบุว่ามีการแก้ไขปัญหา (ร้อยละ 28.0) ด้วยวิธีการกักเก็บน้ำไว้ใช้ (ร้อยละ 57.1) และใช้วิธีการกรอง (ร้อยละ 42.9)

3) การจัดการมูลฝอย

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ระบุว่ามีการจัดการมูลฝอยในครัวเรือนโดยใช้บริการของเทศบาล/อบต. (ร้อยละ 90.5) รองลงมาใช้วิธีการฝังกลบ (ร้อยละ 9.0) เผา (ร้อยละ 0.4) ที่เหลือคือ กองทิ้งไว้นอกบ้าน (ร้อยละ 0.1)

4) การใช้ไฟฟ้า

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าไม่มีปัญหาการใช้ไฟฟ้า (ร้อยละ 96.2) ที่เหลือระบุว่ามีปัญหา (ร้อยละ 3.8) ได้แก่ ปัญหาไฟฟ้าดับ/ตก

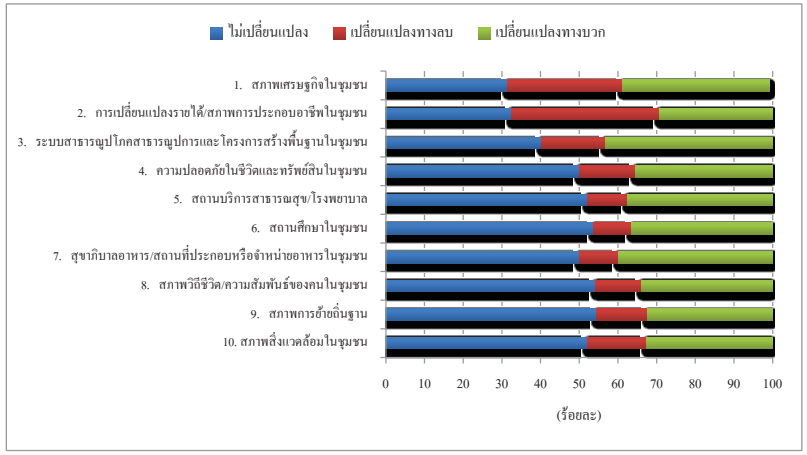
(3) สภาพการเปลี่ยนแปลงหรือผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคมที่ได้รับในปัจจุบัน

จากผลการสำรวจโดยภาพรวม ต่อสภาพการเปลี่ยนแปลงหรือผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคมที่ชุมชนได้รับในปัจจุบัน เมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา พบว่าประเด็นที่ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (59.7-68.6) ระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลงเป็นลำดับแรก ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจในชุมชนรองลงมาคือ การเปลี่ยนแปลงรายได้/สภาพการประกอบอาชีพ และระบบสาธารณูปโภคสาธารณูปการและโครงสร้างพื้นฐาน ตามลำดับ ส่วนประเด็นที่ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า ไม่มีการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 50.1-54.6) ลำดับแรก ได้แก่ สภาพการย้ายถิ่นฐาน รองลงมาคือ สภาพวิถีชีวิต/ความสัมพันธ์ของคนในชุมชน สถานศึกษาในชุมชน ตามลำดับ โดยผู้ที่ระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลง ได้ระบุการเปลี่ยนแปลงในทางบวกและทางลบ (ดังแสดงใน**รูปที่ 6.3-1**) โดยมีรายละเอียดดังนี้

ประเด็น	การเปลี่ยนแปลง (ปีปัจจุบันเทียบกับปีที่ผ่านมา) (ร้อยละ)		การเปลี่ยนแปลงทางบวก			การเปลี่ยนแปลงทางลบ		
	ไม่เปลี่ยนแปลง	เปลี่ยนแปลง	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับการเปลี่ยนแปลง[1/]	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับการเปลี่ยนแปลง[1/]
1. สภาพเศรษฐกิจในชุมชน	31.4	68.6	1.82	0.530	ปานกลาง	2.30	0.672	ปานกลาง
2. การเปลี่ยนแปลงรายได้/สภาพการประกอบอาชีพในชุมชน	32.4	67.6	1.84	0.567	ปานกลาง	2.25	0.673	ปานกลาง
3. ระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการและโครงการสร้างพื้นฐาน	40.3	59.7	1.95	0.592	ปานกลาง	2.18	0.700	ปานกลาง
4. ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินในชุมชน	50.0	50.0	1.95	0.591	ปานกลาง	2.15	0.700	ปานกลาง
5. สถานบริการสาธารณสุข/โรงพยาบาล	52.1	47.9	2.06	0.653	ปานกลาง	1.98	0.658	ปานกลาง
6. สถานศึกษาในชุมชน	53.7	46.3	2.10	0.642	ปานกลาง	1.98	0.656	ปานกลาง
7. สุขาภิบาลอาหาร/สถานที่ประกอบหรือจำหน่ายอาหารในชุมชน	50.1	49.9	1.92	0.555	ปานกลาง	1.93	0.624	ปานกลาง
8. สภาพวิถีชีวิต/ความสัมพันธ์ของคนในชุมชน	54.3	45.7	1.99	0.586	ปานกลาง	1.90	0.672	ปานกลาง
9. สภาพการย้ายถิ่นฐาน	54.6	45.4	1.88	0.571	ปานกลาง	1.86	0.696	ปานกลาง
10. สภาพสิ่งแวดล้อมในชุมชน	52.2	47.8	1.93	0.547	ปานกลาง	1.78	0.705	ปานกลาง

หมายเหตุ : [1/]เกณฑ์พิจารณาระดับการเปลี่ยนแปลง ดังนี้
ระดับค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 = น้อย
ระดับค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 = ปานกลาง
ระดับค่าเฉลี่ย 2.51-3.00 = มาก

ที่มา : บริษัท ซีคอท จำกัด



รูปที่ 6.3-1 ความคิดเห็นต่อสภาพการเปลี่ยนแปลงหรือผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคม ที่ได้รับในปัจจุบัน

(4) ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ชุมชนได้รับในปัจจุบัน

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนมากระบุว่า ในปัจจุบันชุมชนได้รับผลกระทบจากปัญหาสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 49.4) ที่เหลือระบุว่าไม่ได้รับผลกระทบ (ร้อยละ 50.6) โดยปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่าได้รับผลกระทบมีรายละเอียดดังนี้

ผลกระทบ	ผู้ที่ระบุว่าได้รับผลกระทบ (จำนวน 401 ตัวอย่าง)		แหล่งที่มา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม		
	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ		ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับผลกระทบ[1/]
กลิ่นรบกวน	123	30.7	โรงงานอุตสาหกรรม / กิจกรรมในชุมชน / ระบุไม่ได้ / การจราจร / อื่นๆ บ่อขยะ เผาหญ้า	1.80	0.582	ปานกลาง
เขม่าควัน	150	37.4	การจราจร / กิจกรรมในชุมชน / ระบุไม่ได้ / โรงงานอุตสาหกรรม อื่นๆ เผาหญ้า ขยะ ก่อสร้างรถไฟ	1.88	0.542	ปานกลาง

ผลกระทบ	ผู้ที่ระบุว่าได้รับผลกระทบ (จำนวน 401 ตัวอย่าง)		แหล่งที่มา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม		
	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ		ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับผลกระทบ[1/]
ฝุ่นละออง	311	77.6	การจราจร / ระบุไม่ได้ / กิจกรรมในชุมชน / โรงงานอุตสาหกรรม / อื่นๆ เผาขยะ	2.11	0.542	ปานกลาง
น้ำเสีย	107	26.7	กิจกรรมในชุมชน / ระบุไม่ได้ / การจราจร / โรงงานอุตสาหกรรม / อื่นๆ ภาคการเกษตร การก่อสร้าง ท่อระบายน้ำ	1.88	0.490	ปานกลาง
เสียงรบกวน	183	45.6	การจราจร / กิจกรรมในชุมชน / โรงงานอุตสาหกรรม / อื่นๆ สถานบันเทิง ร้านอาหาร การก่อสร้าง / ระบุไม่ได้	1.90	0.519	ปานกลาง
ขยะมูลฝอย	86	21.4	กิจกรรมในชุมชน / การจราจร / ระบุไม่ได้ / อื่นๆ จัดเก็บขยะล่าช้า เก็บขยะไม่ทัน / โรงงานอุตสาหกรรม	1.79	0.511	ปานกลาง
การคมนาคมและจราจร	251	62.6	การจราจร / กิจกรรมในชุมชน / โรงงานอุตสาหกรรม / ระบุไม่ได้ / อื่นๆ ก่อสร้างถนน	2.14	0.485	ปานกลาง

หมายเหตุ : [1/] เกณฑ์พิจารณาระดับผลกระทบ ดังนี้

ระดับค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 = น้อย
ระดับค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 = ปานกลาง
ระดับค่าเฉลี่ย 2.51-3.00 = มาก

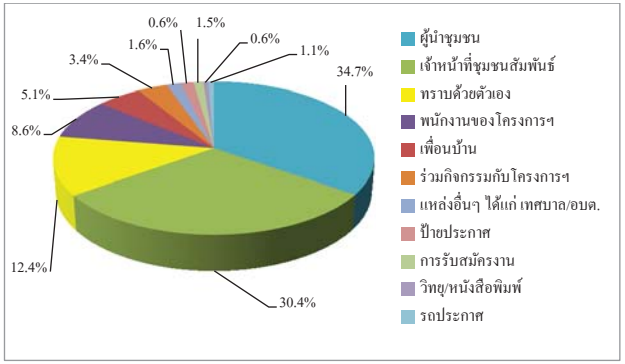
ที่มา : บริษัท ซีคอท จำกัด

จากตารางข้างต้น พบว่า ประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่าได้รับผลกระทบเป็นลำดับแรก คือ ปัญหาฝุ่นละออง โดยมีผลกระทบในระดับปานกลาง รองลงมาคือ ปัญหาคมนาคมและการจราจร ปัญหาด้านเสียงรบกวน ปัญหาเขม่าควัน ปัญหากลิ่นรบกวน ปัญหาด้านน้ำเสีย และปัญหาขยะมูลฝอย ตามลำดับ โดยระบุผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง สำหรับแหล่งที่มาของผลกระทบได้แก่ การจราจร กิจกรรมในชุมชน โรงงานอุตสาหกรรม และอื่นๆ เช่น การเผาขยะ การเผาหญ้า การก่อสร้างถนน ท่อระบายน้ำ การเกษตร สถานบันเทิง และการจัดเก็บขยะล่าช้า เป็นต้น และมีผู้ให้สัมภาษณ์บางส่วนที่ไม่สามารถระบุแหล่งที่มาของผลกระทบได้

(5) การรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงาน และความคิดเห็นต่อโครงการผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) (ครั้งที่ 1)

1) การรับทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการฯ

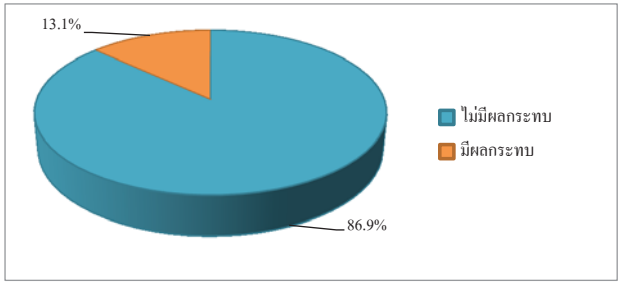
ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่รู้จักโครงการฯ (ร้อยละ 80.9) ที่เหลือระบุว่าไม่รู้จักโครงการฯ (ร้อยละ 19.1) โดยส่วนมาก รู้จักจากผู้นำชุมชน (ร้อยละ 34.7) รองลงมา รู้จักจากเจ้าหน้าที่ชุมชนสัมพันธ์ (ร้อยละ 30.4) ทราบด้วยตัวเอง (ร้อยละ 12.4) พนักงานของโครงการฯ (ร้อยละ 8.6) ทราบจากเพื่อนบ้าน (ร้อยละ 5.1) จากการร่วมกิจกรรมกับโครงการฯ (ร้อยละ 3.4) จากแหล่งอื่นๆ ได้แก่ เทศบาล/อบต. (ร้อยละ 1.6) จากป้ายประกาศ (ร้อยละ 1.5) จากการรับสมัครงาน (ร้อยละ 1.1) ที่เหลือทราบจากวิทยุ/หนังสือพิมพ์ และจากรถประกาศ ในสัดส่วนเท่ากัน (ร้อยละ 0.6) ดังแสดงใน**รูปที่ 6.3-2**



รูปที่ 6.3-2 แหล่งที่มาของการรับทราบข้อมูลข่าวสาร การประชาสัมพันธ์ข้อมูลต่างๆ ของโครงการฯ

2) ผลกระทบจากการดำเนินการของโครงการฯ ที่ผ่านมา

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า การดำเนินการของโครงการฯ ไม่มีผลกระทบต่อครัวเรือนของตนเอง (ร้อยละ 86.9) ที่เหลือระบุว่ามีผลกระทบ (ร้อยละ 13.1) ดังแสดงใน**รูปที่ 6.3-3**



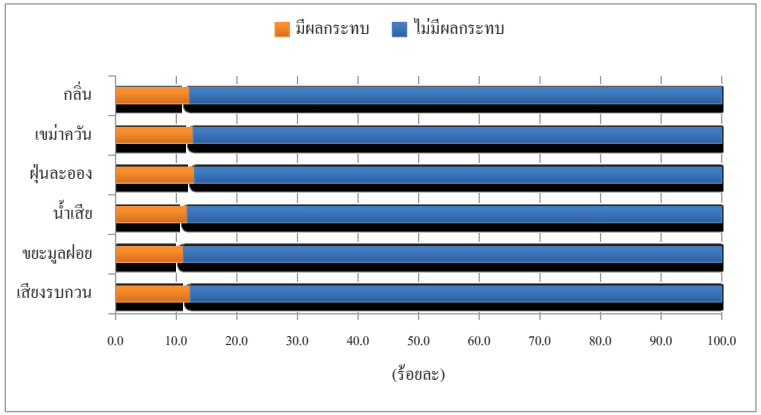
รูปที่ 6.3-3 ความคิดเห็นในภาพรวมต่อจากการดำเนินของโครงการฯ

สำหรับผู้ให้สัมภาษณ์ที่ระบุว่ามีผลกระทบ ได้ระบุประเด็นผลกระทบลำดับต้นๆ คือ ปัญหาฝุ่นละออง รองลงมาคือ ปัญหาเขม่าควัน ปัญหาเสียงรบกวน ปัญหากลิ่น ปัญหาน้ำเสีย และปัญหาขยะมูลฝอย ตามลำดับ โดยทั้งหมดระบุว่ามีระดับผลกระทบอยู่ในระดับน้อย (ดังแสดงใน**รูปที่ 6.3-4**) รายละเอียดมีดังนี้

ประเด็นผลกระทบ	ผู้ที่ระบุว่ามีผลกระทบ (จำนวน 106 ตัวอย่าง)		ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับผลกระทบ[1/]
	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ			
กลิ่น	99	93.4	1.17	0.430	น้อย
เขม่าควัน	104	98.1	1.15	0.436	น้อย
ฝุ่นละออง	106	100.0	1.15	0.432	น้อย
น้ำเสีย	96	90.6	1.09	0.327	น้อย
ขยะมูลฝอย	91	85.8	1.10	0.335	น้อย
เสียงรบกวน	100	94.3	1.20	0.532	น้อย

หมายเหตุ : [1/] เกณฑ์พิจารณาระดับผลกระทบ ดังนี้
ระดับค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 = น้อย
ระดับค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 = ปานกลาง
ระดับค่าเฉลี่ย 2.51-3.00 = มาก

ที่มา : บริษัท ซีคอท จำกัด



รูปที่ 6.3-4 ประเด็นผลกระทบจากการดำเนินการของโครงการฯ ที่ผ่านมา

3) เรื่องร้องเรียนจากการดำเนินงานของโครงการฯ

ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมดระบุว่า ที่ผ่านมาไม่เคยมีการร้องเรียนการดำเนินงานของโครงการฯ (ร้อยละ 99.5) ที่เหลือระบุว่าเคยมีเรื่องร้องเรียน (ร้อยละ 0.5) ซึ่งแจ้งเรื่องร้องเรียนไปยังโครงการฯ โดยตรง

4) ความเชื่อมั่นต่อการดำเนินการของโครงการฯ

ผู้ให้สัมภาษณ์มีความเชื่อมั่นต่อการดำเนินการของโครงการฯ ที่ผ่านมาในแต่ละประเด็นในระดับมาก รายละเอียดมีดังนี้

การดำเนินการ	ระดับความเชื่อมั่น (ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับความเชื่อมั่น[1/]
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
1. มาตรฐานการดูแลด้านความปลอดภัยของโครงการฯ	0.7	1.8	13.2	29.6	54.7	4.36	0.833	มาก
2. ระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันผลกระทบด้านต่างๆ	0.7	2.1	13.2	20.0	64.0	4.44	0.852	มาก

หมายเหตุ : [1/] เกณฑ์พิจารณาระดับความเชื่อมั่น ดังนี้
ระดับค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 = น้อยที่สุด
ระดับค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 = น้อย
ระดับค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 = ปานกลาง
ระดับค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 = มาก
ระดับค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 = มากที่สุด

ที่มา : บริษัท ซีคอท จำกัด

(6) ความคิดเห็นต่อการดำเนินงานด้านประชาสัมพันธ์ และชุมชนสัมพันธ์ (CSR)

1) การประชาสัมพันธ์/ให้ข้อมูลข่าวสารของโครงการฯ เพิ่มเติม

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า ต้องการให้โครงการฯ ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติม (ร้อยละ 58.1) ที่เหลือไม่ต้องการทราบเพิ่มเติม (ร้อยละ 41.9) โดยหัวข้อที่ต้องการรับทราบเพิ่มเติม คือ ข้อมูลด้านการมีส่วนร่วมของบริษัทกับชุมชน (ร้อยละ 21.0) รองลงมาคือ มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ (ร้อยละ 16.8) ผลกระทบด้านสุขภาพ (ร้อยละ 14.6) ข้อมูลกิจกรรมหรือขั้นตอนการผลิต (ร้อยละ 13.5) ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 12.7) ข้อมูลเกี่ยวกับประโยชน์ของโครงการฯ (ร้อยละ 10.2) ผลกระทบด้านสังคม (ร้อยละ 9.1) ที่เหลือเป็นข้อมูลด้านอื่นๆ ได้แก่ การรับสมัครงาน (ร้อยละ 2.1) ตามลำดับ

2) กิจกรรมที่โครงการฯ จัดขึ้น

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า ไม่เคยเข้าร่วมกิจกรรมที่โครงการฯ จัดขึ้น (ร้อยละ 61.6) ที่เหลือระบุว่าเคยเข้าร่วม (ร้อยละ 38.4) โดยส่วนมากระบุเหตุผลที่เข้าร่วมคือ ได้ทำกิจกรรมร่วมกับชุมชน (ร้อยละ 30.9) ได้มีส่วนร่วมพัฒนาชุมชน (ร้อยละ 26.8) ได้รับความรู้ (ร้อยละ 18.0) ได้ใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ (ร้อยละ 11.2) ได้รับของที่ระลึก (ร้อยละ 8.2) และอื่นๆ ได้แก่ การประชาคม (ร้อยละ 4.9)

3) ความพึงพอใจต่อกิจกรรมด้านชุมชนสัมพันธ์ (CSR) ของบริษัทฯ

กิจกรรมด้านชุมชนสัมพันธ์ (CSR) ที่บริษัทฯ จัดขึ้น และผู้ให้สัมภาษณ์รับทราบว่ามีกิจกรรมเป็นลำดับต้นๆ ได้แก่ กิจกรรมด้านศาสนาและวัฒนธรรม รองลงมาคือกิจกรรมด้านการศึกษา ด้านสาธารณสุข ด้านคุณภาพชีวิต ด้านสาธารณประโยชน์ ด้านการสื่อสารและสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน และด้านสิ่งแวดล้อม ตามลำดับ โดยผู้ให้สัมภาษณ์ให้ความพึงพอใจในแต่ละกิจกรรมในระดับมาก รายละเอียดมีดังนี้

กิจกรรม	ทราบ (ร้อยละ)	ไม่ทราบ (ร้อยละ)	ความพึงพอใจ		
			ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับความพึงพอใจ[1/]
1. ด้านการศึกษา	80.9	19.1	4.18	1.359	มาก
2. ด้านศาสนาและวัฒนธรรม	86.0	14.0	4.18	1.329	มาก
3. ด้านสาธารณประโยชน์	74.9	25.1	4.14	1.393	มาก

กิจกรรม	ทราบ (ร้อยละ)	ไม่ทราบ (ร้อยละ)	ความพึงพอใจ		
			ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับความพึงพอใจ[1/]
4. ด้านคุณภาพชีวิต	73.0	27.0	4.15	1.406	มาก
5. ด้านสาธารณสุข	83.1	16.9	4.18	1.354	มาก
6. ด้านสิ่งแวดล้อม	71.9	28.1	4.14	1.401	มาก
7. ด้านการสื่อสารและสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน	74.6	25.4	4.13	1.392	มาก

หมายเหตุ : [1/] เกณฑ์พิจารณาระดับความพึงพอใจ ดังนี้
ระดับค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 = น้อยที่สุด
ระดับค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 = น้อย
ระดับค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 = ปานกลาง
ระดับค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 = มาก
ระดับค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 = มากที่สุด

ที่มา : บริษัท ซีคอท จำกัด

สำหรับกิจกรรมด้านชุมชนสัมพันธ์ที่ต้องการให้โครงการฯ สนับสนุนเพิ่มเติม ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนมากระบุว่า ต้องการให้สนับสนุน/ส่งเสริมกิจกรรมด้านการศึกษาให้มากขึ้น (ร้อยละ 26.4) รองลงมาคือ ด้านสุขภาพอนามัยของชุมชน (ร้อยละ 17.4) ด้านคุณภาพชีวิต (ร้อยละ 16.1) ด้านศาสนาและวัฒนธรรม (ร้อยละ 14.1) ด้านสาธารณประโยชน์ (ร้อยละ 14.0) ด้านกีฬา (ร้อยละ 8.4) ด้านอื่นๆ ได้แก่ ซ่อมถนน ลดค่าไฟ ผู้สูงอายุ (ร้อยละ 2.7) ที่เหลือไม่แสดงความคิดเห็น (ร้อยละ 0.9)

4) ความพึงพอใจในการดำเนินงานด้านต่างๆ ของโครงการฯ

ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจต่อการดำเนินการของโครงการฯ ที่ผ่านมาในแต่ละประเด็นในระดับมาก รายละเอียดมีดังนี้

การดำเนินการ	ระดับความพึงพอใจ (ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับความพึงพอใจ[1/]
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
1. ด้านความปลอดภัยในกระบวนการผลิต	1.1	2.6	23.4	22.3	50.6	4.19	0.954	มาก
2. ด้านการศึกษา	1.0	2.3	16.0	22.7	58.0	4.34	0.897	มาก
3. ด้านสังคมและประเพณี	1.1	2.1	17.0	22.5	57.3	4.33	0.905	มาก
4. ด้านสิ่งแวดล้อม	1.0	2.2	17.4	22.5	56.9	4.32	0.904	มาก

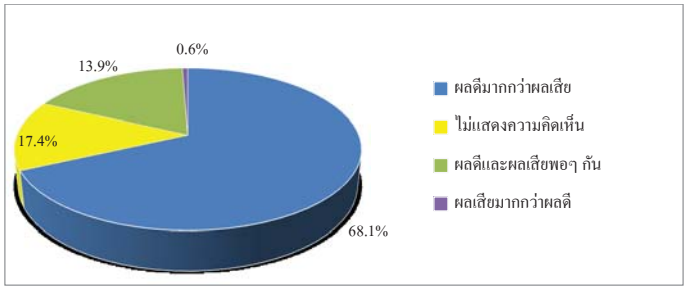
การดำเนินการ	ระดับความพึงพอใจ (ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับความพึงพอใจ[1/]
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
5. ด้านการมีส่วนร่วม/การสื่อสารและประชาสัมพันธ์	1.1	3.6	19.6	24.5	51.2	4.21	0.952	มาก
6. ความพึงพอใจโดยภาพรวมต่อการดำเนินการของโครงการฯ	0.4	1.6	18.3	21.2	58.5	4.36	0.859	มาก

หมายเหตุ : [1/] เกณฑ์พิจารณาระดับความเชื่อมั่น ดังนี้
ระดับค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 = น้อยที่สุด
ระดับค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 = น้อย
ระดับค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 = ปานกลาง
ระดับค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 = มาก
ระดับค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 = มากที่สุด

ที่มา : บริษัท ซีคอท จำกัด

(7) ความคิดเห็นในภาพรวมต่อการดำเนินการของโครงการฯ

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ มีความเห็นว่าการดำเนินการของโครงการฯ มีผลดีมากกว่า (ร้อยละ 68.1) รองลงมาคือ ไม่แสดงความคิดเห็น (ร้อยละ 17.4) ผลดีและเสียพอๆ กัน (ร้อยละ 13.9) ที่เหลือระบุว่ามีผลเสียมากกว่าผลดี (ร้อยละ 0.6) ดังแสดงใน**รูปที่ 6.3-5**



รูปที่ 6.3-5 ความคิดเห็นในภาพรวมต่อจากการดำเนินการของโครงการฯ

6.3.2 หัวหน้าครัวเรือนหรือผู้แทนครัวเรือน นอกรัศมี 5 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการฯ

(1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

1) เพศและอายุ

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย (ร้อยละ 58.0 และ ร้อยละ 42.0) โดยส่วนมากมีอายุระหว่าง 51-60 ปี (ร้อยละ 37.7) รองลงมามีอายุระหว่าง 41-50 ปี (ร้อยละ 26.1) อายุมากกว่า 60 ปี (ร้อยละ 18.8) อายุระหว่าง 31-40 ปี (ร้อยละ 13.0) อายุระหว่าง 21-30 ปี (ร้อยละ 2.9) และมีอายุระหว่าง 18-20 ปี (ร้อยละ 1.5) ตามลำดับ ซึ่งชี้ให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีวัยวุฒิที่สามารถให้ข้อคิดเห็นที่น่าเชื่อถือได้

2) สถานภาพในครัวเรือนและสถานภาพสมรส

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนมากเป็นหัวหน้าครัวเรือนเอง (ร้อยละ 49.3) รองลงมาเป็นภรรยาของหัวหน้าครัวเรือน (ร้อยละ 27.5) ที่เหลือเป็นญาติของหัวหน้าครัวเรือน และบุตร ในสัดส่วนเท่ากัน (ร้อยละ 11.6)

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ มีสถานภาพสมรส (ร้อยละ 65.2) รองลงมาเป็นโสด (ร้อยละ 27.5) ที่เหลือเป็นหม้าย (ร้อยละ 7.3)

จำนวนสมาชิกในครอบครัว (รวมผู้ให้สัมภาษณ์ด้วย) ส่วนใหญ่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนระหว่าง 3-4 คน (ร้อยละ 50.7) รองลงมามีจำนวนสมาชิกระหว่าง 5-6 คน (ร้อยละ 34.8) และระหว่าง 7-8 คน (ร้อยละ 7.3) ที่เหลือมีจำนวนสมาชิก 1-2 คน (ร้อยละ 7.2) ซึ่งแสดงให้เห็นถึงแนวโน้มของครอบครัวในปัจจุบันที่มีจำนวนบุตรไม่มาก เพราะต้องคำนึงถึงเศรษฐกิจของครอบครัวเป็นปัจจัยสำคัญ

3) ระดับการศึกษา

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนมากจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือ ปวช. (ร้อยละ 26.1) รองลงมาจบการศึกษาระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 23.2) ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ร้อยละ 21.7) ระดับปวส. หรือ อนุปริญญา (ร้อยละ 14.5) ระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 8.7) ไม่ได้เรียน (ร้อยละ 4.4) ที่เหลือระดับสูงกว่าปริญญาตรี (ร้อยละ 1.4)

4) การนับถือศาสนาและอาชีพ

ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 100.0) สำหรับอาชีพหลัก ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนมากประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป (ร้อยละ 31.9) รองลงมาประกอบอาชีพค้าขาย (ร้อยละ 30.4) เป็นพนักงานบริษัทหรือลูกจ้างบริษัท (ร้อยละ 16.0) รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ (ร้อยละ 10.1) ประกอบ

ธุรกิจส่วนตัว (ร้อยละ 8.7) และประกอบอาชีพ อื่นๆ เช่น แม่บ้าน ไม่ได้ทำงาน เป็นต้น (ร้อยละ 2.9) ตามลำดับ

ส่วนการประกอบอาชีพเสริม ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า ไม่มีอาชีพรอง/อาชีพเสริม (ร้อยละ 68.1) ที่เหลือระบุว่ามีอาชีพเสริม (ร้อยละ 31.9) ได้แก่ รับจ้างทั่วไป (ร้อยละ 65.3) ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว (ร้อยละ 26.5) ทำการเกษตร/ประมง และไม่ระบุ ในสัดส่วนเท่ากัน (ร้อยละ 4.1)

การประกอบอาชีพของสมาชิกในครัวเรือน ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนมากระบุว่า สมาชิกในครัวเรือนประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป (ร้อยละ 32.1) รองลงมาเป็นพนักงานบริษัทเอกชน/ลูกจ้าง และอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว ในสัดส่วนเท่ากัน (ร้อยละ 27.4) รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ (ร้อยละ 7.1) และอื่นๆ เช่น แม่บ้าน เกษียณ นักศึกษา (ร้อยละ 4.8) ที่เหลือประกอบอาชีพเกษตรกรรม/ประมง (ร้อยละ 1.2) ตามลำดับ

5) ภูมิลำเนา

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นผู้ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่มาตั้งแต่กำเนิด (ร้อยละ 76.8) รองลงมาเป็นครอบครัวที่ย้ายมาจากจังหวัดอื่นๆ (ร้อยละ 20.3) ที่เหลือย้ายมาจากพื้นที่อื่นในจังหวัดปทุมธานี และพระนครศรีอยุธยา (ร้อยละ 2.9) ซึ่งผู้ที่ย้ายมาจากจังหวัดอื่น ส่วนใหญ่ย้ายมาจากจังหวัดในภาคกลาง (ร้อยละ 50.0) รองลงมาย้ายมาจากจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ร้อยละ 28.7) ที่เหลือย้ายมาจากจังหวัดในภาคเหนือ ภาคตะวันออกและภาคตะวันตก ในสัดส่วนเท่ากัน (ร้อยละ 7.1) โดยส่วนใหญ่ได้ย้ายเข้ามาอาศัยอยู่ในพื้นที่มากกว่า 20 ปี (ร้อยละ 71.4) รองลงมาระหว่าง 16-20 ปี (ร้อยละ 14.4) ที่เหลือระหว่าง 1-5 ปี และระหว่าง 11-15 ปี (ร้อยละ 7.1)

6) ภาวะการเงินของครัวเรือน

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า ในครัวเรือนมีรายได้พอใช้ไม่เหลือเก็บ (ร้อยละ 47.8) รองลงมาคือ พอใช้และเหลือเก็บ (ร้อยละ 33.3) ไม่พอใช้ (ร้อยละ 13.0) ที่เหลือระบุว่าบางเดือนไม่พอใช้ (ร้อยละ 5.9)

(2) สุขภาพอนามัยและสาธารณูปโภค

1) อาการเจ็บป่วยในรอบปีที่ผ่านมาของสมาชิกในครัวเรือน

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า ในรอบปีที่ผ่านมา (พ.ศ.2567-2568) สมาชิกในครอบครัวมีอาการเจ็บป่วย (ร้อยละ 63.8) ที่เหลือระบุว่าไม่มีอาการเจ็บป่วย (ร้อยละ 36.2) โดยส่วนมาก

เจ็บป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจ (ร้อยละ 21.7) โรคผิวหนังและภูมิแพ้ (ร้อยละ 20.3) โรคระบบทางเดินอาหาร และโรคความดันโลหิตสูง ในสัดส่วนเท่ากัน (ร้อยละ 17.4) โรคเบาหวาน (ร้อยละ 8.7) ไข้หวัดตามฤดูกาล และโรคหัวใจ ในสัดส่วนเท่ากัน (ร้อยละ 4.4) โรคไขมันในเลือด (ร้อยละ 2.9) ที่เหลือคือ การเกิดอุบัติเหตุ และโรคไต ในสัดส่วนเท่ากัน (ร้อยละ 1.4) ซึ่งเมื่อสมาชิกในครัวเรือนเกิดการเจ็บป่วย ส่วนมากจะไปรักษาที่โรงพยาบาลของรัฐ (ร้อยละ 42.2) รองลงมาคือ ซื้อยามารับประทานเอง (ร้อยละ 20.2) รักษาที่คลินิก/โรงพยาบาลเอกชน (ร้อยละ 16.5) รักษาที่ศูนย์บริการสาธารณสุข/รพ.สต. (ร้อยละ 11.9) ที่เหลือปล่อยให้หายเอง (ร้อยละ 9.2)

2) การใช้น้ำ

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า ในครัวเรือนมีการใช้น้ำเพื่อการบริโภค (น้ำดื่ม) จากน้ำบรรจุขวดหรือถัง (ร้อยละ 83.1) รองลงมาคือ น้ำประปาที่ผ่านการกรอง (ร้อยละ 16.9) ซึ่งส่วนใหญ่ระบุว่าไม่มีปัญหาในการใช้น้ำ (ร้อยละ 95.7) ที่เหลือมีปัญหาในการใช้น้ำ (ร้อยละ 4.3) คือ น้ำมีตะกอนขุ่นและน้ำมีสี กลิ่น ในสัดส่วนเท่ากัน (ร้อยละ 50.0) โดยผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่าไม่มีการปรับปรุงคุณภาพน้ำให้สะอาดก่อนบริโภค

ส่วนน้ำใช้เพื่อการอุปโภค ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า ใช้น้ำประปา (ร้อยละ 98.6) ที่เหลือใช้น้ำจากน้ำบรรจุขวด/ถัง (ร้อยละ 1.4) ส่วนปัญหาการใช้น้ำ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าไม่มีปัญหา (ร้อยละ 85.5) ที่เหลือระบุว่ามีปัญหา (ร้อยละ 14.5) คือ น้ำขุ่นมีตะกอน (ร้อยละ 64.3) และน้ำมีสี กลิ่น (ร้อยละ 35.7) ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่ามีการแก้ไขปัญหาน้ำใช้ ได้แก่ การกรองน้ำใช้ (ร้อยละ 40.0) การตกตะกอนด้วยสารส้ม และแจ้งเทศบาล/อบต. หรือซื้อน้ำใช้ ในสัดส่วนเท่ากัน (ร้อยละ 26.7) ที่เหลือใช้วิธีการต้มก่อนนำมาใช้ (ร้อยละ 6.6)

การใช้น้ำเพื่อการเกษตร ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า ไม่มีการใช้น้ำเพื่อการเกษตร (ร้อยละ 79.7) ที่เหลือมีการใช้น้ำเพื่อการเกษตร (ร้อยละ 20.3) โดยมีแหล่งน้ำมาจากน้ำประปา (ร้อยละ 45.2) น้ำจากคลองชลประทาน (ร้อยละ 25.8) น้ำฝน (ร้อยละ 19.4) และบ่อน้ำบาดาล (ร้อยละ 9.6) ตามลำดับ ส่วนปัญหาการใช้น้ำ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าไม่มีปัญหา (ร้อยละ 71.4) ที่เหลือระบุว่ามีปัญหา (ร้อยละ 28.6) คือ น้ำขุ่นมีตะกอน (ร้อยละ 100.0) ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่าไม่มีการแก้ไขปัญหาน้ำเพื่อการเกษตร

3) การจัดการมูลฝอย

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า มีการจัดการมูลฝอยในครัวเรือนโดยใช้บริการของเทศบาล/อบต. (ร้อยละ 97.2) ที่เหลือกองทิ้งไว้นอกบ้าน และฝังกลบ ในสัดส่วนเท่ากัน (ร้อยละ 1.4)

4) การใช้ไฟฟ้า

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า ไม่มีปัญหาการใช้ไฟฟ้า (ร้อยละ 95.7) ที่เหลือระบุว่ามีปัญหาการใช้ไฟฟ้า (ร้อยละ 4.3) ได้แก่ ปัญหาไฟฟ้าดับ/ตก

(3) สภาพการเปลี่ยนแปลงหรือผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคมที่ได้รับในปัจจุบัน

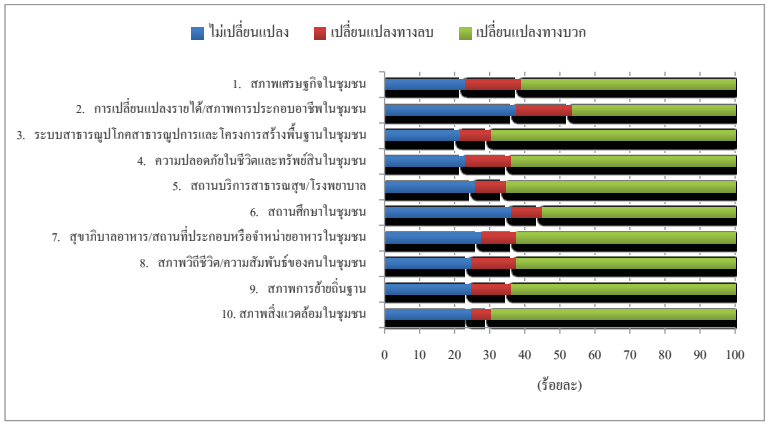
จากผลการสำรวจโดยภาพรวม ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า ในชุมชนปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงหรือผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคม เมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา (ร้อยละ 62.3-78.3) โดยประเด็นที่ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลงเป็นลำดับแรก ได้แก่ ระบบสาธารณูปโภคสาธารณูปการ และโครงการสร้างพื้นฐาน รองลงมาคือ การเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจในชุมชน ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินในชุมชน สภาพวิถีชีวิต/ความสัมพันธ์ของคนในชุมชน สภาพการย้ายถิ่นฐาน สภาพสิ่งแวดล้อมในชุมชน และสุขาภิบาลอาหาร/สถานที่ประกอบหรือจำหน่ายอาหารในชุมชน การเปลี่ยนแปลงด้านสถานบริการสาธารณสุข/โรงพยาบาล สุขาภิบาลอาหาร/สถานที่ประกอบหรือจำหน่ายอาหารในชุมชน สถานศึกษาในชุมชน และการเปลี่ยนแปลงรายได้/สภาพการประกอบอาชีพในชุมชน (ดังแสดงใน**รูปที่ 6.3-6**) โดยในแต่ละประเด็นที่มีการเปลี่ยนแปลงได้มีการเปลี่ยนแปลงทางบวกและทางลบ ในระดับปานกลาง ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ประเด็น	การเปลี่ยนแปลง (ปีปัจจุบันเทียบกับปีที่ผ่านมา) (ร้อยละ)		การเปลี่ยนแปลง					
			ทางบวก			ทางลบ		
	ไม่เปลี่ยนแปลง	เปลี่ยนแปลง	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับการเปลี่ยนแปลง[/]	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับการเปลี่ยนแปลง[/]
1. สภาพเศรษฐกิจในชุมชน	23.2	76.8	1.95	0.379	ปานกลาง	1.91	0.701	ปานกลาง
2. การเปลี่ยนแปลงรายได้/สภาพการประกอบอาชีพในชุมชน	37.7	62.3	1.84	0.448	ปานกลาง	1.91	0.701	ปานกลาง
3. ระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการและโครงการสร้างพื้นฐาน	21.7	78.3	2.08	0.454	ปานกลาง	1.83	0.753	ปานกลาง

ประเด็น	การเปลี่ยนแปลง (ปีปัจจุบันเทียบกับปีที่ผ่านมา) (ร้อยละ)		การเปลี่ยนแปลง					
			ทางบวก			ทางลบ		
	ไม่เปลี่ยนแปลง	เปลี่ยนแปลง	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับการเปลี่ยนแปลง[1/]	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับการเปลี่ยนแปลง[1/]
4. ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินในชุมชน	23.2	76.8	2.11	0.387	ปานกลาง	2.00	0.707	ปานกลาง
5. สถานบริการสาธารณสุข/โรงพยาบาล	26.1	73.9	2.20	0.457	ปานกลาง	2.50	0.548	ปานกลาง
6. สถานศึกษาในชุมชน	36.2	63.8	2.18	0.393	ปานกลาง	2.33	0.516	ปานกลาง
7. สุขาภิบาลอาหาร/สถานที่ประกอบหรือจำหน่ายอาหารในชุมชน	27.5	72.5	2.07	0.338	ปานกลาง	1.71	0.756	ปานกลาง
8. สภาพวิถีชีวิต/ความสัมพันธ์ของคนในชุมชน	24.6	75.4	2.21	0.466	ปานกลาง	2.00	0.866	ปานกลาง
9. สภาพการย้ายถิ่นฐาน	24.6	75.4	2.07	0.452	ปานกลาง	2.38	0.744	ปานกลาง
10. สภาพสิ่งแวดล้อมในชุมชน	24.6	75.4	2.19	0.394	ปานกลาง	2.25	0.500	ปานกลาง

หมายเหตุ : [1/]เกณฑ์พิจารณาระดับการเปลี่ยนแปลง ดังนี้
ระดับค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 = น้อย
ระดับค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 = ปานกลาง
ระดับค่าเฉลี่ย 2.51-3.00 = มาก

ที่มา : บริษัท ซีคอท จำกัด



รูปที่ 6.3-6 ความคิดเห็นต่อสภาพการเปลี่ยนแปลงหรือผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคม ที่ได้รับในปัจจุบัน

(4) ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ชุมชนได้รับในปัจจุบัน

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า ในปัจจุบันชุมชนไม่ได้รับผลกระทบจากปัญหาสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 58.0) ที่เหลือระบุว่าได้รับผลกระทบ (ร้อยละ 42.0) โดยปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่าได้รับผลกระทบมีรายละเอียดดังนี้

ผลกระทบ	ผู้ที่ระบุว่าได้รับผลกระทบ (จำนวน 29 ตัวอย่าง)		แหล่งที่มา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม		
	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ		ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับผลกระทบ[1/]
กลิ่นรบกวน	14	48.3	โรงงานอุตสาหกรรม / ระบุไม่ได้ / กิจกรรมในชุมชน / การจราจร / อื่นๆ บ่อขยะ เผาหญ้า	1.93	0.730	ปานกลาง
เขม่าควัน	16	55.2	การจราจร / กิจกรรมในชุมชน / ระบุไม่ได้ / โรงงานอุตสาหกรรม /อื่นๆ บ่อขยะ เผาหญ้า ก่อสร้าง รถไฟ	1.94	0.574	ปานกลาง
ฝุ่นละออง	14	48.3	ระบุไม่ได้ / โรงงานอุตสาหกรรม / การจราจร	2.14	0.663	ปานกลาง
น้ำเสีย	15	51.7	กิจกรรมในชุมชน / การจราจร / โรงงานอุตสาหกรรม / ระบุไม่ได้ / อื่นๆ ภาคการเกษตร การก่อสร้าง ท่อระบายน้ำ	2.00	0.378	ปานกลาง
เสียงรบกวน	16	55.2	การจราจร / โรงงานอุตสาหกรรม	2.19	0.403	ปานกลาง
ขยะมูลฝอย	12	41.4	กิจกรรมในชุมชน / โรงงานอุตสาหกรรม / การจราจร / อื่นๆ เช่น การจัดเก็บขยะไม่ทัน เก็บขยะช้า เป็นต้น	2.08	0.515	ปานกลาง
การคมนาคมและจราจร	25	86.2	การจราจร / โรงงานอุตสาหกรรม / ระบุไม่ได้ / กิจกรรมในชุมชน	2.16	0.554	ปานกลาง

หมายเหตุ : [1/] เกณฑ์พิจารณาระดับผลกระทบ ดังนี้
ระดับค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 = น้อย
ระดับค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 = ปานกลาง
ระดับค่าเฉลี่ย 2.51-3.00 = มาก

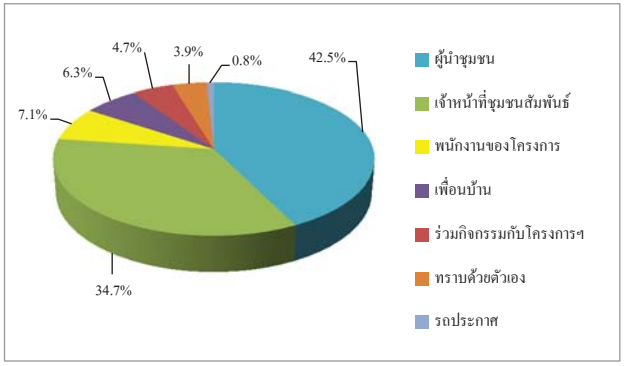
ที่มา : บริษัท ซีคอท จำกัด

จากตารางข้างต้น พบว่า ประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่าได้รับผลกระทบเป็นลำดับแรก คือ ปัญหาคมนาคมและการจราจร โดยมีผลกระทบในระดับปานกลาง รองลงมาคือ ปัญหาเขม่าควัน ปัญหาด้านเสียงรบกวน ปัญหาด้านน้ำเสีย ปัญหากลิ่นรบกวน ปัญหาฝุ่นละออง และปัญหาขยะมูลฝอย ตามลำดับ โดยมีผลกระทบในระดับปานกลางทั้งหมด สำหรับแหล่งที่มาของผลกระทบ ได้แก่ การจราจร โรงงานอุตสาหกรรม กิจกรรมในชุมชน อื่นๆ เช่น การเผาขยะ การเผาหญ้า การก่อสร้างถนน ท่อระบายน้ำ การเกษตร สถานบันเทิง และการจัดเก็บขยะล่าช้า เป็นต้น และมีผู้ให้สัมภาษณ์บางส่วนที่ไม่สามารถระบุแหล่งที่มาของผลกระทบได้

(5) การรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงาน และความคิดเห็นต่อโครงการผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) (ครั้งที่ 1)

1) การรับทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการฯ

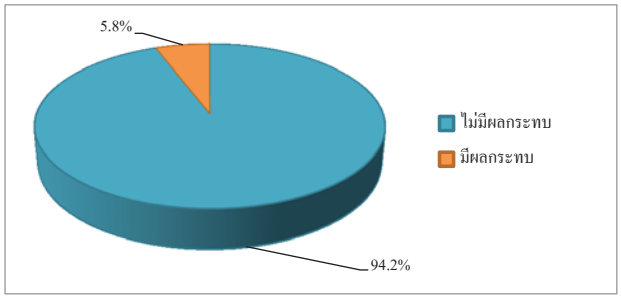
ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่รู้จักโครงการฯ (ร้อยละ 91.3) ที่เหลือระบุว่า ไม่รู้จักโครงการฯ (ร้อยละ 8.7) โดยส่วนมากระบุว่า รู้จักจากผู้นำชุมชน (ร้อยละ 42.5) รองลงมา รู้จักจาก เจ้าหน้าที่ชุมชนสัมพันธ์ (ร้อยละ 34.7) พนักงานของโครงการฯ (ร้อยละ 7.1) เพื่อนบ้าน (ร้อยละ 6.3) การร่วมกิจกรรมกับโครงการฯ (ร้อยละ 4.7) และทราบด้วยตัวเอง (ร้อยละ 3.9) ที่เหลือทราบจากรถประกาศ (ร้อยละ 0.8) ดังแสดงใน**รูปที่ 6.3-7**



รูปที่ 6.3-7 แหล่งที่มาของการรับทราบข้อมูลข่าวสาร การประชาสัมพันธ์ข้อมูลต่างๆ ของโครงการฯ

2) ผลกระทบจากการดำเนินการของโครงการฯ ที่ผ่านมา

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า การดำเนินการของโครงการฯ ไม่มีผลกระทบต่อครัวเรือนของตนเอง (ร้อยละ 94.2) ที่เหลือระบุว่ามีผลกระทบ (ร้อยละ 5.8) ดังแสดงใน**รูปที่ 6.3-8**



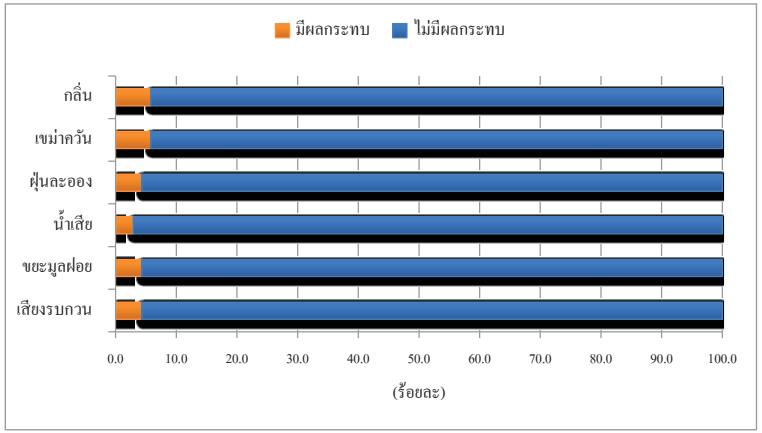
รูปที่ 6.3-8 ความคิดเห็นในภาพรวมต่อจากการดำเนินของโครงการฯ

สำหรับผู้ให้สัมภาษณ์ที่ระบุว่ามีผลกระทบ ได้ระบุประเด็นผลกระทบลำดับต้นๆ คือ ปัญหากลิ่น และปัญหาเขม่าควัน โดยระบุว่ามีผลกระทบในระดับน้อย รองลงมาคือ ฝุ่นละออง ขยะมูลฝอย เสียงรบกวน และปัญหาน้ำเสีย ตามลำดับ (ดังแสดงใน**รูปที่ 6.3-9**) โดยระบุว่ามีผลกระทบอยู่ในระดับน้อยถึงปานกลาง รายละเอียดมีดังนี้

ประเด็นผลกระทบ	ผู้ที่ระบุว่ามีผลกระทบ (จำนวน 4 ตัวอย่าง)		ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับผลกระทบ[1/]
	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ			
กลิ่น	4	100.0	1.50	0.577	น้อย
เขม่าควัน	4	100.0	1.50	0.577	น้อย
ฝุ่นละออง	3	75.0	2.33	0.577	ปานกลาง
น้ำเสีย	2	50.0	2.00	0.000	ปานกลาง
ขยะมูลฝอย	3	75.0	1.33	0.577	น้อย
เสียงรบกวน	3	75.0	2.00	0.000	ปานกลาง

หมายเหตุ : [1/] เกณฑ์พิจารณาระดับผลกระทบ ดังนี้
ระดับค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 = น้อย
ระดับค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 = ปานกลาง
ระดับค่าเฉลี่ย 2.51-3.00 = มาก

ที่มา : บริษัท ซีกอท จำกัด



รูปที่ 6.3-9 ประเด็นผลกระทบจากการดำเนินการของโครงการฯ ที่ผ่านมา

3) เรื่องร้องเรียนจากการดำเนินงานของโครงการฯ

ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่า ที่ผ่านมาไม่เคยมีการร้องเรียนการดำเนินงานของโครงการฯ (ร้อยละ 100.0)

4) ความเชื่อมั่นต่อการดำเนินการของโครงการฯ

ผู้ให้สัมภาษณ์มีความเชื่อมั่นต่อการดำเนินการของโครงการฯ ที่ผ่านมาในแต่ละประเด็นในระดับมากถึงมากที่สุด โดยมีรายละเอียดดังนี้

การดำเนินการ	ระดับความเชื่อมั่น (ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับความเชื่อมั่น[1/]
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
1. มาตรฐานการดูแลด้านความปลอดภัยของโครงการฯ	0.0	1.5	15.9	11.6	71.0	4.52	0.815	มากที่สุด
2. ระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันผลกระทบด้านต่างๆ	0.0	4.3	13.0	11.6	71.0	4.49	0.885	มาก

หมายเหตุ : [1/] เกณฑ์พิจารณาระดับความเชื่อมั่น ดังนี้
ระดับค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 = น้อยที่สุด
ระดับค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 = น้อย
ระดับค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 = ปานกลาง
ระดับค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 = มาก
ระดับค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 = มากที่สุด

ที่มา : บริษัท ซีคอท จำกัด

(6) ความคิดเห็นต่อการดำเนินการด้านประชาสัมพันธ์ และชุมชนสัมพันธ์ (CSR)

1) การประชาสัมพันธ์/ให้ข้อมูลข่าวสารของโครงการฯ เพิ่มเติม

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า ต้องการให้โครงการฯ ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติม (ร้อยละ 55.1) ที่เหลือไม่ต้องการทราบข้อมูลเพิ่มเติม (ร้อยละ 44.9) โดยหัวข้อที่ต้องการรับทราบเพิ่มเติม คือ ข้อมูลด้านการมีส่วนร่วมของบริษัทกับชุมชน (ร้อยละ 23.5) รองลงมาคือผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 20.3) ข้อมูลกิจกรรมหรือขั้นตอนการผลิต (ร้อยละ 17.7) มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ (ร้อยละ 17.1) ผลกระทบด้านสุขภาพ (ร้อยละ 16.0) และเป็นประโยชน์ของโครงการ (ร้อยละ 4.3) ที่เหลือเป็นข้อมูลผลกระทบด้านสังคม (ร้อยละ 1.1) ตามลำดับ

2) กิจกรรมที่โครงการฯ จัดขึ้น

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า ไม่เคยเข้าร่วมกิจกรรมที่โครงการฯ จัดขึ้น (ร้อยละ 65.2) ที่เหลือระบุว่าเคยเข้าร่วม (ร้อยละ 34.8) โดยส่วนใหญ่ระบุเหตุผลที่เข้าร่วมคือ ได้ทำกิจกรรมร่วมกับชุมชน (ร้อยละ 40.7) ได้มีส่วนร่วมพัฒนาชุมชน (ร้อยละ 39.0)ได้ใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ (ร้อยละ 11.9)ได้รับความรู้ (ร้อยละ 6.7) และได้รับของที่ระลึก (ร้อยละ 1.7)

3) ความพึงพอใจต่อกิจกรรมด้านชุมชนสัมพันธ์ (CSR) ของบริษัทฯ

กิจกรรมด้านชุมชนสัมพันธ์ (CSR) ที่บริษัทฯ จัดขึ้น และผู้ให้สัมภาษณ์รับทราบว่ามีกิจกรรมเป็นลำดับต้นๆ ได้แก่ กิจกรรมด้านการศึกษา และกิจกรรมด้านศาสนาและวัฒนธรรม รองลงมาคือ ด้านสาธารณประโยชน์ ด้านสาธารณสุข ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านการสื่อสารและสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน และด้านคุณภาพชีวิต ตามลำดับ โดยผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจกิจกรรมในระดับมากถึงมากที่สุด รายละเอียดมีดังนี้

กิจกรรม	ทราบ (ร้อยละ)	ไม่ทราบ (ร้อยละ)	ความพึงพอใจ		
			ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับความพึงพอใจ[1/]
1. ด้านการศึกษา	92.8	7.2	4.45	0.991	มาก
2. ด้านศาสนาและวัฒนธรรม	92.8	7.2	4.47	0.975	มาก
3. ด้านสาธารณประโยชน์	84.1	15.9	4.69	0.777	มากที่สุด
4. ด้านคุณภาพชีวิต	76.8	23.2	4.79	0.567	มากที่สุด
5. ด้านสาธารณสุข	82.4	17.6	4.70	0.807	มากที่สุด

กิจกรรม	ทราบ (ร้อยละ)	ไม่ทราบ (ร้อยละ)	ความพึงพอใจ		
			ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับความพึงพอใจ[1/]
6. ด้านสิ่งแวดล้อม	78.3	21.7	4.76	0.612	มากที่สุด
7. ด้านการสื่อสารและสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน	78.3	21.7	4.80	0.595	มากที่สุด

หมายเหตุ : [1/] เกณฑ์พิจารณาระดับความพึงพอใจ ดังนี้

ระดับค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 = น้อยที่สุด
ระดับค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 = น้อย
ระดับค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 = ปานกลาง
ระดับค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 = มาก
ระดับค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 = มากที่สุด

ที่มา : บริษัท ซีคอท จำกัด

สำหรับกิจกรรมด้านชุมชนสัมพันธ์ที่ต้องการให้โครงการฯ สนับสนุนเพิ่มเติม ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนมากระบุว่า ต้องการให้สนับสนุน/ส่งเสริมกิจกรรมด้านการศึกษาให้มากขึ้น (ร้อยละ 25.6) รองลงมาคือ ด้านคุณภาพชีวิต (ร้อยละ 22.5) ด้านสุขภาพอนามัยของชุมชน (ร้อยละ 18.0) ด้านศาสนาและวัฒนธรรม (ร้อยละ 16.0) ด้านสาธารณประโยชน์ (ร้อยละ 14.9) ด้านกีฬา (ร้อยละ 1.5) และไม่แสดงความคิดเห็น (ร้อยละ 1.0) ที่เหลืออยากให้สนับสนุนด้านอื่นๆ ได้แก่ ซ่อมถนน ลดค่าไฟ และช่วยเหลือผู้สูงอายุ เป็นต้น (ร้อยละ 0.5)

5) ความพึงพอใจในการดำเนินงานด้านต่างๆ ของโครงการฯ

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อการดำเนินการของโครงการฯ ที่ผ่านมาในแต่ละประเด็นในระดับมาก รายละเอียดมีดังนี้

การดำเนินการ	ระดับความพึงพอใจ (ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับความพึงพอใจ[1/]
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
1. ด้านความปลอดภัยในกระบวนการผลิต	0.0	0.0	17.4	13.0	69.6	4.52	0.779	มากที่สุด
2. ด้านการศึกษา	1.4	0.0	17.4	14.5	66.7	4.45	0.883	มาก
3. ด้านสังคมและประเพณี	1.5	0.0	18.8	13.0	66.7	4.43	0.899	มาก
4. ด้านสิ่งแวดล้อม	0.0	0.0	18.9	13.0	68.1	4.49	0.797	มาก
5. ด้านการมีส่วนร่วม/การสื่อสารและประชาสัมพันธ์	1.4	0.0	18.9	13.0	66.7	4.43	0.899	มาก
6. ความพึงพอใจโดยภาพรวมของการดำเนินงานของโครงการ	0.0	0.0	18.9	13.0	68.1	4.49	0.797	มาก

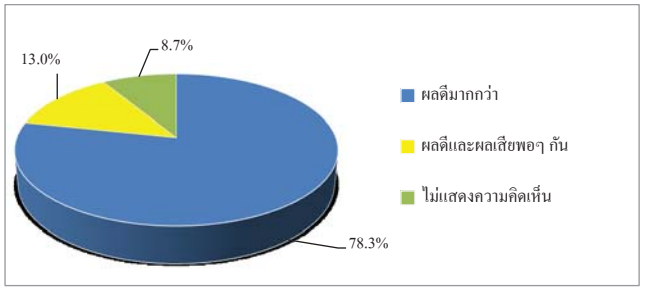
หมายเหตุ : [1/] เกณฑ์พิจารณาระดับความเชื่อมั่น ดังนี้

ระดับค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 = น้อยที่สุด
ระดับค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 = น้อย
ระดับค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 = ปานกลาง
ระดับค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 = มาก
ระดับค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 = มากที่สุด

ที่มา : บริษัท ซีคอท จำกัด

(7) ความคิดเห็นในภาพรวมต่อการดำเนินการของโครงการฯ

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ มีความเห็นว่าการดำเนินการของโครงการฯ มีผลดีมากกว่า (ร้อยละ 78.3) รองลงมาคือ มีผลดีและเสียพอๆ กัน (ร้อยละ 13.0) ที่เหลือไม่แสดงความคิดเห็น (ร้อยละ 8.7) ดังแสดงใน**รูปที่ 6.3-10**



รูปที่ 6.3-10 ความคิดเห็นในภาพรวมต่อจากการดำเนินการของโครงการฯ

6.3.3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการดำเนินการของโครงการฯ จากหัวหน้าครัวเรือน หรือผู้แทนครัวเรือนที่อยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตร และนอกรัศมี 5 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการฯ

ผู้ให้สัมภาษณ์มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการดำเนินการของโครงการฯ ดังนี้

(1) อยากให้กระจายความช่วยเหลือมาฝั่งปทุมธานี

(2) อยากให้เข้ามาช่วยเหลือชุมชนในช่วงน้ำท่วมและชุมชนวัดโพแตงเหนือด้วย

(3) อยากให้โรงไฟฟ้าเข้ามาร่วมกิจกรรมกับชุมชน เช่น สนับสนุนเครื่องวัดความดัน ทุนการศึกษา หรือส่งเสริมการประกอบอาชีพ เป็นต้น

(4) อยากให้สนับสนุนทุนการศึกษาให้เด็กในชุมชน

(5) เข้ามาสนับสนุนกิจกรรมกับโรงเรียนคลองบ้านพร้าวบ้าง

(6) อยากให้ลงพื้นที่พบปะชุมชนและทำกิจกรรมร่วมกับชุมชน เช่น ชุมชนสามโคก และชุมชนอื่นๆ เป็นต้น

(7) อยากให้มีการสนับสนุนด้านการประกอบอาชีพแก่คนในชุมชน

(8) อยากให้มีการตรวจสุขภาพประจำปี

(9) มอบสิ่งของจำเป็น และอุปกรณ์ต่างๆแก่ผู้สูงอายุ

(10) สนับสนุนกิจกรรมงานประเพณีต่างๆ ของชุมชน

(11) ควรประชาสัมพันธ์ให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องได้รับทราบข้อดี ข้อเสีย รายงานปัญหาผลกระทบที่เคยเกิดและการแก้ไขป้องกัน เพื่อให้ประชาชนรอบโครงการเข้าใจมากยิ่งขึ้น

ภาคผนวก ค.6

การสำรวจทรัพยากรชีวภาพบนบก

ตารางสรุปชนิดพันธุ์ไม้ที่สำรวจพบในพื้นที่ศึกษาโครงการผลิตไฟฟ้านวนคร ปี พ.ศ. 2568

	ชื่อไทย (Thai Name)	ชื่อวิทยาศาสตร์ (Scientific Name)	วงศ์ (Family)	ลักษณะวิสัยของพรรณไม้ (Plant Habit)	พื้นที่ที่สำรวจพบ				
					รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม*		ติดตาม ตรวจสอบ ระยะก่อสร้าง พ.ศ. 2568**		
					พื้นที่โครงการ	ในรัศมี 5 กม.	พื้นที่โครงการ	นิคมอุตฯนวนคร	พื้นที่โดยรอบในรัศมี 5 กม.
1	มะม่วง	*Mangifera indica* L.	Anacardiaceae	*T* (ไม้ต้น)	x	x	x	x	x
2	มะกอก	*Spondias pinnata* (L.f.) Kurz	Anacardiaceae	*T* (ไม้ต้น)		x		x	x
3	อโศกเซนคาเบรียล	*Polyalthia longifolia* (Benth.) Hook.f.	Annonaceae	*ExT* (ไม้ต้นมาจากต่างประเทศ)	x	x	x	x	x
4	แคขาว	*Dolichandrone serrulata* (DC.) Seem.	Bignoniaceae	*T* (ไม้ต้น)	x	x	x	x	x
5	ชมพูพันธ์ทิพย์	*Tabebuia rosea* (Bertol.) DC.	Bignoniaceae	*ExT* (ไม้ต้นมาจากต่างประเทศ)		x		x	x
6	เหลืองอินเดีย	*Tabebuia chrysantha* (Jacq.) G.Nicholson	Bignoniaceae	*ExT* (ไม้ต้นมาจากต่างประเทศ)		x		x	x
7	ทองอุไร	*Tecoma stans* (L.) Kunth	Bignoniaceae	*ExS* (ไม้พุ่มมาจากต่างประเทศ)		x		x	x
8	สนประดิพัทธ์	*Casuarina junghuhniana* Miq.	Casuarinaceae	*ExT* (ไม้ต้นมาจากต่างประเทศ)	x	x	x	x	x
9	สะแกนา	*Combretum quadrangulare* Kurz	Combretaceae	*T* (ไม้ต้น)		x		x	x
10	หูกวาง	*Terminalia catappa* L.	Combretaceae	*T* (ไม้ต้น)		x		x	x
11	มะยม	*Phyllanthus acidus* (L.) Skeel	Euphorbiaceae	*ExST* (ไม้ต้นขนาดเล็กมาจากต่างประเทศ)		x		x	x
12	เสียวใหญ่	*Phyllanthus polyphyllus* Willd. var *siamensis* Airy shaw	Euphorbiaceae	*S/ST* (ไม้พุ่ม กึ่ง ไม้ต้นขนาดเล็ก)		x		x	x
13	นนทรี	*Peltophorum pterocarpum* (DC.) Backer ex K.Heyne	Leguminosae-Caesalpinioidaea	*T* (ไม้ต้น)	x	x	x	x	x
14	อะราง	*Peltophorum dasyrachis* (Miq.) Kurz	Leguminosae-Caesalpinioidaea	*T* (ไม้ต้น)		x		x	x
15	หางนกยูงฝรั่ง	*Delonix regia* (Bojer ex Hook.) Raf.	Leguminosae-Caesalpinioidaea	*ExT* (ไม้ต้นมาจากต่างประเทศ)		x		x	x
16	ราชพฤกษ์	*Cassia fistula* L.	Leguminosae-Caesalpinioidaea	*T* (ไม้ต้น)		x		x	x
17	ขี้เหล็ก	*Senna siamea* (Lam.) Irwin &Barneby	Leguminosae-Caesalpinioidaea	*T* (ไม้ต้น)		x		x	x
18	มะขาม	*Tamarindus indica* L.	Leguminosae-Caesalpinioidaea	*ExT* (ไม้ต้นมาจากต่างประเทศ)		x		x	x
19	กระถินณรงค์	*Acacia auriculaeformis* A. Cunn.ex Benth.	Leguminosae-Mimosoideae	*ExT* (ไม้ต้นมาจากต่างประเทศ)	x	x	x	x	x
20	มะกล่ำต้น	*Adenanthera pavonina* L.	Leguminosae-Mimosoideae	*T* (ไม้ต้น)		x		x	x
21	พฤกษ์	*Albizia lebbeck* (L.) Benth	Leguminosae-Mimosoideae	*T* (ไม้ต้น)		x		x	x
22	กระถิน	*Leucaena leucocephala* (Lam.) de Wit	Leguminosae-Mimosoideae	*S/ST* (ไม้พุ่ม กึ่ง ไม้ต้นขนาดเล็ก)	x	x	x	x	x
23	ไมยราบต้น	*Mimosa pigra* L.	Leguminosae-Mimosoideae	*ExS* (ไม้พุ่มมาจากต่างประเทศ)		x		x	x
24	มะขามเทศ	*Pithecellobium dulce* (Roxb.) Benth.	Leguminosae-Mimosoideae	*ExT* (ไม้ต้นมาจากต่างประเทศ)		x		x	x
25	จามจุรี	*Samanea saman* (Jacq.)Merr.	Leguminosae-Mimosoideae	*T* (ไม้ต้น)		x		x	x
26	ทองบพเก้า,ชะแมบทอ	*Dendrolobium umbellatum* (L.) Benth.	Leguminosae-Papilionideae	*S* (ไม้พุ่ม)			x		x

ตารางสรุปชนิดพันธุ์ไม้ที่สำรวจพบในพื้นที่ศึกษาโครงการผลิตไฟฟ้านวนคร ปี พ.ศ. 2568

	ชื่อไทย (Thai Name)	ชื่อวิทยาศาสตร์ (Scientific Name)	วงศ์ (Family)	ลักษณะวิสัยของพรรณไม้ (Plant Habit)	พื้นที่ที่สำรวจพบ				
					รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม*		ติดตาม ตรวจสอบ ระยะก่อสร้าง พ.ศ. 2568**		
					พื้นที่โครงการ	ในรัศมี 5 กม.	พื้นที่โครงการ	นิคมอุตฯนวนคร	พื้นที่โดยรอบในรัศมี 5 กม.
27	ทองหลาง	*Erythrina fusca* Lour.	Leguminosae-Papilionideae	*T* (ไม้ต้น)		x		x	x
28	ประดู่	*Pterocarpus macrocarpus* Kurz	Leguminosae-Papilionideae	*T* (ไม้ต้น)		x		x	x
29	แคบ้าน	*Sesbania grandiflora* (L.) Desv.	Leguminosae-Papilionideae	*ExST* (ไม้ต้นขนาดเล็กมาจากต่างประเทศ)		x	x	x	x
30	ตะแบกนา	*Lagerstroemia floribunda* Jack	Lythraceae	*T* (ไม้ต้น)	x	x	x	x	x
31	อินทนิลน้ำ	*Lagerstroemia speciosa* (L.) Pers.	Lythraceae	*T* (ไม้ต้น)	x	x	x	x	x
32	สะเดา	*Azadirachta indica* A.Juss. var.*siamensis* Valeton	Meliaceae	*T* (ไม้ต้น)		x		x	x
33	มะฮอกกานีใบใหญ่	*Swietenia macrophylla* King	Meliaceae	*T* (ไม้ต้น)	x	x	x	x	x
34	ขนุน	*Artocarpus heterophyllus* Lam.	Moraceae	*ExT* (ไม้ต้นมาจากต่างประเทศ)	x	x	x	x	x
35	ไทรย้อย	*Ficus benjamina* L.	Moraceae	*T* (ไม้ต้น)	x	x	x	x	x
36	ไทรศรีมหาโพ	*Ficus religiosa* L.	Moraceae	*ExT* (ไม้ต้นมาจากต่างประเทศ)	x	x	x	x	x
37	ข่อย	*Streblus asper* Lour.	Moraceae	*T* (ไม้ต้น)		x		x	x
38	มะรุม	*Moringa oleifera* Lam.	Moringaceae	*ST* (ไม้ต้นขนาดเล็ก)		x		x	x
39	ยูคาลิป	*Eucalyptus* spp.	Myrtaceae	*ExT* (ไม้ต้นมาจากต่างประเทศ)		x		x	x
40	หว้า	*Syzygium cumini* (L.) Skeel	Myrtaceae	*T* (ไม้ต้น)		x		x	x
41	กระทุ่มนา	*Mitragyna diversifolia* (Wall.ex G. Don) Havil.	Rubiaceae	*S/ST* (ไม้พุ่ม กึ่ง ไม้ต้นขนาดเล็ก)		x		x	x
42	กระท่อม	*Mitragyna speciosa* (Roxb.) Korth.	Rubiaceae	*T* (ไม้ต้น)		x		x	x
43	ยอบ้าน	*Morinda citrifolia* L.	Rubiaceae	*ST* (ไม้ต้นขนาดเล็ก)		x		x	x
44	มะนาว	*Citrus aurantifolia* (Christm.) Swingle	Rutaceae	*ExST* (ไม้ต้นขนาดเล็กมาจากต่างประเทศ)	x	x	x	x	x
45	ตะขบฝรั่ง	*Muntingia calabura* L.	Tiliaceae	*ExST* (ไม้ต้นขนาดเล็กมาจากต่างประเทศ)	-	x		x	x
46	รวงผึ้ง	*Schoutenia glomerata* King subsp. *peregrina* (Craib) Ra	Tiliaceae	*T* (ไม้ต้น)	x	-	x	-	x
47	พังแหรใหญ่	*Trema orientalis* (L.) Blume	Ulmaceae	*ST* (ไม้ต้นขนาดเล็ก)	x	x	x	x	x

หมายเหตุ:

ชื่อต้นไม้อ้างอิงจาก: ชื่อพรรณไม้แห่งประเทศไทย เล่ม สมิตินันทน์ . ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2544 โดย สำนักวิชาการป่าไม้ กรมป่าไม้

สำรวจในภาคสนาม โดย

* - บริษัท ซีคอท จำกัด เมื่อวันที่ 30 สิงหาคม - 1 กันยายน พ.ศ. 2565 และวันที่ 5-7 ตุลาคม พ.ศ. 2567

** - บริษัท ซีคอท จำกัด เมื่อวันที่ 17 - 20 มีนาคม พ.ศ. 2568

ตารางสรุปชนิด สถานภาพ และความชุกชุม ของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก ในพื้นที่ศึกษาโครงการผลิตไฟฟ้านวนคร จากการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง ปี พ.ศ. 2568

	อนุกรมวิธานและชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	สถานภาพ				ความชุกชุม		
			พรบ.	ฤดูกาล	สผ.	IUCN	การติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง ปี พ.ศ. 2568		
							พื้นที่โรงไฟฟ้า	พื้นที่นิคมนวนคร	พื้นที่รัศมี 5 กม.
Fam. Bufonidae		วงศ์คางคก							
1.	*Duttaphrynus melanostictus*	คางคกบ้าน	-	R	LC	LC	น	น	น
Fam. Microhylidae		วงศ์อึ่ง							
2.	*Kaloula pulchra*	อึ่งอ่างบ้าน	-	R	LC	LC	น	น	น
Fam. Dicroglossidae		วงศ์กบ - เขียด							
3.	*Fejervarya limnocharis*	กบหนอง	-	R	LC	LC	น	น	น
4.	*Hoplobatrachus rugulosus*	กบนา	-	R	LC	LC	-	-	น
5.	*Occidozyga lima*	เขียดจะนา	-	R	LC	LC	-	-	น
6.	*Occidozyga martensii*	เขียดทราย	-	R	LC	LC	-	-	น
Fam. Ranidae		วงศ์กบแท้							
7.	*Hylarana erythraea*	กบบ้า	-	R	LC	LC	-	-	น
Fam. Rhacophoridae		วงศ์ปาด							
8.	*Polypedates megacephalus*	ปาดเหนือ	-	R	LC	LC	-	-	น

หมายเหตุ

ความชุกชุม.....

น = มาก

ป = ปานกลาง

น = น้อย

สถานภาพ:

พรบ. .....พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า, 2562.

ค = สัตว์ป่าคุ้มครอง

(-) = ไม่ได้รับการประกาศเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง

ฤดูกาล.....ปิยวรรณ นิยมวัน, ไพรวัลย์ ศรีสม และ ปริญญา ภวังคนันทน์ . 2562. สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกของประเทศไทย. ภาพพิมพ์, กรุงเทพมหานคร.

R = สัตว์บกประจำถิ่น(Resident)

สผ.....สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. 2560. สรุปชนิดพันธุ์ที่ถูกคุกคามของประเทศไทย : สัตว์มีกระดูกสันหลัง กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพ. 112 หน้

IUCN.....International Union for Conservation (IUCN) ,2025. IUCN Red List of Threatened Species .

CR = Critically Endangered (CR) ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

EN = Endangered (EN) ใกล้สูญพันธุ์

VU = Vulnerable(VU) มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

NT = Near Threatened (NT) ใกล้ถูกคุกคาม

LC = Least Concern (LC) เป็นกังวลน้อยที่สุด

DD = Data Deficient (DD) ข้อมูลไม่เพียงพอ

การสำรวจ.....

พ.ศ. 2568 : สำรวจ วันที่ 17 - 20 มีนาคม 2568

ตารางสรุปชนิด สถานภาพ และความชุกชุม ของนก ในพื้นที่ศึกษาโครงการผลิตไฟฟ้านวนคร จากการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง ปี พ.ศ. 2568

	อนุกรมวิธานและชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	สถานภาพ				ความชุกชุม		
			พรบ.	ฤดูกาล	สผ.	IUCN	การติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง ปี พ.ศ. 2568		
							พื้นที่โรงไฟฟ้า	พื้นที่นิคมนวนคร	พื้นที่รัศมี 5 กม.
Fam. Anatidae/Dendrocygnidae		วงศ์นกเป็ดน้ำ							
1.	*Dendrocygna javanica*	เป็ดแดง	ค	R&N	LC	LC	-	-	น
Fam. Podicipedidae		วงศ์นกเป็ดผี							
2.	*Tachybaptus ruficollis*	นกเป็ดผีเล็ก	ค	R	LC	LC	-	น	น
Fam. Ciconiidae		วงศ์นกกระสา							
3.	*Anastomus oscitans*	นกปากห่าง	ค	B&R	LC	LC	น	น	น
Fam. Ardeidae		วงศ์นกยาง							
4.	*Egretta garzetta*	นกยางเปีย	ค	R&N	LC	LC	น	น	น
5.	*Ardea modesta*	นกยางไทนใหญ่	ค	R&N	LC	LC	น	น	น
6.	*Ardea intermedia*	นกยางไทนน้อย	ค	R&N	LC	LC	-	น	น
7.	*Ardea purpurea*	นกกระสาแดง	ค	R&N	VU	LC	-	-	น
8.	*Bubulcus ibis*	นกยางควาย	ค	R&N	LC	LC	น	น	น
9.	*Ardeola speciosa*	นกยางกรอกพันธุ์ชวา	ค	R	LC	LC	น	น	น
10.	*Ardeola bacchus*	นกยางกรอกพันธุ์จีน	ค	N	LC	LC	น	น	น
11.	*Ixobrychus sinensis*	นกยางไฟหัวดำ	ค	R&N	LC	LC	น	น	น
Fam. Phalacrocoracidae		วงศ์นกกาน้ำ							
12.	*Phalacrocorax niger*	นกกาน้ำเล็ก	ค	R	LC	LC	น	น	น
13.	*Phalacrocorax fuscicollis*	นกกาน้ำปากยาว	ค	R	NT	LC	น	น	-
Fam. Accipitridae		วงศ์เหยี่ยวและนกอินทรี							
14.	*Elanus caeruleus*	เหยี่ยวขาว	ค	R	LC	LC	-	-	น
Fam. Rallidae		วงศ์นกอัญชัน							
15.	*Amaurornis phoenicurus*	นกกวัก	ค	R&N	LC	LC	น	น	น
16.	*Gallinula chloropus*	นกอีล้ำ	ค	R&N	LC	LC	-	-	น
Fam. Recurvirostridae		วงศ์นกหัวโต							
17.	*Himantopus himantopus*	นกหัวโตเทียน	ค	R&N	LC	LC	-	น	น
Fam.Vanellidae		วงศ์นกกระแต							
18.	*Vanellus cinereus*	นกกระแตหัวเทา	ค	N	LC	LC	-	น	น
19.	*Vanellus indicus*	นกกระแตแต้แว้ด	ค	R	LC	LC	น	น	น
Fam. Charadridae		วงศ์นกหัวโต							
20.	*Charadrius dubius*	นกหัวโตเล็กขาเหลือง	ค	R&N	LC	LC	-	-	น
Fam. Jacanidae		วงศ์นกอีแจว							
21.	*Metopidius indicus*	นกพริก	ค	R	LC	LC	-	-	น
Fam.Rostratulidae		วงศ์นกไก่ป่าจิต							
22.	*Rostratula benghalensis*	นกไก่ป่าจิต	ค	R	LC	LC	-	-	น
Fam. Scolopaidae		วงศ์นกชายเลนและนกปากซ่อม							
23.	*Tringa erythropus*	นกทะเลขาแดงลายจุด	ค	N	LC	LC	-	-	น
24.	*Tringa nebularia*	นกทะเลขาเขียว	ค	N	LC	LC	-	-	น
25.	*Tringa stagnatilis*	นกชายเลนบึง	ค	N	LC	LC	-	-	น
26.	*Tringa glareola*	นกชายเลนน้ำจืด	ค	N	LC	LC	-	-	น
27.	*Philomachus pugnax*	นกรีฟ	ค	N	LC	LC	-	-	น
28.	*Calidris subminuta*	นกสติ้นท์นิ้วยาว	ค	N	LC	LC	-	-	น
Fam. Glareolidae		วงศ์นกแอ่นทุ่ง							
29.	*Glareola maldivarum*	นกแอ่นทุ่งใหญ่	ค	B&N	LC	LC	-	-	น
Fam. Sternidae		วงศ์นกนื็อดดีและนกนางนวลแกลบ							
30.	*Chlidonias hybrida*	นกนางนวลแกลบเคราขาว	ค	N	LC	LC	-	น	น

	อนุกรมวิธานและชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	สถานภาพ				ความชุกชุม		
			พรบ.	ถฎกาล	สผ.	IUCN	การติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง ปี พ.ศ. 2568		
							พื้นที่โรงไฟฟ้า	พื้นที่นิคมนวนคร	พื้นที่รัศมี 5 กม.
Fam. Columbidae		วงศ์นกเขาและนกฺมพู							
31.	*Columba livia*	นกพิราบป่า	-	R	LC	LC	ป	ป	ป
32.	*Streptopelia chinensis*	นกเขาใหญ่	-	R	LC	LC	ป	ป	ป
33.	*Streptopelia tranquebarica*	นกเขาไฟ	ค	R	LC	LC	ป	ป	ป
34.	*Geopelia striata*	นกเขาชวา	-	R	LC	LC	ป	ป	ป
Fam. Cuculidae		วงศ์นกคัคคู							
35.	*Cacomantis merulinus*	นกอีวาบตั๊กแตน	ค	R	LC	LC	น	น	น
36.	*Eudynamys scolopacea*	นกกาเหว่า	ค	R	LC	LC	น	น	น
37.	*Phaenicophaeus tristis*	นกบั้งรอกใหญ่	ค	R	LC	LC	-	-	น
38.	*Centropus sinensis*	นกกระปูดใหญ่	ค	R	LC	LC	น	น	น
39.	*Centropus bengalensis*	นกกระปูดเล็ก	ค	R	LC	LC	-	-	น
Fam. Apodidae		วงศ์นกแอ่น							
40.	*Cypsiurus balasiensis*	นกแอ่นตาล	ค	R	LC	LC	น	น	น
41.	*Apus affinis*	นกแอ่นบ้าน	ค	R	LC	LC	น	น	น
Fam. Coraciidae		วงศ์นกตะขาบ							
42.	*Coracias benghalensis*	นกตะขาบทุ่ง	ค	R	LC	LC	น	น	น
Fam. Alcedinidae		วงศ์นกกะเต็น							
43.	*Halcyon smyrnensis*	นกกะเต็นอกขาว	ค	R	LC	LC	น	น	น
Fam. Meropidae		วงศ์นกจาบคา							
44.	*Merops philippinus*	นกจาบคาหัวเขียว	ค	R&P&N	LC	LC	น	น	น
Fam. Megalaimidae		วงศ์นกโพระดก							
45.	*Megalaima lineata*	นกโพระดกธรรมดา	ค	R	LC	LC	-	-	น
46.	*Megalaima haemacephala*	นกตีทอง	ค	R	LC	LC	น	น	น
Fam. Campephagidae		วงศ์นกขี้เก๊และนกพญาไฟ							
47.	*Pericrocotus cinnamomeus*	นกพญาไฟเล็ก	ค	R	LC	LC	น	-	-
Fam. Artamidae		วงศ์นกแอ่นพง							
48.	*Artamus fuscus*	นกแอ่นพง	ค	R	LC	LC	น	น	น
Fam. Aegithinidae		วงศ์นกขมิ้นน้อย							
49.	*Aegithina tiphia*	นกขมิ้นน้อยธรรมดา	ค	R	LC	LC	น	น	น
Fam. Rhipiduridae		วงศ์นกอีแพรด							
50.	*Rhipidura javanica*	นกอีแพรดแถบอกดำ	ค	R	LC	LC	น	น	น
Fam. Dicruridae		วงศ์นกแซงแซว							
51.	*Dicrurus macrocercus*	นกแซงแซวหางปลา	ค	R&N	LC	LC	น	น	น
Fam. Corvidae		วงศ์อีกาและนกกะลิงเขียด							
52.	*Corvus macrorhynchos*	อีกา	ค	R	LC	LC	น	น	น
Fam. Laniidae		วงศ์นกอีเสือ							
53.	*Lanius cristatus*	นกอีเสือสีน้ำตาล	ค	N	LC	LC	น	น	น
Fam. Nectariniidae		วงศ์นกกินปลีและนกปลีกล้วย							
54.	*Anthreptes malacensis*	นกกินปลีคอสีน้ำตาล	ค	R	LC	LC	น	น	น
55.	*Nectarinia jugularis*	นกกินปลีอกเหลือง	ค	R	LC	LC	น	น	น
Fam. Dicaeidae		วงศ์นกกาฝาก							
56.	*Dicaeum cruentatum*	นกสีชมพูสวน	ค	R	LC	LC	น	น	น
Fam. Ploceidae		วงศ์นกกระจาบ							
57.	*Ploceus manyar*	นกกระจาบอกลาย	ค	R	NT	LC	น	น	น
58.	*Ploceus philippinus*	นกกระจาบอกเรียบ	ค	R	LC	LC	น	น	น
59.	*Ploceus hypoxanthus*	นกกระจาบทอง	ค	R	NT	NT	น	น	น

ตารางสรุปชนิด สถานภาพ และความชุกชุม ของนก ในพื้นที่ศึกษาโครงการผลิตไฟฟ้านวนคร จากการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง ปี พ.ศ. 2568

	อนุกรมวิธานและชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	สถานภาพ				ความชุกชุม		
			พรบ.	ถฎกาล	สผ.	IUCN	การติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง ปี พ.ศ. 2568		
							พื้นที่โรงไฟฟ้า	พื้นที่นิคมนวนคร	พื้นที่รัศมี 5 กม.
Fam. Estrildidae		วงศ์นกกระติ๊ด							
60.	*Lonchura oryzivora*	นกกระจอกชวา	ค	R	VU	EN	-	น	น
61.	*Lonchura striata*	นกกระติ๊ดคอโพกขาว	ค	R	LC	LC	น	น	น
62.	*Lonchura punctulata*	นกกระติ๊ดขี้หมู	ค	R	LC	LC	น	น	น
63.	*Lonchura atricapilla*	นกกระติ๊ดสีอิฐ	ค	R	NT	LC	-	-	น
Fam. Passeridae		วงศ์นกกระจอก							
64.	*Passer domesticus*	นกกระจอกใหญ่	ค	R	LC	LC	ป	ป	ป
65.	*Passer flaveolus*	นกกระจอกตาล	ค	R	LC	LC	น	น	น
66.	*Passer montanus*	นกกระจอกบ้าน	-	R	LC	LC	ป	ป	ป
Fam. Motacillidae		วงศ์นกเด้าดินและนกเด้าลม							
67.	*Motacilla flava*	นกเด้าลมเหลือง	ค	N	LC	LC	-	-	น
68.	*Anthus rufulus*	นกเด้าดินทุ่งเล็ก	ค	R	LC	LC	-	น	น
Fam. Sturnidae		วงศ์นกเอี้ยงและนกกิ้งโครง							
69.	*Sturnus sturninus*	นกกิ้งโครงแกลบหลังม่วงดำ	ค	P&N	LC	LC	น	น	-
70.	*Sturnus contra*	นกเอี้ยงด่าง	ค	R	LC	LC	น	น	น
71.	*Acridotheres tristis*	นกเอี้ยงสาริกา	ค	R	LC	LC	ป	ป	ป
72.	*Acridotheres grandis*	นกเอี้ยงหงอน	ค	R	LC	LC	ป	ป	ป
Fam. Muscicapidae		วงศ์นกจับแมลงและนกเขน							
73.	*Muscicapa dauurica*	นกจับแมลงสีน้ำตาล	ค	N	LC	LC	น	น	น
74.	*Ficedula albicilla*	นกจับแมลงคอแดง	ค	N	LC	LC	-	-	น
75.	*Copsychus saularis*	นกกางขนบ้าน	ค	R	LC	LC	น	น	น
Fam. Pycnonotidae		วงศ์นกปรอด							
76.	*Pycnonotus goiavier*	นกปรอดหน้าเวล	ค	R	LC	LC	น	น	น
77.	*Pycnonotus blanfordi*	นกปรอดสวน	ค	R	LC	LC	น	น	น
Fam. Hirundinidae		วงศ์นกนางแอ่น							
78.	*Hirundo rustica*	นกนางแอ่นบ้าน	ค	R&N	LC	LC	น	น	น
79.	*Hirundo daurica*	นกนางแอ่นคอโพกแดง	ค	R&N	LC	LC	น	น	น
Fam. Cisticolidae		วงศ์นกจองหัวขวานและนกกระจิน							
80.	*Cisticola juncidis*	นกจองหัวขวานแพนลาย	ค	R	LC	LC	-	น	น
81.	*Prinia flaviventris*	นกกระจิบหญ้าท้องเหลือง	ค	R	LC	LC	น	น	น
82.	*Prinia inornata*	นกกระจิบหญ้าสีเรียบ	ค	R	LC	LC	น	น	น
83.	*Orthotomus sutorius*	นกกระจิบสวน	ค	R	LC	LC	น	น	น
	นกต่างถิ่น								
Fam. Psittacidae		วงศ์นกแก้ว							
	Melopsittacus undulatus	นกหงษ์หยก	-	-	LC	LC	-	น	-

หมายเหตุ

ความชุกชุม.....

ม = มาก

ป = ปานกลาง

น = น้อย

สถานภาพ:

พรบ. .....พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า, 2562.

ค = สัตว์ป่าคุ้มครอง

(-) = ไม่ได้รับการประกาศเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง

ตารางสรุปชนิด สถานภาพ และความชุกชุม ของนก ในพื้นที่ศึกษาโครงการผลิตไฟฟ้านวนคร จากการคิดคาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง ปี พ.ศ. 2568

	อนุกรมวิธานและชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	สถานภาพ				ความชุกชุม		
			พรบ.	ฤดูกาล	สผ.	IUCN	การคิดคาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง ปี พ.ศ. 2568		
							พื้นที่โรงไฟฟ้า	พื้นที่นิคมนวนคร	พื้นที่รัศมี 5 กม.

ฤดูกาล.....จารุจินต์ นภีตะภัฏ,ภานต์ เจนะกุล และ วัชระ สงวนสมบัติ . 2561. คู่มือศึกษาธรรมชาติหมอบุญส่ง เจนะกุล นกเมืองไทย. กรุงเทพ. คณะบุคคลนายแพทย์บุญส่ง เจนะกุล, 508 หน้า.

R = นกประจำถิ่น(Resident)

N = นกอพยพ (Winter visitor)

P = นกอพยพผ่าน (Passage migrant)

B = นกอพยพมาทำรังวางไข่(Breeding visitor)

R&N = นกประจำถิ่น และ นกอพยพ

R&N&P = นกประจำถิ่น นกอพยพ และ นกอพยพผ่าน

N&R = นกอพยพ และ นกประจำถิ่น

N&P&R = นกอพยพ นกอพยพผ่าน และ นกประจำถิ่น

N/P = นกอพยพ หรือ นกอพยพผ่าน

B&R = นกอพยพมาทำรังวางไข่ และ นกประจำถิ่น

B&N = นกอพยพมาทำรังวางไข่ และนกอพยพ

สผ.....สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. 2560. สรุปชนิดพันธุ์ที่ถูกคุกคามของประเทศไทย : สัตว์มีกระดูกสันหลัง กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. กรุงเท

IUCN.....International Union for Conservation (IUCN) ,2025. IUCN Red List of Threatened Species .

CR = Critically Endangered (CR) ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

EN = Endangered (EN) ใกล้สูญพันธุ์

VU = Vulnerable(VU) มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

NT = Near Threatened (NT) ใกล้ถูกคุกคาม

LC = Least Concern (LC) เป็นกังวลน้อยที่สุด

DD = Data Deficient (DD) ข้อมูลไม่เพียงพอ

การสำรวจ.....

พ.ศ. 2568 : สำรวจ วันที่ 17 - 20 มีนาคม 2568

ตารางสรุปชนิด สถานภาพ และความชุกชุม ของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม ในพื้นที่ศึกษาโครงการผลิตไฟฟ้านวนคร จากการคิดคาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง ปี พ.ศ. 2568

	อนุกรมวิธานและชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	สถานภาพ				ความชุกชุม		
			พรบ.	ฤดูกาล	สผ.	IUCN	การคิดคาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง ปี พ.ศ. 2568		
							พื้นที่โรงไฟฟ้า	พื้นที่นิคมนวนคร	พื้นที่รัศมี 5 กม.
Fam. Tupaiidae		วงศ์กระแต							
1	*Tupaia belangeri*	กระแตเหนือ	-	R	LC	LC	น	น	น
Fam. Herpestidae		วงศ์พังพอน							
2	*Urva javanica*	พังพอนเล็ก	ค	R	LC	LC	-	-	น
Fam. Sciuridae		วงศ์กระรอก							
3	*Callosciurus finlaysoni*	กระรอกหลากสี	-	R	LC	LC	น	น	น
Fam. Muridae		วงศ์หนูและอ้น							
4	*Rattus rattus*	หนูท้องขาว	-	R	LC	LC	น	น	น
5	*Rattus sakeratensis*	หนูนาเล็ก	-	R	LC	LC	-	น	น
6	*Bandicota indica*	หนูพุกใหญ่	-	R	LC	LC	-	น	น

หมายเหตุ

ความชุกชุม.....

ม = มาก

ป = ปานกลาง

น = น้อย

สถานภาพ:

พรบ. .....พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า, 2562.

ค = สัตว์ป่าคุ้มครอง

(-) = ไม่ได้รับการประกาศเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง

ฤดูกาล.....Francis,C.M. (2019). Field Guide to the Mammals of South-East Asia. (2nd) Bloomsbury Publishing Plc. London.

R = สัตว์นกประจำถิ่น(Resident)

สผ.....สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. 2560. สรุปชนิดพันธุ์ที่ถูกคุกคามของประเทศไทย : สัตว์มีกระดูกสันหลัง กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่

IUCN.....International Union for Conservation (IUCN) ,2025. IUCN Red List of Threatened Species .

CR = Critically Endangered (CR) ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

EN = Endangered (EN) ใกล้สูญพันธุ์

VU = Vulnerable(VU) มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

NT = Near Threatened (NT) ใกล้ถูกคุกคาม

LC = Least Concern (LC) เป็นกังวลน้อยที่สุด

DD = Data Deficient (DD) ข้อมูลไม่เพียงพอ

การสำรวจ.....

พ.ศ. 2568 : สำรวจ วันที่ 17 - 20 มีนาคม 2568

ตารางสรุปชนิด สถานภาพ และความชุกชุม ของสัตว์เลื้อยคลาน ในพื้นที่ศึกษาโครงการผลิตไฟฟ้านวนคร จากการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง ปี พ.ศ. 2568

	อนุกรมวิธานและชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	สถานภาพ				ความชุกชุม		
			พรบ.	ฤดูกาล	สผ.	IUCN	การติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง ปี พ.ศ. 2568		
							พื้นที่โรงไฟฟ้า	พื้นที่นิคมนวนคร	พื้นที่รัศมี 5 กม.
Fam. Geoemydidae		วงศ์เต่า							
1	*Malayemys macrocephala*	เต่านา	ค	R	LC	LC	-	-	น
Fam. Agamidae		วงศ์กิ้งก่า							
2	*Calotes versicolor*	กิ้งก่าร้ิว,กิ้งก่าหัวแดง	ค	R	LC	LC	น	น	น
Fam. Gekkonidae		วงศ์ตุ๊กแก							
3	*Gekko gecko*	ตุ๊กแกบ้าน	-	R	LC	LC	น	น	น
4	*Hemidactylus frenatus*	จิ้งจกทางหนาม	-	R	LC	LC	ป	ป	ป
5	*Hemidactylus platyurus*	จิ้งจกบ้าน	-	R	LC	LC	น	น	น
6	*Hemidactylus garnotii*	จิ้งจกบ้านหางเรียบ	-	R	LC	LC	น	น	น
Fam. Scincidae		วงศ์จิ้งเหลน							
7	*Eutropis multifasciata*	จิ้งเหลนบ้าน	-	R	LC	LC	น	น	น
Fam. Varanidae		วงศ์ตะกวด							
8	*Varanus salvator*	เห็ย	ค	R	LC	LC	น	น	น
Fam. Colubridae		วงศ์งูเขียวพิษหลัง							
9	*Ptyas korros*	งูสิงบ้าน, งูเห่าคะลาน	ค	R	LC	LC	-	-	น
10	*Chrysopelea ornata*	งูเขียวดอกหมาก	-	R	LC	LC	-	-	น
11	*Oligodon taeniatus*	งูงอดไทย		R	LC	LC	น	-	-
Fam. Natricidae		วงศ์งูน้ำ							
12	*Xenochrophis flavipunctatus*	งูลายสอ	-	R	LC	LC	-	น	น

หมายเหตุ

ความชุกชุม.....

ม = มาก

ป = ปานกลาง

น = น้อย

สถานภาพ:

พรบ. .....พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า, 2562.

ค = สัตว์ป่าคุ้มครอง

(-) = ไม่ได้รับการประกาศเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง

ฤดูกาล.....Das, I. (2010). A Field Guide to the Reptiles of Thailand and South-East Asia. Asia Books Co.,Ltd. Bangkok..

R = สัตว์นกประจำถิ่น(Resident)

สผ.....สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. 2560. สรุปชนิดพันธุ์ที่ถูกคุกคามของประเทศไทย : สัตว์มีกระดูกสันหลัง กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแว

IUCN…..International Union for Conservation (IUCN) ,2025. IUCN Red List of Threatened Species .

CR = Critically Endangered (CR) ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

EN = Endangered (EN) ใกล้สูญพันธุ์

VU = Vulnerable(VU) มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

NT = Near Threatened (NT) ใกล้ถูกคุกคาม

LC = Least Concern (LC) เป็นกังวลน้อยที่สุด

DD = Data Deficient (DD) ข้อมูลไม่เพียงพอ

การสำรวจ.....

พ.ศ. 2568 : สำรวจ วันที่ 17 - 20 มีนาคม 2568

ภาคผนวก ค.7

สถิติการเกิดโรค รง.504

อำเภอคลองหลวง

จำนวนผู้ป่วยนอก จำแนกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค ตามรายงาน 504) ในปี พ.ศ. 2568

กลุ่มโรค	จำนวนผู้ป่วยนอก (ราย)
	พ.ศ. 2568
1. ผู้ป่วยนอกจำแนกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค)	
(1) โรคติดเชื้อและปรสิต	**660**
(2) เนื้องอก (รวมมะเร็ง)	**312**
(3) โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือด และความผิดปกติเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน	**134**
(4) โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการและเมตาบอลิซึม	**13,820**
(5) ภาวะปรวนแปรทางจิตและพฤติกรรม	**892**
(6) ระบบประสาท	**1,463**
(7) โรคตารวมส่วนประกอบของตา	**1,758**
(8) โรคหูและปุ่มกกหู	**4,340**
(9) โรคระบบไหลเวียนเลือด	**10,867**
(10) โรคระบบหายใจ	**17,823**
(11) โรคระบบย่อยอาหารรวมโรคในช่องปาก	**19,121**
(12) โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	**2,315**
(13) โรคระบบกล้ามเนื้อรวมโครงร่างและเนื้อยึดเสริม	**10,323**
(14) โรคระบบสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ	**1,072**
(15) ภาวะแทรกในการตั้งครรภ์ การคลอดและระยะหลังคลอด	**3**
(16) ภาวะผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นในระยะปริกำเนิด	**0**
(17) รูปร่างผิดปกติแต่กำเนิด การพิจารณาจนผิดรูปแต่กำเนิดและโครโมโซมผิดปกติ	**45**
(18) การเป็นพิษและผลที่ตามมา	**1**
(19) อุบัติเหตุจากการขนส่งและผลที่ตามมา	**58**
(20) อาการ อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้ด้วยการตรวจทางคลินิก และทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้	**7,457**
(21) สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย	**286**
รวม	**92,750**

ที่มา: สำนักงานสาธารณสุขอำเภอคลองหลวง, พ.ศ. 2568

ภาคผนวก ง

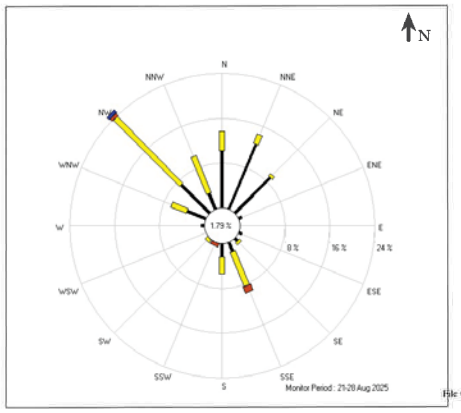
ใบรับรองผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

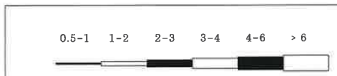
Meteorological Monitoring Results : Wind Rose
MTR-NNEG

Location : สำนักงานเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร
Monitor period : 21-28 Aug 2025
Wind Speed Model : Scarlet WS-21
Serial No : AD:38
Wind Direction Model : Scarlet WS-21
Serial No : AD:38

Direction	Percentage of Occurrence of Wind Direct Grouped in Various Wind Speed						
	0.5-1 m/s	1-2 m/s	2-3 m/s	3-4 m/s	4-6 m/s	More than 6	Total
N	0.1012	0.0357	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.1369
NNE	0.1250	0.0179	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.1429
NE	0.0893	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0952
ENE	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0060
E	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
ESE	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0060
SE	0.0060	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0119
SSE	0.0179	0.0655	0.0119	0.0000	0.0000	0.0000	0.0952
S	0.0238	0.0298	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0536
SSW	0.0000	0.0000	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0060
SW	0.0000	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0060
WSW	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
W	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0060
WNW	0.0357	0.0298	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0655
NW	0.0714	0.1667	0.0060	0.0060	0.0000	0.0000	0.2500
NNW	0.0298	0.0714	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.1012
CALM	0.0179						



Application : WindPro Ver.1.0
Control : 16 Direction Calculation With
Calm Wind < 0.5 m/s
Data Unit : Direction in Deg.
Wind Speed in m/s



NOTE : Frequencies indicate direction from which the wind is bolwing

File Control : R:\Database\Windrose\FileControl\Win-225080-Nava Nakorn Industrial Zone 21-28 Aug 2025

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

Preeda S.
(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team

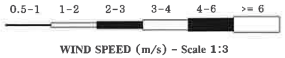
SECOT CO.,LTD
239 Rimklongprapa Rd.
Bangsue, Bangkok 10800
Tel:166(0)2959-3600 Fax:+66(0)2959-3535

R:\Database\Windrose\FileControl\Win-225080-Nava Nakorn Industrial Zone 21-28 Aug 2025

Meteorological Monitoring Results : Wind Rose
MTR-NNEG

Location : สำนักงานเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร
Monitor period : 21-28 Aug 2025
Wind Speed Model : Scarlet WS-21
Serial No : AD:38
Wind Direction Model : Scarlet WS-21
Serial No : AD:38

Time	21-22 Aug 2025		22-23 Aug 2025		23-24 Aug 2025		24-25 Aug 2025	
	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD
09:00 - 10:00	1.1	SW	0.9	NNE	1.3	NNW	1.2	NW
10:00 - 11:00	1.3	S	1.1	NNW	1.4	NW	1.5	NW
11:00 - 12:00	1.1	SSE	1.0	NNW	1.6	NW	1.6	NW
12:00 - 13:00	1.2	NW	1.2	NW	1.5	NW	1.7	NW
13:00 - 14:00	1.0	N	0.8	NE	1.6	NW	1.2	NW
14:00 - 15:00	2.2	SSW	0.8	NNE	1.3	NNW	0.9	NW
15:00 - 16:00	1.5	NNW	0.9	ESE	1.5	NW	0.8	NW
16:00 - 17:00	1.2	SSE	2.8	SSE	1.3	NNW	0.8	NW
17:00 - 18:00	0.9	S	2.9	SSE	0.9	NNE	0.9	N
18:00 - 19:00	0.6	WNW	1.1	NNE	0.7	N	1.0	NE
19:00 - 20:00	0.5	N	0.9	N	1.7	NW	1.1	NW
20:00 - 21:00	1.6	NW	0.6	NNW	1.3	NNW	1.7	WNW
21:00 - 22:00	3.1	NW	0.9	SE	0.9	NNW	1.3	WNW
22:00 - 23:00	1.6	NNW	1.5	SSE	0.6	NNW	0.8	WNW
23:00 - 24:00	0.9	SSE	1.5	SSE	0.2	WNW	0.7	WNW
00:00 - 01:00	1.4	SSE	1.4	SSE	0.5	N	0.6	NNE
01:00 - 02:00	1.5	SSE	1.6	SSE	0.5	N	0.6	NE
02:00 - 03:00	1.1	S	1.9	SSE	0.4	N	0.4	NW
03:00 - 04:00	0.9	S	1.7	SSE	0.6	NE	0.6	NE
04:00 - 05:00	1.2	SSE	1.7	S	0.6	NNE	0.8	NW
05:00 - 06:00	1.0	SE	0.9	S	0.8	NW	0.8	NW
06:00 - 07:00	0.9	S	1.0	S	1.1	NW	0.9	NW
07:00 - 08:00	1.2	S	0.8	NNE	1.3	NW	1.0	NNW
08:00 - 09:00	0.9	NNE	1.0	NNE	1.6	NW	1.7	NW
Wind Rose								



File Control :R:\Database\Windrose\FileControl\Win-225080-Nava Nakorn Industrial Zone 21-28 Aug 2025

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

Preeda S.
(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team

SECOT CO.,LTD
239 Rimklongprapa Rd.
Bangsue, Bangkok 10800
Tel:166(0)2959-3600 Fax:+66(0)2959-3535

Meteorological Monitoring Results : Wind Rose
MTR-NNEG

Location : สำนักงานเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร **Monitor period** : 21-28 Aug 2025
Wind Speed Model : Scarlet WS-21 **Serial No** : AD:38
Wind Direction Model : Scarlet WS-21 **Serial No** : AD:38

Time	25-26 Aug 2025		26-27 Aug 2025		27-28 Aug 2025	
	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD
09:00 - 10:00	2.0	NW	1.0	NNE	1.0	N
10:00 - 11:00	1.5	NW	1.1	N	1.1	N
11:00 - 12:00	1.4	NW	1.3	NW	1.2	NNW
12:00 - 13:00	1.6	NW	1.1	NNW	1.3	NW
13:00 - 14:00	1.3	NNW	0.8	NNE	1.2	NW
14:00 - 15:00	1.3	NW	1.1	N	1.1	NW
15:00 - 16:00	1.0	WNW	0.8	NNW	1.1	NW
16:00 - 17:00	1.0	WNW	0.8	NW	1.3	WNW
17:00 - 18:00	0.8	WNW	0.7	WNW	0.8	WNW
18:00 - 19:00	0.8	N	0.7	NW	0.7	NNE
19:00 - 20:00	0.6	N	0.8	N	0.7	NE
20:00 - 21:00	0.7	NNE	0.7	NW	0.6	NNE
21:00 - 22:00	0.8	NE	0.5	NNW	0.8	NE
22:00 - 23:00	0.5	NW	0.6	NE	0.8	NE
23:00 - 24:00	0.8	NE	0.5	N	0.8	NE
00:00 - 01:00	0.9	ENE	0.5	NNE	0.7	NE
01:00 - 02:00	0.9	NE	0.7	N	0.5	N
02:00 - 03:00	0.8	NE	0.6	NNE	0.6	NNE
03:00 - 04:00	0.7	NNE	0.6	SSE	0.6	NE
04:00 - 05:00	0.8	NNE	0.5	W	0.5	N
05:00 - 06:00	0.7	NNE	0.6	N	0.5	NNE
06:00 - 07:00	0.7	NW	0.6	N	0.7	NNE
07:00 - 08:00	0.8	NNE	0.7	N	0.8	NNE
08:00 - 09:00	1.0	N	0.8	SSE	0.9	N
Wind Rose						

0.5-1 1-2 2-3 3-4 4-6 >= 6

WIND SPEED (m/s) - Scale 1:3

File Control :R:\Database\Windrose\FileControl\Win-225080-Nava Nakorn Industrial Zone 21-28 Aug 2025

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

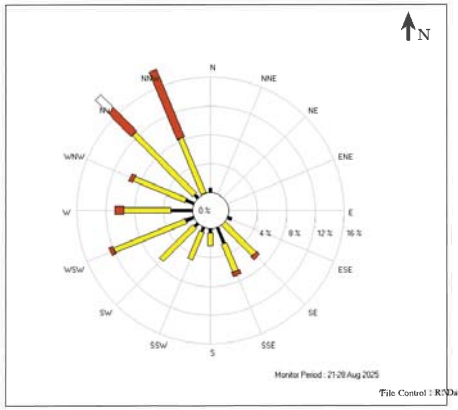
Preeda S.
(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team

SECOT CO.,LTD
239 Rimklongprapa Rd.
Bangsue, Bangkok 10800
Tel:!66(0)2959-3600 Fax:+66(0)2959-3535

Meteorological Monitoring Results : Wind Rose
MTR-NNEG

Location: โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์ **Monitor period** : 21-28 Aug 2025
Wind Speed Model : Scarlet WS-21 **Serial No** : AD:20
Wind Direction Model : Scarlet WS-21 **Serial No** : AD:20

Direction	Percentage of Occurrence of Wind Direct Grouped in Various Wind Speed						
	0.5-1 m/s	1-2 m/s	2-3 m/s	3-4 m/s	4-6 m/s	More than 6	Total
N	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0060
NNE	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
NE	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
ENE	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
E	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
ESE	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0060
SE	0.0000	0.0595	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0655
SSE	0.0238	0.0417	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0714
S	0.0060	0.0179	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0238
SSW	0.0060	0.0417	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0476
SW	0.0060	0.0655	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0714
WSW	0.0119	0.1071	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.1250
W	0.0298	0.0655	0.0119	0.0000	0.0000	0.0000	0.1071
WNW	0.0119	0.0774	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0952
NW	0.0060	0.1190	0.0714	0.0000	0.0000	0.0000	0.1964
NNW	0.0000	0.0833	0.1012	0.0000	0.0000	0.0000	0.1845
CALM	0.0000						



Application : WindPro Ver.1.0
Control : 16 Direction Calculation With Calm Wind < 0.5 m/s
Data Unit : Direction in Deg.
Wind Speed in m/s



NOTE : Frequencies indicate direction from which the wind is bolwing

File Control : R:\Database\Windrose\FileControl\Win-225080-Valaya Alongkorn Rajabhat University Demonstration School 21-28 Aug 20

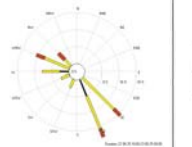
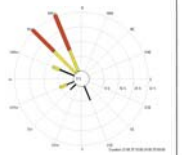
(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

Preeda S.
(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team

SECOT CO.,LTD
239 Rimklongprapa Rd.
Bangsue, Bangkok 10800
Tel:!66(0)2959-3600 Fax:+66(0)2959-3535

Meteorological Monitoring Results : Wind Rose
MTR-NNEG

Location: โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์ **Monitor period** : 21-28 Aug 2025
Wind Speed Model : Scarlet WS-21 **Serial No** : AD:20
Wind Direction Model : Scarlet WS-21 **Serial No** : AD:20

Time	21-22 Aug 2025		22-23 Aug 2025		23-24 Aug 2025		24-25 Aug 2025	
	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD
10:00 - 11:00	1.3	SW	1.7	WSW	2.2	NW	1.8	NNW
11:00 - 12:00	1.4	SW	1.8	WNW	2.5	NW	1.6	NW
12:00 - 13:00	1.3	S	1.5	WNW	2.4	NNW	1.7	NW
13:00 - 14:00	1.4	W	1.4	W	2.4	NNW	1.6	NW
14:00 - 15:00	1.8	S	0.9	W	2.3	NW	1.4	NW
15:00 - 16:00	1.6	NW	1.2	SSE	2.7	NNW	1.1	WNW
16:00 - 17:00	1.0	SE	2.3	SE	2.7	NW	1.1	NNW
17:00 - 18:00	0.7	ESE	2.6	SSE	1.8	WSW	1.5	W
18:00 - 19:00	1.0	SSW	2.0	WNW	1.3	WNW	1.8	W
19:00 - 20:00	1.1	SSW	1.8	NW	1.6	NNW	2.0	NNW
20:00 - 21:00	1.5	WSW	1.0	W	1.2	NW	2.3	NNW
21:00 - 22:00	2.6	NNW	0.7	SSE	0.8	WNW	2.0	NNW
22:00 - 23:00	2.0	NW	1.1	SE	0.5	SSE	1.5	NNW
23:00 - 24:00	0.8	N	1.3	SE	0.9	SSE	1.0	NW
00:00 - 01:00	1.4	SE	1.4	SSE	0.5	SW	1.0	NNW
01:00 - 02:00	1.1	SSE	1.3	SSE	1.2	NW	0.7	WSW
02:00 - 03:00	1.3	SE	1.3	SE	0.8	WSW	0.6	SSW
03:00 - 04:00	1.4	SSE	1.4	SE	0.9	WNW	0.9	W
04:00 - 05:00	1.3	SE	1.5	SE	1.0	NW	1.4	NNW
05:00 - 06:00	1.1	SE	0.9	SSE	1.3	NW	1.5	NNW
06:00 - 07:00	1.1	SSE	1.0	SSE	1.5	NNW	1.3	NW
07:00 - 08:00	1.2	S	1.0	SSW	1.6	NNW	1.5	NW
08:00 - 09:00	1.4	SW	1.5	WNW	2.3	NNW	2.1	NNW
09:00 - 10:00	1.5	WSW	2.2	NW	2.0	NNW	2.1	NNW
Wind Rose								



WIND SPEED (m/s) - Scale 1:3

File Control :R:\Database\Windrose\FileControl\Win-225080-Valaya Alongkorn Rajabhat University Demonstration School 21-28 Aug 2025

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

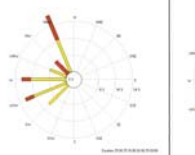
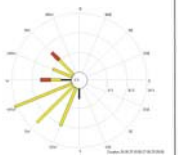
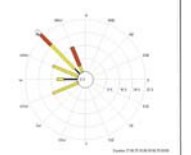
Preeda S.
(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team

SECOT CO.,LTD
239 Rimklongprapa Rd.
Bangsue, Bangkok 10800
Tel:!66(0)2959-3600 Fax:+66(0)2959-3535

R:\Database\Windrose\FileControl\Win-225080-Valaya Alongkorn Rajabhat University Demonstration School 21-28 Aug 2025

Meteorological Monitoring Results : Wind Rose
MTR-NNEG

Location : โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์ **Monitor period** : 21-28 Aug 2025
Wind Speed Model : Scarlet WS-21 **Serial No** : AD:20
Wind Direction Model : Scarlet WS-21 **Serial No** : AD:20

Time	25-26 Aug 2025		26-27 Aug 2025		27-28 Aug 2025	
	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD
10:00 - 11:00	2.1	NNW	2.1	W	2.1	NW
11:00 - 12:00	2.3	NNW	2.3	NW	2.2	NW
12:00 - 13:00	2.5	NW	1.8	WNW	2.4	NNW
13:00 - 14:00	2.1	NW	1.7	WSW	2.2	NNW
14:00 - 15:00	2.1	NNW	1.9	WNW	2.0	NW
15:00 - 16:00	1.8	NNW	1.9	SW	1.9	NW
16:00 - 17:00	1.7	NNW	1.7	WSW	2.1	NNW
17:00 - 18:00	1.6	NNW	1.6	SSW	1.8	NNW
18:00 - 19:00	1.6	W	1.6	SSW	1.2	NW
19:00 - 20:00	1.4	WSW	1.5	SW	1.0	WSW
20:00 - 21:00	1.3	SW	1.5	WSW	1.3	NW
21:00 - 22:00	1.5	W	1.3	SSW	1.1	WSW
22:00 - 23:00	1.5	NNW	1.1	WSW	1.2	WSW
23:00 - 24:00	1.2	WNW	1.3	NW	1.2	W
00:00 - 01:00	1.4	W	0.9	W	1.1	WNW
01:00 - 02:00	1.4	W	1.2	NW	1.3	NW
02:00 - 03:00	1.4	WNW	1.0	WSW	1.3	NW
03:00 - 04:00	1.3	WSW	0.9	S	0.9	W
04:00 - 05:00	1.4	SW	1.0	SSW	0.9	NW
05:00 - 06:00	1.3	WSW	1.1	WSW	0.9	W
06:00 - 07:00	1.6	SW	1.0	SW	1.0	WSW
07:00 - 08:00	1.9	WSW	1.3	W	1.5	WNW
08:00 - 09:00	2.2	WSW	1.4	SW	1.5	WNW
09:00 - 10:00	2.1	W	1.7	SW	1.5	WNW
Wind Rose						



WIND SPEED (m/s) - Scale 1:3

File Control :R:\Database\Windrose\FileControl\Win-225080-Valaya Alongkorn Rajabhat University Demonstration School 21-28 Aug 2025

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

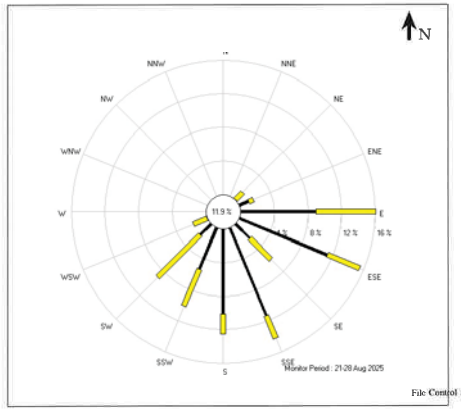
Preeda S.
(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team

SECOT CO.,LTD
239 Rimklongprapa Rd.
Bangsue, Bangkok 10800
Tel:!66(0)2959-3600 Fax:+66(0)2959-3535

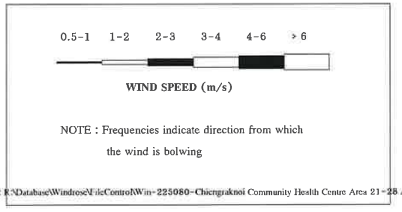
Meteorological Monitoring Results : Wind Rose
MTR-NNEG

Location : โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเชียงรากน้อย **Monitor period :** 21-28 Aug 2025
Wind Speed Model : Scarlet WS-21 **Serial No :** AD:41
Wind Direction Model : Scarlet WS-21 **Serial No :** AD:41

Direction	Percentage of Occurrence of Wind Direct Grouped in Various Wind Speed						
	0.5-1 m/s	1-2 m/s	2-3 m/s	3-4 m/s	4-6 m/s	More than 6	Total
N	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
NNE	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
NE	0.0000	0.0119	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0119
ENE	0.0119	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0179
E	0.0893	0.0714	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.1607
ESE	0.1131	0.0417	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.1548
SE	0.0238	0.0357	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0595
SSE	0.1131	0.0298	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.1429
S	0.1012	0.0238	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.1250
SSW	0.0536	0.0476	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.1012
SW	0.0179	0.0714	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0893
WSW	0.0000	0.0179	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0179
W	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
WNW	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
NW	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
NNW	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
CALM	0.1190						



Application : WindPro Ver.1.0
Control : 16 Direction Calculation With Calm Wind < 0.5 m/s
Data Unit : Direction in Deg. Wind Speed in m/s



NOTE : Frequencies indicate direction from which the wind is bolwing

File Control : R:\Database\Windrose\FileControl\Win-225080-Chiengraknoi Community Health Centre Area 21-28 Aug 2025

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

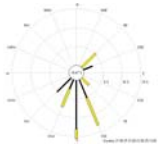
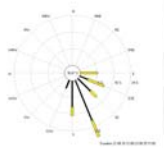
Preeda S.
(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team

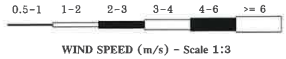
SECOT CO.,LTD
239 Rimklongprapa Rd.
Bangsue, Bangkok 10800
Tel:!66(0)2959-3600 Fax:+66(0)2959-3535

R:\Database\Windrose\FileControl\Win-225080-Chiengraknoi Community Health Centre Area 21-28 Aug 2025

Meteorological Monitoring Results : Wind Rose
MTR-NNEG

Location : โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเชียงรากน้อย **Monitor period :** 21-28 Aug 2025
Wind Speed Model : Scarlet WS-21 **Serial No :** AD:41
Wind Direction Model : Scarlet WS-21 **Serial No :** AD:41

Time	21-22 Aug 2025		22-23 Aug 2025		23-24 Aug 2025		24-25 Aug 2025	
	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD
12:00 - 13:00	1.1	SSE	0.9	ESE	1.1	E	1.0	SE
13:00 - 14:00	1.0	SSE	0.9	SSE	1.0	E	0.8	ESE
14:00 - 15:00	0.9	SSE	0.9	SE	1.1	ENE	0.7	ESE
15:00 - 16:00	1.4	SE	0.5	SSE	1.1	E	0.8	SSE
16:00 - 17:00	0.4	ESE	1.0	SE	1.1	E	0.6	SE
17:00 - 18:00	0.6	SSE	1.6	SSE	1.6	SSW	1.1	S
18:00 - 19:00	0.9	SW	1.5	SSE	0.8	SSE	1.3	SSW
19:00 - 20:00	0.8	SW	1.0	E	0.6	E	0.9	E
20:00 - 21:00	0.8	S	0.8	S	0.5	ESE	0.8	ENE
21:00 - 22:00	1.1	NE	0.1	ENE	0.2	SE	0.8	E
22:00 - 23:00	1.0	NE	0.4	SE	0.1	SE	0.5	E
23:00 - 24:00	0.9	ENE	0.6	SSE	0.1	SSE	0.3	ESE
00:00 - 01:00	0.5	S	0.7	SE	0.4	SSW	0.3	SE
01:00 - 02:00	0.4	S	0.7	SSE	0.4	ESE	0.6	S
02:00 - 03:00	0.7	S	0.7	SSE	0.6	SSW	0.4	SE
03:00 - 04:00	0.5	S	0.8	S	0.6	S	0.5	S
04:00 - 05:00	0.6	SSW	0.6	S	0.5	SSE	0.6	ESE
05:00 - 06:00	0.4	S	0.4	S	0.5	ESE	0.4	E
06:00 - 07:00	0.3	SSE	0.3	S	0.6	E	0.3	E
07:00 - 08:00	0.8	S	0.7	SSW	0.8	E	0.8	ESE
08:00 - 09:00	1.1	SSW	1.0	S	1.0	E	0.9	E
09:00 - 10:00	1.3	SSW	1.1	ESE	0.9	E	0.9	E
10:00 - 11:00	1.1	S	1.1	ESE	1.0	SE	0.8	E
11:00 - 12:00	1.2	SSE	1.1	E	0.9	ESE	1.0	E
Wind Rose								



File Control :R:\Database\Windrose\FileControl\Win-225080-Chiengraknoi Community Health Centre Area 21-28 Aug 2025

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

Preeda S.
(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team

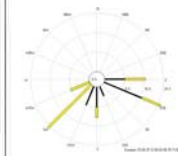
SECOT CO.,LTD
239 Rimklongprapa Rd.
Bangsue, Bangkok 10800
Tel:!66(0)2959-3600 Fax:+66(0)2959-3535

Meteorological Monitoring Results : Wind Rose
MTR-NNEG

Location : โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเชียงรากน้อย
Monitor period : 21-28 Aug 2025
Wind Speed Model : Scarlet WS-21
Serial No : AD:41
Wind Direction Model : Scarlet WS-21
Serial No : AD:41

Time	25-26 Aug 2025		26-27 Aug 2025		27-28 Aug 2025	
	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD
12:00 - 13:00	1.1	ESE	1.1	ESE	1.2	E
13:00 - 14:00	1.2	ESE	1.4	SSW	1.0	E
14:00 - 15:00	1.0	E	0.9	ESE	0.9	E
15:00 - 16:00	0.8	E	1.6	SW	0.8	E
16:00 - 17:00	0.6	ESE	1.7	SW	0.8	E
17:00 - 18:00	0.5	ESE	1.4	SW	0.6	ESE
18:00 - 19:00	0.9	S	1.2	SW	0.5	ESE
19:00 - 20:00	1.4	WSW	1.4	WSW	0.5	SSE
20:00 - 21:00	1.0	SW	1.3	SW	0.7	ESE
21:00 - 22:00	0.9	SSW	1.2	SW	0.8	SSE
22:00 - 23:00	0.6	E	0.8	S	0.8	SSE
23:00 - 24:00	0.5	ESE	0.4	ESE	0.8	SSE
00:00 - 01:00	0.9	S	0.4	SE	0.7	SSE
01:00 - 02:00	0.8	ESE	0.5	ESE	0.6	SSE
02:00 - 03:00	0.9	SSE	0.7	SSW	0.5	ESE
03:00 - 04:00	0.9	SSW	0.7	SSW	0.7	S
04:00 - 05:00	1.4	SW	0.6	SSW	0.6	SSE
05:00 - 06:00	1.2	SW	0.8	SSW	0.5	S
06:00 - 07:00	1.5	WSW	0.7	S	0.8	SW
07:00 - 08:00	1.6	SW	0.7	SSE	1.0	SSW
08:00 - 09:00	1.6	SW	1.0	SSW	0.9	SE
09:00 - 10:00	1.6	SW	1.2	SSW	0.8	ESE
10:00 - 11:00	1.3	S	1.3	SE	1.0	SE
11:00 - 12:00	1.1	E	1.2	ESE	1.1	ESE

Wind Rose



0.5-1 1-2 2-3 3-4 4-6 >= 6

WIND SPEED (m/s) - Scale 1:3

File Control :R:\Database\Windrose\FileControl\Win-225080-Chiengraknoi Community Health Centre Area 21-28 Aug 2025

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

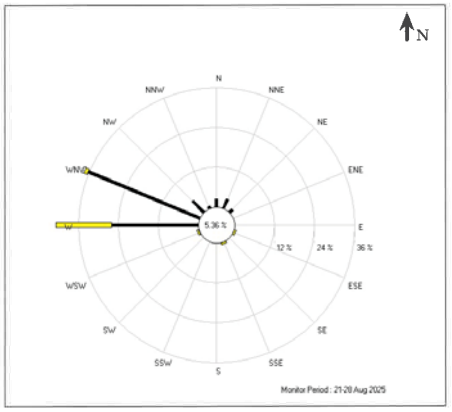
Preeda S.
(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team

SECOT CO.,LTD
239 Rimklongprapa Rd.
Bangsue, Bangkok 10800
Tel:!66(0)2959-3600 Fax:+66(0)2959-3535

Meteorological Monitoring Results : Wind Rose
MTR-NNEG

Location : บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือของโรงผลิตไฟฟ้านวนคร
Monitor period : 21-28 Aug 2025
Wind Speed Model : Scarlet WS-21
Serial No : AD:16
Wind Direction Model : Scarlet WS-21
Serial No : AD:16

Direction	Percentage of Occurrence of Wind Direct Grouped in Various Wind Speed						
	0.5-1 m/s	1-2 m/s	2-3 m/s	3-4 m/s	4-6 m/s	More than 6	Total
N	0.0238	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0238
NNE	0.0298	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0298
NE	0.0119	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0119
ENE	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
E	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
ESE	0.0000	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0060
SE	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
SSE	0.0000	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0060
S	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
SSW	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
SW	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
WSW	0.0000	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0060
W	0.2619	0.1667	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.4286
WNW	0.3631	0.0179	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.3810
NW	0.0476	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0476
NNW	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0060
CALM				0.0536			



Application : WindPro Ver.1.0
Control : 16 Direction Calculation With Calm Wind < 0.5 m/s
Data Unit : Direction in Deg.
Wind Speed in m/s



NOTE : Frequencies indicate direction from which the wind is bolwing

File Control : R:\Database\Windrose\FileControl\Win-225080-North of fence 21-28 Aug 2025

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

Preeda S.
(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team

SECOT CO.,LTD
239 Rimklongprapa Rd.
Bangsue, Bangkok 10800
Tel:!66(0)2959-3600 Fax:+66(0)2959-3535

Meteorological Monitoring Results : Wind Rose
MTR-NNEG

Location : บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือของโรงผลิตไฟฟ้านวนคร
Monitor period : 21-28 Aug 2025
Wind Speed Model : Scarlet WS-21
Serial No : AD:16
Wind Direction Model : Scarlet WS-21
Serial No : AD:16

Time	21-22 Aug 2025		22-23 Aug 2025		23-24 Aug 2025		24-25 Aug 2025	
	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD
08:00 - 09:00	0.8	WNW	1.0	W	0.9	W	1.1	W
09:00 - 10:00	0.9	W	0.9	WNW	1.0	W	0.9	W
10:00 - 11:00	1.0	W	1.0	WNW	1.1	W	0.9	W
11:00 - 12:00	1.0	W	0.9	W	1.0	W	0.9	W
12:00 - 13:00	0.9	WNW	0.9	WNW	1.0	W	0.9	WNW
13:00 - 14:00	1.0	W	0.9	WNW	1.1	W	0.6	WNW
14:00 - 15:00	1.3	WSW	0.9	WNW	1.1	W	0.7	WNW
15:00 - 16:00	0.7	NW	0.9	N	1.1	W	0.6	WNW
16:00 - 17:00	0.5	NW	1.4	ESE	1.1	W	0.6	WNW
17:00 - 18:00	0.5	NW	1.3	SSE	0.9	WNW	0.7	W
18:00 - 19:00	0.7	WNW	1.0	W	0.8	WNW	0.8	W
19:00 - 20:00	0.8	W	0.9	WNW	0.9	NW	0.9	W
20:00 - 21:00	1.0	W	0.7	WNW	0.5	NW	0.9	W
21:00 - 22:00	1.1	WNW	0.4	NW	0.3	WNW	0.9	W
22:00 - 23:00	0.9	WNW	0.6	NNE	0.1	WNW	0.6	WNW
23:00 - 24:00	0.4	NW	0.6	NNE	0.3	NW	0.4	WNW
00:00 - 01:00	0.8	N	0.6	NNE	0.5	WNW	0.6	WNW
01:00 - 02:00	0.8	N	0.6	NNE	0.6	WNW	0.6	WNW
02:00 - 03:00	0.7	NW	0.7	NE	0.6	WNW	0.6	WNW
03:00 - 04:00	0.7	N	0.6	NNE	0.5	WNW	0.6	WNW
04:00 - 05:00	0.4	NNW	0.7	NE	0.5	WNW	0.7	W
05:00 - 06:00	0.4	NW	0.7	NW	0.7	WNW	0.6	W
06:00 - 07:00	0.5	NNW	0.7	NW	0.8	W	0.7	WNW
07:00 - 08:00	0.9	WNW	0.8	WNW	0.9	W	0.9	WNW
Wind Rose								



WIND SPEED (m/s) - Scale 1:3

File Control :R:\Database\Windrose\FileControl\Win-225080-North of fence 21-28 Aug 2025

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

Preeda S.
(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team

SECOT CO.,LTD
239 Rimklongprapa Rd.
Bangsue, Bangkok 10800
Tel:!66(0)2959-3600 Fax:+66(0)2959-3535

R:\Database\Windrose\FileControl\Win-225080-North of fence 21-28 Aug 2025

Meteorological Monitoring Results : Wind Rose
MTR-NNEG

Location : บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือของโรงผลิตไฟฟ้านวนคร
Monitor period : 21-28 Aug 2025
Wind Speed Model : Scarlet WS-21
Serial No : AD:16
Wind Direction Model : Scarlet WS-21
Serial No : AD:16

Time	25-26 Aug 2025		26-27 Aug 2025		27-28 Aug 2025	
	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD
08:00 - 09:00	1.0	W	0.9	W	0.8	WNW
09:00 - 10:00	0.9	W	1.0	W	1.0	W
10:00 - 11:00	1.0	WNW	1.0	W	1.0	W
11:00 - 12:00	1.0	W	1.0	W	1.1	W
12:00 - 13:00	1.1	W	0.9	W	1.1	W
13:00 - 14:00	1.0	W	0.9	WNW	1.0	W
14:00 - 15:00	0.9	WNW	1.0	W	0.9	W
15:00 - 16:00	0.8	WNW	0.8	W	0.8	WNW
16:00 - 17:00	0.8	WNW	0.9	W	0.8	W
17:00 - 18:00	0.7	WNW	0.8	W	0.8	WNW
18:00 - 19:00	0.8	W	0.8	W	0.8	WNW
19:00 - 20:00	0.8	W	0.9	W	0.9	WNW
20:00 - 21:00	0.9	W	0.8	W	0.8	WNW
21:00 - 22:00	0.9	WNW	0.9	W	0.8	WNW
22:00 - 23:00	0.8	WNW	0.9	WNW	0.9	WNW
23:00 - 24:00	0.7	W	0.7	WNW	0.6	WNW
00:00 - 01:00	0.7	W	0.6	WNW	0.6	WNW
01:00 - 02:00	0.7	W	0.6	WNW	0.6	WNW
02:00 - 03:00	0.7	W	0.7	WNW	0.4	WNW
03:00 - 04:00	0.6	W	0.7	WNW	0.6	WNW
04:00 - 05:00	0.7	W	0.8	W	0.5	WNW
05:00 - 06:00	0.7	W	0.6	W	0.6	WNW
06:00 - 07:00	0.8	W	0.6	W	0.6	W
07:00 - 08:00	0.9	W	0.8	WNW	0.7	WNW
Wind Rose						



WIND SPEED (m/s) - Scale 1:3

File Control :R:\Database\Windrose\FileControl\Win-225080-North of fence 21-28 Aug 2025

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

Preeda S.
(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team

SECOT CO.,LTD
239 Rimklongprapa Rd.
Bangsue, Bangkok 10800
Tel:!66(0)2959-3600 Fax:+66(0)2959-3535

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

Ambient Air Monitoring Results : Nitrogen dioxide
MTR-NNEG

Location : สำนักงานเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร
Monitor Period : 21-28 Aug 2025
Analyzer Model : API 200A
Station No : Shelter 12
Serial No : 2365
Site Operator : Mr.Supakit Tamooka

Calibrator Model : Teledyne 700E
Serial No : 587
Calibration Gas Cylinder I.D.: EB0102326
Certified Date : 08 Jan 2025
Cal Concentration (ppb) : 0,100,200,400
Expire Date : 07 Jan 2026

Time	NO2 Concentration (ppm)						
	21-22 Aug 2025	22-23 Aug 2025	23-24 Aug 2025	24-25 Aug 2025	25-26 Aug 2025	26-27 Aug 2025	27-28 Aug 2025
09:00 - 10:00	0.0215	0.0233	0.0225	0.0150	0.0080	0.0085	0.0207
10:00 - 11:00	0.0085	0.0149	0.0219	0.0161	0.0099	0.0088	0.0142
11:00 - 12:00	0.0097	0.0118	0.0188	0.0155	0.0118	0.0135	0.0174
12:00 - 13:00	0.0095	0.0109	0.0197	0.0109	0.0175	0.0126	0.0098
13:00 - 14:00	0.0149	0.0103	0.0177	0.0100	0.0186	0.0188	0.0115
14:00 - 15:00	0.0085	0.0104	0.0195	0.0095	0.0179	0.0174	0.0145
15:00 - 16:00	0.0094	0.0137	0.0244	0.0098	0.0205	0.0094	0.0136
16:00 - 17:00	0.0164	0.0270	0.0165	0.0091	0.0198	0.0117	0.0118
17:00 - 18:00	0.0174	0.0219	0.0208	0.0181	0.0173	0.0176	0.0112
18:00 - 19:00	0.0107	0.0196	0.0089	0.0185	0.0115	0.0196	0.0136
19:00 - 20:00	0.0076	0.0133	0.0117	0.0176	0.0108	0.0176	0.0151
20:00 - 21:00	0.0156	0.0094	0.0108	0.0103	0.0098	0.0177	0.0113
21:00 - 22:00	0.0116	0.0092	0.0132	0.0096	0.0084	0.0081	0.0104
22:00 - 23:00	0.0088	0.0093	0.0091	0.0113	0.0055	0.0107	0.0052
23:00 - 00:00	0.0027	0.0057	0.0077	0.0052	0.0043	0.0096	0.0069
00:00 - 01:00	0.0040	0.0042	0.0084	0.0032	0.0062	0.0107	0.0076
01:00 - 02:00	0.0045	0.0079	0.0058	0.0012	0.0112	0.0063	0.0108
02:00 - 03:00	0.0073	0.0106	0.0042	0.0049	0.0126	0.0053	0.0124
03:00 - 04:00	0.0110	0.0086	0.0057	0.0073	0.0154	0.0117	0.0073
04:00 - 05:00	0.0088	0.0124	0.0080	0.0119	0.0163	0.0136	0.0112
05:00 - 06:00	0.0086	0.0082	0.0135	0.0101	0.0171	0.0160	0.0124
06:00 - 07:00	0.0073	0.0090	0.0218	0.0124	0.0087	0.0149	0.0163
07:00 - 08:00	0.0094	0.0091	0.0149	0.0095	0.0084	0.0185	0.0171
08:00 - 09:00	0.0198	0.0070	0.0163	0.0099	0.0082	0.0185	0.0185
Average-24Hr*	0.0106	0.0120	0.0142	0.0107	0.0123	0.0132	0.0125
Max-1Hr	0.0215	0.0270	0.0244	0.0185	0.0205	0.0196	0.0207
Min-1Hr	0.0027	0.0042	0.0042	0.0012	0.0043	0.0053	0.0052
Standard-1Hr	0.17 ppm(320 ug/cu.m)						
Standard-24Hr	-						

Remark : * Average time between 09:00-09:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

Preeda S.
(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team

SECOT CO.,LTD
239 Rimklongprapa Rd.
Bangsue, Bangkok 10800
Tel: +66(0)2959-3600 Fax:+66(0)2959-3535

Ambient Air Monitoring Results : Nitrogen dioxide
MTR-NNEG

Location: โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์
Monitor Period : 21-28 Aug 2025
Analyzer Model : Thermo 42C
Station No : Shelter 17
Serial No : 0426708263
Site Operator : Mr.Supakit Tamooka

Calibrator Model : Teledyne 700E
Serial No : 587
Calibration Gas Cylinder I.D.: EB0102326
Certified Date : 08 Jan 2025
Cal Concentration (ppb) : 0,100,200,400
Expire Date : 07 Jan 2026

Time	NO2 Concentration (ppm)						
	21-22 Aug 2025	22-23 Aug 2025	23-24 Aug 2025	24-25 Aug 2025	25-26 Aug 2025	26-27 Aug 2025	27-28 Aug 2025
10:00 - 11:00	0.0105	0.0059	0.0050	0.0115	0.0068	0.0082	0.0119
11:00 - 12:00	0.0087	0.0081	0.0044	0.0067	0.0108	0.0067	0.0071
12:00 - 13:00	0.0064	0.0125	0.0053	0.0068	0.0087	0.0051	0.0099
13:00 - 14:00	0.0046	0.0114	0.0058	0.0108	0.0065	0.0061	0.0091
14:00 - 15:00	0.0049	0.0061	0.0060	0.0087	0.0055	0.0091	0.0067
15:00 - 16:00	0.0104	0.0075	0.0064	0.0065	0.0059	0.0095	0.0050
16:00 - 17:00	0.0086	0.0084	0.0057	0.0055	0.0056	0.0094	0.0097
17:00 - 18:00	0.0052	0.0043	0.0055	0.0075	0.0068	0.0069	0.0085
18:00 - 19:00	0.0050	0.0032	0.0052	0.0060	0.0063	0.0041	0.0075
19:00 - 20:00	0.0045	0.0033	0.0077	0.0068	0.0059	0.0056	0.0063
20:00 - 21:00	0.0045	0.0046	0.0077	0.0035	0.0056	0.0029	0.0052
21:00 - 22:00	0.0041	0.0051	0.0069	0.0031	0.0048	0.0031	0.0045
22:00 - 23:00	0.0035	0.0036	0.0041	0.0040	0.0045	0.0025	0.0047
23:00 - 00:00	0.0033	0.0051	0.0056	0.0065	0.0046	0.0034	0.0071
00:00 - 01:00	0.0039	0.0071	0.0050	0.0055	0.0047	0.0056	0.0060
01:00 - 02:00	0.0052	0.0059	0.0054	0.0059	0.0046	0.0051	0.0059
02:00 - 03:00	0.0026	0.0052	0.0045	0.0056	0.0049	0.0065	0.0064
03:00 - 04:00	0.0019	0.0050	0.0040	0.0051	0.0052	0.0055	0.0063
04:00 - 05:00	0.0020	0.0069	0.0045	0.0055	0.0059	0.0045	0.0065
05:00 - 06:00	0.0023	0.0053	0.0072	0.0061	0.0056	0.0040	0.0091
06:00 - 07:00	0.0067	0.0043	0.0042	0.0065	0.0091	0.0082	0.0072
07:00 - 08:00	0.0059	0.0068	0.0075	0.0091	0.0067	0.0087	0.0042
08:00 - 09:00	0.0054	0.0108	0.0084	0.0072	0.0050	0.0105	0.0069
09:00 - 10:00	0.0052	0.0087	0.0073	0.0042	0.0047	0.0137	0.0067
Average-24Hr*	0.0052	0.0065	0.0058	0.0064	0.0060	0.0065	0.0070
Max-1Hr	0.0105	0.0125	0.0084	0.0115	0.0108	0.0137	0.0119
Min-1Hr	0.0019	0.0032	0.0040	0.0031	0.0045	0.0025	0.0042
Standard-1Hr	0.17 ppm(320 ug/cu.m)						
Standard-24Hr	-						

Remark : * Average time between 10:00-10:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

Preeda S.
(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team

SECOT CO.,LTD
239 Rimklongprapa Rd.
Bangsue, Bangkok 10800
Tel: +66(0)2959-3600 Fax:+66(0)2959-3535

Ambient Air Monitoring Results : Nitrogen dioxide
MTR-NNEG

Location : โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเชียงรากน้อย
Monitor Period : 21-28 Aug 2025
Analyzer Model : API 200A
Station No : Shelter 18
Serial No : 1645
Site Operator : Mr.Supakit Tamooka

Calibrator Model : Teledyne 700E
Serial No : 587
Calibration Gas Cylinder I.D.: EB0102326
Certified Date : 08 Jan 2025
Cal Concentration (ppb) : 0,100,200,400
Expire Date : 07 Jan 2026

Time	NO2 Concentration (ppm)						
	21-22 Aug 2025	22-23 Aug 2025	23-24 Aug 2025	24-25 Aug 2025	25-26 Aug 2025	26-27 Aug 2025	27-28 Aug 2025
12:00 - 13:00	0.0162	0.0123	0.0108	0.0174	0.0095	0.0094	0.0157
13:00 - 14:00	0.0223	0.0112	0.0150	0.0142	0.0104	0.0121	0.0142
14:00 - 15:00	0.0152	0.0116	0.0126	0.0168	0.0069	0.0072	0.0125
15:00 - 16:00	0.0158	0.0131	0.0114	0.0186	0.0096	0.0093	0.0093
16:00 - 17:00	0.0174	0.0102	0.0122	0.0096	0.0142	0.0138	0.0139
17:00 - 18:00	0.0128	0.0091	0.0058	0.0106	0.0163	0.0162	0.0120
18:00 - 19:00	0.0088	0.0076	0.0105	0.0099	0.0111	0.0184	0.0102
19:00 - 20:00	0.0089	0.0113	0.0102	0.0095	0.0068	0.0084	0.0065
20:00 - 21:00	0.0097	0.0096	0.0088	0.0094	0.0065	0.0097	0.0048
21:00 - 22:00	0.0113	0.0106	0.0087	0.0077	0.0048	0.0074	0.0036
22:00 - 23:00	0.0109	0.0073	0.0065	0.0071	0.0046	0.0073	0.0064
23:00 - 00:00	0.0105	0.0042	0.0125	0.0042	0.0059	0.0063	0.0038
00:00 - 01:00	0.0109	0.0072	0.0093	0.0059	0.0052	0.0040	0.0072
01:00 - 02:00	0.0102	0.0093	0.0092	0.0048	0.0051	0.0112	0.0054
02:00 - 03:00	0.0050	0.0138	0.0052	0.0036	0.0047	0.0073	0.0092
03:00 - 04:00	0.0054	0.0038	0.0076	0.0064	0.0086	0.0042	0.0073
04:00 - 05:00	0.0126	0.0072	0.0064	0.0105	0.0079	0.0046	0.0052
05:00 - 06:00	0.0092	0.0099	0.0053	0.0102	0.0136	0.0149	0.0099
06:00 - 07:00	0.0099	0.0102	0.0063	0.0088	0.0144	0.0076	0.0110
07:00 - 08:00	0.0185	0.0118	0.0077	0.0087	0.0168	0.0082	0.0081
08:00 - 09:00	0.0118	0.0084	0.0166	0.0073	0.0105	0.0081	0.0077
09:00 - 10:00	0.0096	0.0057	0.0098	0.0157	0.0108	0.0084	0.0096
10:00 - 11:00	0.0085	0.0162	0.0107	0.0142	0.0112	0.0088	0.0104
11:00 - 12:00	0.0174	0.0110	0.0153	0.0162	0.0051	0.0094	0.0157
Average-24Hr*	0.0120	0.0097	0.0098	0.0103	0.0092	0.0093	0.0092
Max-1Hr	0.0223	0.0162	0.0166	0.0186	0.0168	0.0184	0.0157
Min-1Hr	0.0050	0.0038	0.0052	0.0036	0.0046	0.0040	0.0036
Standard-1Hr	0.17 ppm(320 ug/cu.m)						
Standard-24Hr	-						

Remark : * Average time between 12:00-12:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

Preeda S.
(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team

SECOT CO.,LTD
239 Rimklongprapa Rd.
Bangsue, Bangkok 10800
Tel: +66(0)2959-3600 Fax:+66(0)2959-3535

Ambient Air Monitoring Results : Nitrogen dioxide
MTR-NNEG

Location : บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือของโรงผลิตไฟฟ้านวนคร
Monitor Period : 21-28 Aug 2025
Analyzer Model : API 200AU
Station No : Shelter 16
Serial No : 144
Site Operator : Mr.Supakit Tamooka

Calibrator Model : Teledyne 700E
Serial No : 587
Calibration Gas Cylinder I.D.: EB0102326
Certified Date : 08 Jan 2025
Cal Concentration (ppb) : 0,100,200,400
Expire Date : 07 Jan 2026

Time	NO2 Concentration (ppm)						
	21-22 Aug 2025	22-23 Aug 2025	23-24 Aug 2025	24-25 Aug 2025	25-26 Aug 2025	26-27 Aug 2025	27-28 Aug 2025
08:00 - 09:00	0.0083	0.0132	0.0074	0.0106	0.0042	0.0036	0.0075
09:00 - 10:00	0.0078	0.0096	0.0075	0.0145	0.0037	0.0089	0.0097
10:00 - 11:00	0.0088	0.0063	0.0081	0.0035	0.0039	0.0052	0.0063
11:00 - 12:00	0.0074	0.0082	0.0076	0.0160	0.0036	0.0050	0.0074
12:00 - 13:00	0.0067	0.0059	0.0030	0.0043	0.0073	0.0090	0.0096
13:00 - 14:00	0.0075	0.0039	0.0034	0.0117	0.0075	0.0037	0.0086
14:00 - 15:00	0.0123	0.0076	0.0121	0.0060	0.0071	0.0024	0.0074
15:00 - 16:00	0.0096	0.0069	0.0044	0.0040	0.0072	0.0082	0.0146
16:00 - 17:00	0.0093	0.0066	0.0042	0.0091	0.0054	0.0106	0.0100
17:00 - 18:00	0.0114	0.0086	0.0044	0.0069	0.0052	0.0035	0.0083
18:00 - 19:00	0.0052	0.0025	0.0010	0.0026	0.0035	0.0034	0.0078
19:00 - 20:00	0.0047	0.0037	0.0009	0.0028	0.0034	0.0047	0.0086
20:00 - 21:00	0.0056	0.0034	0.0011	0.0033	0.0047	0.0028	0.0074
21:00 - 22:00	0.0021	0.0032	0.0090	0.0031	0.0016	0.0019	0.0011
22:00 - 23:00	0.0035	0.0034	0.0037	0.0043	0.0009	0.0021	0.0011
23:00 - 00:00	0.0079	0.0035	0.0024	0.0027	0.0088	0.0054	0.0012
00:00 - 01:00	0.0042	0.0022	0.0082	0.0024	0.0022	0.0014	0.0013
01:00 - 02:00	0.0052	0.0015	0.0050	0.0020	0.0024	0.0014	0.0021
02:00 - 03:00	0.0079	0.0016	0.0016	0.0066	0.0082	0.0015	0.0016
03:00 - 04:00	0.0083	0.0015	0.0030	0.0015	0.0050	0.0024	0.0025
04:00 - 05:00	0.0067	0.0010	0.0021	0.0018	0.0035	0.0045	0.0033
05:00 - 06:00	0.0042	0.0020	0.0032	0.0021	0.0036	0.0088	0.0011
06:00 - 07:00	0.0053	0.0008	0.0049	0.0035	0.0040	0.0074	0.0028
07:00 - 08:00	0.0093	0.0079	0.0094	0.0030	0.0037	0.0067	0.0051
Average-24Hr*	0.0071	0.0048	0.0049	0.0053	0.0046	0.0048	0.0057
Max-1Hr	0.0123	0.0132	0.0121	0.0160	0.0088	0.0106	0.0146
Min-1Hr	0.0021	0.0008	0.0009	0.0015	0.0009	0.0014	0.0011
Standard-1Hr	0.17 ppm(320 ug/cu.m)						
Standard-24Hr	-						

Remark : * Average time between 08:00-08:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

Preeda S.
(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team

SECOT CO.,LTD
239 Rimklongprapa Rd.
Bangsue, Bangkok 10800
Tel: +66(0)2959-3600 Fax:+66(0)2959-3535

Ambient Air Monitoring Results : Sulfur dioxide
MTR-NNEG

Location : สำนักงานเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร
Monitor Period : 21-28 Aug 2025
Analyzer Model : API 100A
Station No : Shelter 12
Serial No : 382
Site Operator : Mr.Supakit Tamooka

Calibrator Model : Teledyne 700E
Serial No : 587
Calibration Gas Cylinder I.D.: EB0102326
Certified Date : 10 Jan 2025
Cal Concentration (ppb) : 0,100,200,400
Expire Date : 09 Jan 2026

Time	SO2 Concentration (ppm)						
	21-22 Aug 2025	22-23 Aug 2025	23-24 Aug 2025	24-25 Aug 2025	25-26 Aug 2025	26-27 Aug 2025	27-28 Aug 2025
09:00 - 10:00	0.0064	0.0058	0.0037	0.0037	0.0026	0.0026	0.0027
10:00 - 11:00	0.0059	0.0043	0.0045	0.0041	0.0046	0.0030	0.0046
11:00 - 12:00	0.0063	0.0038	0.0040	0.0046	0.0024	0.0037	0.0058
12:00 - 13:00	0.0030	0.0025	0.0047	0.0030	0.0013	0.0025	0.0057
13:00 - 14:00	0.0021	0.0027	0.0047	0.0026	0.0036	0.0025	0.0025
14:00 - 15:00	0.0018	0.0042	0.0033	0.0035	0.0040	0.0021	0.0032
15:00 - 16:00	0.0013	0.0013	0.0040	0.0021	0.0019	0.0013	0.0029
16:00 - 17:00	0.0029	0.0026	0.0041	0.0025	0.0012	0.0016	0.0024
17:00 - 18:00	0.0032	0.0020	0.0043	0.0036	0.0016	0.0037	0.0030
18:00 - 19:00	0.0023	0.0013	0.0025	0.0015	0.0026	0.0025	0.0028
19:00 - 20:00	0.0027	0.0022	0.0014	0.0018	0.0029	0.0025	0.0035
20:00 - 21:00	0.0039	0.0017	0.0015	0.0013	0.0036	0.0021	0.0039
21:00 - 22:00	0.0039	0.0020	0.0016	0.0019	0.0012	0.0013	0.0026
22:00 - 23:00	0.0008	0.0018	0.0025	0.0005	0.0016	0.0028	0.0027
23:00 - 00:00	0.0070	0.0013	0.0018	0.0001	0.0012	0.0003	0.0030
00:00 - 01:00	0.0025	0.0019	0.0018	0.0009	0.0016	0.0018	0.0014
01:00 - 02:00	0.0020	0.0028	0.0016	0.0013	0.0012	0.0015	0.0035
02:00 - 03:00	0.0013	0.0019	0.0013	0.0019	0.0019	0.0019	0.0024
03:00 - 04:00	0.0016	0.0016	0.0019	0.0015	0.0016	0.0013	0.0028
04:00 - 05:00	0.0029	0.0018	0.0016	0.0016	0.0018	0.0011	0.0046
05:00 - 06:00	0.0015	0.0015	0.0029	0.0025	0.0015	0.0018	0.0026
06:00 - 07:00	0.0036	0.0042	0.0040	0.0016	0.0028	0.0046	0.0046
07:00 - 08:00	0.0046	0.0013	0.0045	0.0024	0.0039	0.0045	0.0064
08:00 - 09:00	0.0045	0.0026	0.0036	0.0039	0.0040	0.0031	0.0059
Average-24Hr*	0.0033	0.0025	0.0030	0.0023	0.0024	0.0023	0.0036
Max-1Hr	0.0070	0.0058	0.0047	0.0046	0.0046	0.0046	0.0064
Min-1Hr	0.0008	0.0013	0.0013	0.0001	0.0012	0.0003	0.0014
Standard-1Hr	0.30 ppm(780 ug/cu.m)						
Standard-24Hr	0.12 ppm(300 ug/cu.m)						

Remark : * Average time between 09:00-09:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

Preeda S.
(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team

SECOT CO.,LTD
239 Rimklongprapa Rd.
Bangsue, Bangkok 10800
Tel: +66(0)2959-3600 Fax:+66(0)2959-3535

Ambient Air Monitoring Results : Sulfur dioxide
MTR-NNEG

Location: โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์ **Monitor Period :** 21-28 Aug 2025
Analyzer Model : Thermo 43C
Station No : Shelter 17
Serial No : 0607415773
Site Operator : Mr.Supakit Tamooka

Calibrator Model : Teledyne 700E
Serial No : 587
Calibration Gas Cylinder I.D.: EB0102326
Certified Date : 10 Jan 2025
Cal Concentration (ppb) : 0,100,200,400
Expire Date : 09 Jan 2026

Time	SO2 Concentration (ppm)						
	21-22 Aug 2025	22-23 Aug 2025	23-24 Aug 2025	24-25 Aug 2025	25-26 Aug 2025	26-27 Aug 2025	27-28 Aug 2025
10:00 - 11:00	0.0025	0.0049	0.0020	0.0012	0.0024	0.0017	0.0027
11:00 - 12:00	0.0012	0.0046	0.0026	0.0009	0.0027	0.0016	0.0023
12:00 - 13:00	0.0030	0.0052	0.0058	0.0058	0.0027	0.0021	0.0026
13:00 - 14:00	0.0015	0.0027	0.0016	0.0016	0.0016	0.0015	0.0037
14:00 - 15:00	0.0029	0.0027	0.0028	0.0028	0.0013	0.0012	0.0031
15:00 - 16:00	0.0023	0.0016	0.0023	0.0023	0.0018	0.0017	0.0015
16:00 - 17:00	0.0016	0.0013	0.0022	0.0022	0.0014	0.0026	0.0017
17:00 - 18:00	0.0013	0.0018	0.0019	0.0019	0.0027	0.0030	0.0024
18:00 - 19:00	0.0011	0.0014	0.0013	0.0013	0.0017	0.0017	0.0014
19:00 - 20:00	0.0021	0.0027	0.0015	0.0019	0.0026	0.0012	0.0015
20:00 - 21:00	0.0007	0.0011	0.0003	0.0013	0.0003	0.0012	0.0011
21:00 - 22:00	0.0026	0.0012	0.0007	0.0015	0.0007	0.0007	0.0015
22:00 - 23:00	0.0011	0.0016	0.0014	0.0007	0.0014	0.0006	0.0018
23:00 - 00:00	0.0012	0.0011	0.0010	0.0009	0.0010	0.0004	0.0012
00:00 - 01:00	0.0016	0.0008	0.0002	0.0005	0.0002	0.0004	0.0016
01:00 - 02:00	0.0011	0.0012	0.0008	0.0001	0.0008	0.0006	0.0007
02:00 - 03:00	0.0008	0.0011	0.0004	0.0005	0.0004	0.0007	0.0004
03:00 - 04:00	0.0007	0.0001	0.0014	0.0014	0.0014	0.0006	0.0017
04:00 - 05:00	0.0002	0.0008	0.0026	0.0018	0.0019	0.0013	0.0012
05:00 - 06:00	0.0007	0.0013	0.0021	0.0015	0.0011	0.0017	0.0012
06:00 - 07:00	0.0016	0.0017	0.0038	0.0016	0.0024	0.0016	0.0029
07:00 - 08:00	0.0014	0.0029	0.0012	0.0011	0.0037	0.0021	0.0021
08:00 - 09:00	0.0042	0.0017	0.0003	0.0019	0.0031	0.0015	0.0035
09:00 - 10:00	0.0038	0.0018	0.0037	0.0027	0.0013	0.0012	0.0022
Average-24Hr*	0.0017	0.0020	0.0018	0.0016	0.0017	0.0014	0.0019
Max-1Hr	0.0042	0.0052	0.0058	0.0058	0.0037	0.0030	0.0037
Min-1Hr	0.0002	0.0001	0.0002	0.0001	0.0002	0.0004	0.0004
Standard-1Hr	0.30 ppm(780 ug/cu.m)						
Standard-24Hr	0.12 ppm(300 ug/cu.m)						

Remark : * Average time between 10:00-10:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

Preeda S.
(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team

SECOT CO.,LTD
239 Rimklongprapa Rd.
Bangsue, Bangkok 10800
Tel: +66(0)2959-3600 Fax:+66(0)2959-3535

Ambient Air Monitoring Results : Sulfur dioxide
MTR-NNEG

Location : โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเชียงรากน้อย
Analyzer Model : API 100E
Serial No : 069
Monitor Period : 21-28 Aug 2025
Station No : Shelter 18
Site Operator : Mr.Supakit Tamooka

Calibrator Model : Teledyne 700E
Serial No : 587
Calibration Gas Cylinder I.D.: EB0102326
Certified Date : 10 Jan 2025
Cal Concentration (ppb) : 0,100,200,400
Expire Date : 09 Jan 2026

Time	SO2 Concentration (ppm)						
	21-22 Aug 2025	22-23 Aug 2025	23-24 Aug 2025	24-25 Aug 2025	25-26 Aug 2025	26-27 Aug 2025	27-28 Aug 2025
12:00 - 13:00	0.0051	0.0031	0.0021	0.0023	0.0018	0.0069	0.0017
13:00 - 14:00	0.0046	0.0028	0.0028	0.0029	0.0022	0.0019	0.0037
14:00 - 15:00	0.0059	0.0032	0.0032	0.0020	0.0022	0.0033	0.0022
15:00 - 16:00	0.0018	0.0033	0.0016	0.0025	0.0021	0.0033	0.0016
16:00 - 17:00	0.0011	0.0031	0.0018	0.0025	0.0019	0.0036	0.0017
17:00 - 18:00	0.0011	0.0061	0.0018	0.0033	0.0023	0.0035	0.0018
18:00 - 19:00	0.0010	0.0013	0.0026	0.0022	0.0027	0.0022	0.0013
19:00 - 20:00	0.0010	0.0014	0.0023	0.0015	0.0022	0.0017	0.0014
20:00 - 21:00	0.0014	0.0012	0.0002	0.0016	0.0021	0.0017	0.0015
21:00 - 22:00	0.0008	0.0013	0.0001	0.0001	0.0016	0.0018	0.0021
22:00 - 23:00	0.0010	0.0009	0.0003	0.0004	0.0027	0.0018	0.0008
23:00 - 00:00	0.0015	0.0005	0.0008	0.0003	0.0012	0.0013	0.0006
00:00 - 01:00	0.0010	0.0006	0.0009	0.0007	0.0007	0.0006	0.0005
01:00 - 02:00	0.0011	0.0008	0.0010	0.0003	0.0005	0.0004	0.0003
02:00 - 03:00	0.0014	0.0009	0.0011	0.0011	0.0004	0.0003	0.0009
03:00 - 04:00	0.0009	0.0010	0.0013	0.0016	0.0009	0.0008	0.0011
04:00 - 05:00	0.0002	0.0011	0.0014	0.0016	0.0002	0.0003	0.0002
05:00 - 06:00	0.0026	0.0017	0.0012	0.0018	0.0033	0.0023	0.0038
06:00 - 07:00	0.0033	0.0017	0.0013	0.0020	0.0029	0.0031	0.0037
07:00 - 08:00	0.0030	0.0044	0.0039	0.0035	0.0027	0.0038	0.0034
08:00 - 09:00	0.0026	0.0024	0.0040	0.0046	0.0036	0.0037	0.0032
09:00 - 10:00	0.0026	0.0016	0.0036	0.0020	0.0025	0.0034	0.0037
10:00 - 11:00	0.0028	0.0035	0.0032	0.0021	0.0026	0.0032	0.0039
11:00 - 12:00	0.0033	0.0047	0.0031	0.0018	0.0075	0.0023	0.0040
Average-24Hr*	0.0021	0.0022	0.0019	0.0019	0.0022	0.0024	0.0020
Max-1Hr	0.0059	0.0061	0.0040	0.0046	0.0075	0.0069	0.0040
Min-1Hr	0.0002	0.0005	0.0001	0.0001	0.0002	0.0003	0.0002
Standard-1Hr	0.30 ppm(780 ug/cu.m)						
Standard-24Hr	0.12 ppm(300 ug/cu.m)						

Remark : * Average time between 12:00-12:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

Preeda S.
(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team

SECOT CO.,LTD
239 Rimklongprapa Rd.
Bangsue, Bangkok 10800
Tel: +66(0)2959-3600 Fax:+66(0)2959-3535

Ambient Air Monitoring Results : Sulfur dioxide
MTR-NNEG

Location : บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือของโรงผลิตไฟฟ้านวนคร
Analyzer Model : API 100A
Serial No : 376
Monitor Period : 21-28 Aug 2025
Station No : Shelter 16
Site Operator : Mr.Supakit Tamooka

Calibrator Model : Teledyne 700E
Serial No : 587
Calibration Gas Cylinder I.D.: EB0102326
Certified Date : 10 Jan 2025
Cal Concentration (ppb) : 0,100,200,400
Expire Date : 09 Jan 2026

Time	SO2 Concentration (ppm)						
	21-22 Aug 2025	22-23 Aug 2025	23-24 Aug 2025	24-25 Aug 2025	25-26 Aug 2025	26-27 Aug 2025	27-28 Aug 2025
08:00 - 09:00	0.0046	0.0003	0.0022	0.0003	0.0011	0.0025	0.0005
09:00 - 10:00	0.0028	0.0022	0.0012	0.0017	0.0014	0.0020	0.0027
10:00 - 11:00	0.0025	0.0021	0.0018	0.0018	0.0012	0.0012	0.0025
11:00 - 12:00	0.0026	0.0015	0.0014	0.0022	0.0014	0.0007	0.0014
12:00 - 13:00	0.0024	0.0013	0.0012	0.0026	0.0011	0.0003	0.0019
13:00 - 14:00	0.0027	0.0026	0.0015	0.0030	0.0016	0.0006	0.0025
14:00 - 15:00	0.0028	0.0026	0.0018	0.0017	0.0029	0.0013	0.0021
15:00 - 16:00	0.0022	0.0033	0.0019	0.0015	0.0027	0.0014	0.0035
16:00 - 17:00	0.0021	0.0036	0.0018	0.0015	0.0025	0.0019	0.0022
17:00 - 18:00	0.0015	0.0010	0.0017	0.0018	0.0025	0.0029	0.0022
18:00 - 19:00	0.0013	0.0026	0.0018	0.0023	0.0025	0.0026	0.0014
19:00 - 20:00	0.0018	0.0025	0.0019	0.0016	0.0004	0.0012	0.0011
20:00 - 21:00	0.0023	0.0025	0.0006	0.0004	0.0003	0.0002	0.0016
21:00 - 22:00	0.0002	0.0002	0.0002	0.0014	0.0007	0.0001	0.0007
22:00 - 23:00	0.0002	0.0003	0.0006	0.0012	0.0002	0.0005	0.0004
23:00 - 00:00	0.0004	0.0002	0.0002	0.0027	0.0006	0.0007	0.0003
00:00 - 01:00	0.0002	0.0003	0.0002	0.0025	0.0010	0.0006	0.0007
01:00 - 02:00	0.0003	0.0004	0.0009	0.0006	0.0014	0.0011	0.0004
02:00 - 03:00	0.0002	0.0003	0.0008	0.0002	0.0007	0.0005	0.0001
03:00 - 04:00	0.0006	0.0005	0.0001	0.0002	0.0003	0.0015	0.0001
04:00 - 05:00	0.0025	0.0005	0.0003	0.0006	0.0010	0.0015	0.0015
05:00 - 06:00	0.0020	0.0006	0.0005	0.0004	0.0027	0.0026	0.0013
06:00 - 07:00	0.0012	0.0028	0.0001	0.0005	0.0023	0.0026	0.0019
07:00 - 08:00	0.0007	0.0005	0.0005	0.0012	0.0022	0.0002	0.0012
Average-24Hr*	0.0017	0.0014	0.0011	0.0014	0.0014	0.0013	0.0014
Max-1Hr	0.0046	0.0036	0.0022	0.0030	0.0029	0.0029	0.0035
Min-1Hr	0.0002	0.0002	0.0001	0.0002	0.0002	0.0001	0.0001
Standard-1Hr	0.30 ppm(780 ug/cu.m)						
Standard-24Hr	0.12 ppm(300 ug/cu.m)						

Remark : * Average time between 08:00-08:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

Preeda S.
(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team

SECOT CO.,LTD
239 Rimklongprapa Rd.
Bangsue, Bangkok 10800
Tel: +66(0)2959-3600 Fax:+66(0)2959-3535

บริษัท ซีคอท จำกัด
SECOT CO., LTD.
239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางขื่อ เขตบางขื่อ กรุงเทพฯ 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL : +66(0) 2959-3600 FAX : +66(0) 2959-3535 E-mail : envserv@secot.co.th

AMBIENT AIR QUALITY ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: Nava Nakorn Electricity Generation Co., Ltd.	**REFERENCE NO.**	: 225080-Amb-2508-0120
MEASUREMENT BY	: SECOT Co., Ltd.	**SAMPLING DATE**	: 21-28/08/2025
RECEIVED DATE	: 01/09/2025	**ANALYTICAL DATE**	: 02-05/09/2025
REPORT DATE	: 17/09/2025	**SAMPLE CONDITION**	: Good
SITE OPERATOR	: Mr. Supakit Tamooka	**LOCATION DESCRIPTION**	: สำนักงานเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร

PARAMETER	SAMPLING DATE	UNIT	RESULT	STANDARD*	REFERENCE METHOD
TSP (24 hr)	21-22/08/2025,	mg/cu.m.	0.027	0.330	High Volume Air
	22-23/08/2025	mg/cu.m.	0.030		Sampler/Gravimetric
	23-24/08/2025	mg/cu.m.	0.028		Method
	24-25/08/2025	mg/cu.m.	0.030		
	25-26/08/2025	mg/cu.m.	0.028		
	26-27/08/2025	mg/cu.m.	0.031		
	27-28/08/2025	mg/cu.m.	0.028		

(Miss Pornnapa Budthum)
Analyst

(Miss Narisa Poowasanpetch)
Technical Management Team

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.
2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
3. * Notification of the National Environment Board, No.24, B.E.2547 (2004).

บริษัท ซีคอท จำกัด
SECOT CO., LTD.
239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางขื่อ เขตบางขื่อ กรุงเทพฯ 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL : +66(0) 2959-3600 FAX : +66(0) 2959-3535 E-mail : envserv@secot.co.th

AMBIENT AIR QUALITY ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: Nava Nakorn Electricity Generation Co., Ltd.	**REFERENCE NO.**	: 225080-Amb-2508-0120
MEASUREMENT BY	: SECOT Co., Ltd.	**SAMPLING DATE**	: 21-28/08/2025
RECEIVED DATE	: 01/09/2025	**ANALYTICAL DATE**	: 02-05/09/2025
REPORT DATE	: 17/09/2025	**SAMPLE CONDITION**	: Good
SITE OPERATOR	: Mr. Supakit Tamooka	**LOCATION DESCRIPTION**	: โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์

PARAMETER	SAMPLING DATE	UNIT	RESULT	STANDARD*	REFERENCE METHOD
TSP (24 hr)	21-22/08/2025	mg/cu.m.	0.025	0.330	High Volume Air
	22-23/08/2025	mg/cu.m.	0.024		Sampler/Gravimetric
	23-24/08/2025	mg/cu.m.	0.020		Method
	24-25/08/2025	mg/cu.m.	0.022		
	25-26/08/2025	mg/cu.m.	0.032		
	26-27/08/2025	mg/cu.m.	0.024		
	27-28/08/2025	mg/cu.m.	0.025		

(Miss Pornnapa Budthum)
Analyst

(Miss Narisa Poowasanpetch)
Technical Management Team

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.
2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
3. * Notification of the National Environment Board, No.24, B.E.2547 (2004).

บริษัท ซีคอท จำกัด
SECOT CO., LTD.
239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL : +66(0) 2959-3600 FAX : +66(0) 2959-3535 E-mail : envserv@secot.co.th

AMBIENT AIR QUALITY ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: Nava Nakorn Electricity Generation Co., Ltd.	**REFERENCE NO.**	: 225080-Amb-2508-0120
MEASUREMENT BY	: SECOT Co., Ltd.	**SAMPLING DATE**	: 21-28/08/2025
RECEIVED DATE	: 01/09/2025	**ANALYTICAL DATE**	: 02-05/09/2025
REPORT DATE	: 17/09/2025	**SAMPLE CONDITION**	: Good
SITE OPERATOR	: Mr. Supakit Tamooka	**LOCATION DESCRIPTION**	: โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเชียงรากน้อย

PARAMETER	SAMPLING DATE	UNIT	RESULT	STANDARD*	REFERENCE METHOD
TSP (24 hr)	21-22/08/2025	mg/cu.m.	0.025	0.330	High Volume Air
	22-23/08/2025	mg/cu.m.	0.038		Sampler/Gravimetric
	23-24/08/2025	mg/cu.m.	0.029		Method
	24-25/08/2025	mg/cu.m.	0.050		
	25-26/08/2025	mg/cu.m.	0.062		
	26-27/08/2025	mg/cu.m.	0.058		
	27-28/08/2025	mg/cu.m.	0.033		

(Miss Pornnapa Budthum)
Analyst

(Miss Narisa Poowasanpetch)
Technical Management Team

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

3. * Notification of the National Environment Board, No.24, B.E.2547 (2004).

บริษัท ซีคอท จำกัด
SECOT CO., LTD.
239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL : +66(0) 2959-3600 FAX : +66(0) 2959-3535 E-mail : envserv@secot.co.th

AMBIENT AIR QUALITY ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: Nava Nakorn Electricity Generation Co., Ltd.	**REFERENCE NO.**	: 225080-Amb-2508-0120
MEASUREMENT BY	: SECOT Co., Ltd.	**SAMPLING DATE**	: 21-28/08/2025
RECEIVED DATE	: 01/09/2025	**ANALYTICAL DATE**	: 02-05/09/2025
REPORT DATE	: 17/09/2025	**SAMPLE CONDITION**	: Good
SITE OPERATOR	: Mr. Supakit Tamooka	**LOCATION DESCRIPTION**	: บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือของโรงผลิตไฟฟ้านวนคร

PARAMETER	SAMPLING DATE	UNIT	RESULT	STANDARD*	REFERENCE METHOD
TSP (24 hr)	21-22/08/2025	mg/cu.m.	0.028	0.330	High Volume Air
	22-23/08/2025	mg/cu.m.	0.022		Sampler/Gravimetric
	23-24/08/2025	mg/cu.m.	0.022		Method
	24-25/08/2025	mg/cu.m.	0.021		
	25-26/08/2025	mg/cu.m.	0.033		
	26-27/08/2025	mg/cu.m.	0.024		
	27-28/08/2025	mg/cu.m.	0.033		

(Miss Pornnapa Budthum)
Analyst

(Miss Narisa Poowasanpetch)
Technical Management Team

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

3. * Notification of the National Environment Board, No.24, B.E.2547 (2004).

บริษัท ซีคอท จำกัด
SECOT CO., LTD.
239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL : +66(0) 2959-3600 FAX : +66(0) 2959-3535 E-mail : envserv@secot.co.th

AMBIENT AIR QUALITY ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: Nava Nakorn Electricity Generation Co., Ltd.	**REFERENCE NO.**	: 225080-Amb-2508-0120
MEASUREMENT BY	: SECOT Co., Ltd.	**SAMPLING DATE**	: 21-28/08/2025
RECEIVED DATE	: 01/09/2025	**ANALYTICAL DATE**	: 02-05/09/2025
REPORT DATE	: 17/09/2025	**SAMPLE CONDITION**	: Good
SITE OPERATOR	: Mr. Supakit Tamooka	**LOCATION DESCRIPTION**	: สำนักงานเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร

PARAMETER	SAMPLING DATE	UNIT	RESULT	STANDARD*	REFERENCE METHOD
PM-10 (24 hr)	21-22/08/2025	mg/cu.m.	0.021	0.120	High Volume
	22-23/08/2025	mg/cu.m.	0.017		Air Sampler
	23-24/08/2025	mg/cu.m.	0.021		(Hi-Vol PM-10
	24-25/08/2025	mg/cu.m.	0.022		Size Selective Inlet)/
	25-26/08/2025	mg/cu.m.	0.022		Gravimetric Method
	26-27/08/2025	mg/cu.m.	0.016		
	27-28/08/2025	mg/cu.m.	0.023		

(Miss Pornnapa Budthum)
Analyst

(Miss Narisa Poowasanpetch)
Technical Management Team

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

3. * Notification of the National Environment Board, No.24, B.E.2547 (2004).

บริษัท ซีคอท จำกัด
SECOT CO., LTD.
239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL : +66(0) 2959-3600 FAX : +66(0) 2959-3535 E-mail : envserv@secot.co.th

AMBIENT AIR QUALITY ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: Nava Nakorn Electricity Generation Co., Ltd.	**REFERENCE NO.**	: 225080-Amb-2508-0120
MEASUREMENT BY	: SECOT Co., Ltd.	**SAMPLING DATE**	: 21-28/08/2025
RECEIVED DATE	: 01/09/2025	**ANALYTICAL DATE**	: 02-05/09/2025
REPORT DATE	: 17/09/2025	**SAMPLE CONDITION**	: Good
SITE OPERATOR	: Mr. Supakit Tamooka	**LOCATION DESCRIPTION**	: โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์

PARAMETER	SAMPLING DATE	UNIT	RESULT	STANDARD*	REFERENCE METHOD
PM-10 (24 hr)	21-22/08/2025	mg/cu.m.	0.011	0.120	High Volume
	22-23/08/2025	mg/cu.m.	0.011		Air Sampler
	23-24/08/2025	mg/cu.m.	0.011		(Hi-Vol PM-10
	24-25/08/2025	mg/cu.m.	0.011		Size Selective Inlet)/
	25-26/08/2025	mg/cu.m.	0.013		Gravimetric Method
	26-27/08/2025	mg/cu.m.	0.014		
	27-28/08/2025	mg/cu.m.	0.011		

(Miss Pornnapa Budthum)
Analyst

(Miss Narisa Poowasanpetch)
Technical Management Team

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

3. * Notification of the National Environment Board, No.24, B.E.2547 (2004).

บริษัท ซีคอท จำกัด
SECOT CO., LTD.
239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL : +66(0) 2959-3600 FAX : +66(0) 2959-3535 E-mail : envserv@secot.co.th

AMBIENT AIR QUALITY ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: Nava Nakorn Electricity Generation Co., Ltd.	**REFERENCE NO.**	:	225080-Amb-2508-0120	
MEASUREMENT BY	: SECOT Co., Ltd.	**SAMPLING DATE**	:	21-28/08/2025	
RECEIVED DATE	: 01/09/2025	**ANALYTICAL DATE**	:	02-05/09/2025	
REPORT DATE	: 17/09/2025	**SAMPLE CONDITION**	:	Good	
SITE OPERATOR	: Mr. Supakit Tamooka	**LOCATION DESCRIPTION**	:	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเชียงรากน้อย	

PARAMETER	SAMPLING DATE	UNIT	RESULT	STANDARD*	REFERENCE METHOD
PM-10 (24 hr)	21-22/08/2025	mg/cu.m.	0.017	0.120	High Volume
	22-23/08/2025	mg/cu.m.	0.017		Air Sampler
	23-24/08/2025	mg/cu.m.	0.016		(Hi-Vol PM-10
	24-25/08/2025	mg/cu.m.	0.017		Size Selective Inlet)/
	25-26/08/2025	mg/cu.m.	0.023		Gravimetric Method
	26-27/08/2025	mg/cu.m.	0.020		
	27-28/08/2025	mg/cu.m.	0.020		

(Miss Pornnapa Budthum)
Analyst

(Miss Narisa **Poowasanpetch**)
Technical Management Team

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

3. * Notification of the National Environment Board, No.24, B.E.2547 (2004).

บริษัท ซีคอท จำกัด
SECOT CO., LTD.
239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL : +66(0) 2959-3600 FAX : +66(0) 2959-3535 E-mail : envserv@secot.co.th

AMBIENT AIR QUALITY ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: Nava Nakorn Electricity Generation Co., Ltd.	**REFERENCE NO.**	:	225080-Amb-2508-0120	
MEASUREMENT BY	: SECOT Co., Ltd.	**SAMPLING DATE**	:	21-28/08/2025	
RECEIVED DATE	: 01/09/2025	**ANALYTICAL DATE**	:	02-05/09/2025	
REPORT DATE	: 17/09/2025	**SAMPLE CONDITION**	:	Good	
SITE OPERATOR	: Mr. Supakit Tamooka	**LOCATION DESCRIPTION**	:	บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือของโรงผลิตไฟฟ้านวนคร	

PARAMETER	SAMPLING DATE	UNIT	RESULT	STANDARD*	REFERENCE METHOD
PM-10 (24 hr)	21-22/08/2025	mg/cu.m.	0.024	0.120	High Volume
	22-23/08/2025	mg/cu.m.	0.020		Air Sampler
	23-24/08/2025	mg/cu.m.	0.018		(Hi-Vol PM-10
	24-25/08/2025	mg/cu.m.	0.016		Size Selective Inlet)/
	25-26/08/2025	mg/cu.m.	0.027		Gravimetric Method
	26-27/08/2025	mg/cu.m.	0.017		
	27-28/08/2025	mg/cu.m.	0.026		

(Miss Pornnapa Budthum)
Analyst

(Miss Narisa Poowasanpetch)
Technical Management Team

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

3. * Notification of the National Environment Board, No.24, B.E.2547 (2004).

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ
จากปล่องระบายอากาศ

บริษัท ซีคอท จำกัด
SECOT CO., LTD.
239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL : +66(0) 2959-3600 FAX : +66(0) 2959-3535 Website secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

STACK EMISSION ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: NNEG Co., Ltd.	**REFERENCE NO.**	: 225080-Stk-2508-0121
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	**REGISTRATION NO.**	: ว-239
SAMPLING DATE	: 22/08/2025	**SAMPLING TIME**	: 10:40 AM - 12:00 PM
RECEIVED DATE	: 26/08/2025	**ANALYTICAL DATE**	: 27-29/08/2025
REPORT DATE	: 03/09/2025	**STACK LOCATION**	: HRSG#1
SAMPLE CONDITION	: Normal	**SOURCE DESCRIPTION**	: Combustion
SITE OPERATOR	: Mr. Pisanu Seenampeng	**FUEL TYPE**	: Natural Gas
	: ว-239-จ-0029		

STACK DESCRIPTION

Height	: 38.0	m	**Gas Velocity**	: 18.8	m/s
Diameter**	: 3.0	m	**Flow rate***	: 331,731	Ncu.m./hr
Temperature	: 105.9	^{o}C	**Excess Oxygen**	: 14.3	%
Moisture	: 11.3	%			

PARAMETER	UNIT	RESULT*			STANDARD		REFERENCE
		14.3 %O_2	7%O_2	g/s	7%O_2	g/s	METHOD
Particulate matter	mg/Ncu.m.	2.38	5.05	0.22	60[1/](20[2/])	1.2[2/]	US. EPA Method 5

(Miss Pornnapa Budthum)
Analyst
REG.NO.ว-239-จ-0018

(Miss Narisa Poowasanpetch)
Technical Management Team
REG.NO.ว-239-ค-0010

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

3. * At standard pressure of 760 mm.Hg and temperature of 25 ^{o}C, dry basis.

4. ** At sampling port.

5. [1/] Notification of Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2566 (2023) and Notification of Ministry of Industry B.E.2567 (2024).

6. [2/] The value was assigned in EIA report.

บริษัท ซีคอท จำกัด
SECOT CO., LTD.
239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL : +66(0) 2959-3600 FAX : +66(0) 2959-3535 Website secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

STACK EMISSION ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: NNEG Co., Ltd.	**REFERENCE NO.**	: 225080-Stk-2508-0121
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	**REGISTRATION NO.**	: ว-239
SAMPLING DATE	: 22/08/2025	**SAMPLING TIME**	: 10:40 AM - 12:00 PM
RECEIVED DATE	: 05/09/2025	**ANALYTICAL DATE**	: 06-22/09/2025
REPORT DATE	: 23/09/2025	**STACK LOCATION**	: HRSG#1
SAMPLE CONDITION	: Normal	**SOURCE DESCRIPTION**	: Combustion
SITE OPERATOR	: Mr. Kittipong Thakoengsuk	**FUEL TYPE**	: Natural Gas
	: ว-239-จ-0024		

STACK DESCRIPTION

Height	: 38.0	m	**Gas Velocity**	: 18.8	m/s
Diameter**	: 3.0	m	**Flow rate***	: 331,731	Ncu.m./hr
Temperature	: 105.9	^{o}C	**Excess Oxygen**	: 14.3	%
Moisture	: 11.3	%			

PARAMETER	UNIT	RESULT*			STANDARD		REFERENCE
		14.3 %O_2	7%O_2	g/s	7%O_2	g/s	METHOD
Sulfur dioxide (SO_2)	ppm	0.33	0.70	0.08	20[1/](10[2/])	1.6[2/]	US. EPA Method 6C
Oxide of Nitrogen (NO_x)	ppm	17.01	36.00	2.95	120[1/](60[2/])	7.0[2/]	US. EPA Method 7E

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist
REG.NO.ว-239-จ-0006

(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team
REG.NO.ว-239-ค-0006

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

3. * At standard pressure of 760 mm.Hg and temperature of 25 ^{o}C, dry basis.

4. ** At sampling port.

5. [1/] Notification of Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2566 (2023) and Notification of Ministry of Industry B.E. 2567(2024).

6. [2/] The value was assigned in EIA report.

The Monitoring Result of Emission Concentration
HRSG 1
Nava Nakorn Eletricity Generating Company Limited
August 22, 2025

Run Number	Oxygen content (%)		Oxide of Nitrogen (ppm)		
	RM Stack Gas Conc	Corrected Gas Conc	RM Stack Gas Conc	Corrected Gas Conc @Actual O2	Corrected Gas Conc @7% O2
1	14.39	14.34	17.52	17.49	37.06
2	14.39	14.34	17.05	17.02	36.06
3	14.37	14.32	16.54	16.51	34.88
Average	**14.38**	**14.33**	**17.04**	**17.01**	**36.00**

Run Number	Oxygen content (%)		Sulfur dioxide (ppm)		
	RM Stack Gas Conc	Corrected Gas Conc	RM Stack Gas Conc	Corrected Gas Conc @Actual O2	Corrected Gas Conc @7% O2
1	14.39	14.34	0.31	0.26	0.55
2	14.39	14.34	0.36	0.31	0.66
3	14.37	14.32	0.47	0.42	0.89
Average	**14.38**	**14.33**	**0.38**	**0.33**	**0.70**

Nava Nakorn Eletricity Generating Company Limited
EMISSION TEST RESULT

Run # : 1

Date: August 22, 2025
Start time: 10:40 AM
O_2 instrument Model: AMI 70
NO_x instrument Model: TELEDYNE 200 EM
SO_2 instrument Model: API 100 AH
Fuel Type : Natural Gas

Location : HRSG 1
Finish time : 11:00 AM
Serial No.: 161212-14
Serial No.: 433
Serial No.: 118
Test Operator : Kittipong T.

Time, min	O_2 (%)	NOx (ppm)	SO2 (ppm)
10:40 AM	14.39	17.48	0.23
10:41 AM	14.39	17.63	0.19
10:42 AM	14.39	17.55	0.30
10:43 AM	14.39	17.49	0.33
10:44 AM	14.39	17.38	0.16
10:45 AM	14.39	17.35	0.22
10:46 AM	14.39	17.50	0.47
10:47 AM	14.39	17.58	0.41
10:48 AM	14.39	17.45	0.39
10:49 AM	14.39	17.33	0.38
10:50 AM	14.39	17.48	0.34
10:51 AM	14.39	17.45	0.30
10:52 AM	14.39	17.24	0.34
10:53 AM	14.39	17.42	0.31
10:54 AM	14.39	17.81	0.28
10:55 AM	14.39	17.89	0.32
10:56 AM	14.39	17.78	0.32
10:57 AM	14.39	17.60	0.29
10:58 AM	14.39	17.49	0.29
10:59 AM	14.39	17.51	0.29
11:00 AM	14.39	17.55	0.31
Average	14.39	17.52	0.31

Signature 

Miss Katesarin Vorradetwittaya

Environmental Scientist

Nava Nakorn Eletricity Generating Company Limited
EMISSION TEST RESULT

Run # : 2

Date: August 22, 2025
Start time: 11:01 AM
O_2 instrument Model: AMI 70
NO_x instrument Model: TELEDYNE 200 EM
SO_2 instrument Model: API 100 AH
Fuel Type : Natural Gas

Location : HRSG 1
Finish time : 11:21 AM
Serial No.: 161212-14
Serial No.: 433
Serial No.: 118
Test Operator : Kittipong T.

Time, min	O_2 (%)	NOx (ppm)	SO2 (ppm)
11:01 AM	14.39	17.57	0.30
11:02 AM	14.39	17.60	0.33
11:03 AM	14.39	17.56	0.31
11:04 AM	14.39	17.54	0.34
11:05 AM	14.39	17.61	0.37
11:06 AM	14.35	17.68	0.32
11:07 AM	14.39	17.65	0.31
11:08 AM	14.37	17.44	0.34
11:09 AM	14.39	17.37	0.35
11:10 AM	14.39	17.14	0.39
11:11 AM	14.39	16.72	0.41
11:12 AM	14.39	16.61	0.36
11:13 AM	14.39	16.78	0.36
11:14 AM	14.39	17.09	0.37
11:15 AM	14.39	16.96	0.40
11:16 AM	14.38	16.76	0.37
11:17 AM	14.39	16.58	0.38
11:18 AM	14.39	16.38	0.40
11:19 AM	14.39	16.35	0.38
11:20 AM	14.39	16.32	0.39
11:21 AM	14.39	16.29	0.42
Average	14.39	17.05	0.36

Signature

Miss Katesarin Vorradetwittaya

Environmental Scientist

Nava Nakorn Eletricity Generating Company Limited
EMISSION TEST RESULT

Run # : 3

Date: August 22, 2025
Start time: 11:22 AM
O_2 instrument Model: AMI 70
NO_x instrument Model: TELEDYNE 200 EM
SO_2 instrument Model: API 100 AH
Fuel Type : Natural Gas

Location : HRSG 1
Finish time : 11:42 AM
Serial No.: 161212-14
Serial No.: 433
Serial No.: 118
Test Operator : Kittipong T.

Time, min	O_2 (%)	NOx (ppm)	SO2 (ppm)
11:22 AM	14.39	16.47	0.43
11:23 AM	14.39	16.71	0.43
11:24 AM	14.39	16.67	0.41
11:25 AM	14.39	16.55	0.42
11:26 AM	14.39	16.79	0.42
11:27 AM	14.39	16.99	0.47
11:28 AM	14.39	16.68	0.44
11:29 AM	14.39	16.41	0.47
11:30 AM	14.39	16.38	0.50
11:31 AM	14.39	16.59	0.49
11:32 AM	14.39	16.78	0.46
11:33 AM	14.37	16.73	0.46
11:34 AM	14.31	16.74	0.48
11:35 AM	14.37	16.65	0.50
11:36 AM	14.29	16.60	0.50
11:37 AM	14.29	16.59	0.52
11:38 AM	14.29	16.39	0.48
11:39 AM	14.34	16.16	0.51
11:40 AM	14.39	16.06	0.53
11:41 AM	14.37	16.13	0.52
11:42 AM	14.38	16.24	0.53
Average	14.37	16.54	0.47

Signature

Miss Katesarin Vorradetwittaya

Environmental Scientist

บริษัท ซีคอท จำกัด
SECOT CO., LTD.
239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL : +66(0) 2959-3600 FAX : +66(0) 2959-3535 Website secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

STACK EMISSION ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: NNEG Co., Ltd.	**REFERENCE NO.**	: 225080-Stk-2508-0121
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	**REGISTRATION NO.**	: ว-239
SAMPLING DATE	: 22/08/2025	**SAMPLING TIME**	: 10:10 - 11:42 AM
RECEIVED DATE	: 26/08/2025	**ANALYTICAL DATE**	: 27-29/08/2025
REPORT DATE	: 03/09/2025	**STACK LOCATION**	: HRSG#2
SAMPLE CONDITION	: Normal	**SOURCE DESCRIPTION**	: Combustion
SITE OPERATOR	: Mr. Pisanu Seenampeng	**FUEL TYPE**	: Natural Gas
	: ว-239-จ-0029		

STACK DESCRIPTION

Height	: 38.0	m	**Gas Velocity**	: 18.4	m/s
Diameter**	: 3.0	m	**Flow rate***	: 317,454	Ncu.m./hr
Temperature	: 108.8	^{o}C	**Excess Oxygen**	: 14.7	%
Moisture	: 12.6	%			

PARAMETER	UNIT	RESULT*			STANDARD		REFERENCE
		14.7 %O_2	7%O_2	g/s	7%O_2	g/s	METHOD
Particulate matter	mg/Ncu.m.	2.30	5.16	0.20	60 [1/] (20 [2/])	1.2 [2/]	US. EPA Method 5

(Miss Pornnapa Budthum)
Analyst
REG.NO.ว-239-จ-0018

(Miss Narisa Poowasanpetch)
Technical Management Team
REG.NO.ว-239-ค-0010

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

3. * At standard pressure of 760 mm.Hg and temperature of 25 ^{o}C, dry basis.

4. ** At sampling port.

5. [1/] Notification of Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2566 (2023) and Notification of Ministry of Industry B.E.2567(2024).

6. [2/] The value was assigned in EIA report.

บริษัท ซีคอท จำกัด
SECOT CO., LTD.
239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL : +66(0) 2959-3600 FAX : +66(0) 2959-3535 Website secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

STACK EMISSION ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: NNEG Co., Ltd.	**REFERENCE NO.**	: 225080-Stk-2508-0121
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	**REGISTRATION NO.**	: ว-239
SAMPLING DATE	: 22/08/2025	**SAMPLING TIME**	: 10:10 - 11:42 AM
RECEIVED DATE	: 05/09/2025	**ANALYTICAL DATE**	: 06-22/09/2025
REPORT DATE	: 23/09/2025	**STACK LOCATION**	: HRSG#2
SAMPLE CONDITION	: Normal	**SOURCE DESCRIPTION**	: Combustion
SITE OPERATOR	: Mr. Kittipong Thakoengsuk	**FUEL TYPE**	: Natural Gas
	: ว-239-จ-0024		

STACK DESCRIPTION

Height	: 38.0	m	**Gas Velocity**	: 18.4	m/s
Diameter**	: 3.0	m	**Flow rate***	: 317,454	Ncu.m./hr
Temperature	: 108.8	^{o}C	**Excess Oxygen**	: 14.7	%
Moisture	: 12.6	%			

PARAMETER	UNIT	RESULT*			STANDARD		REFERENCE
		14.7 %O_2	7%O_2	g/s	7%O_2	g/s	METHOD
Sulfur dioxide (SO_2)	ppm	0.12	0.28	0.03	20 [1/] (10 [2/])	1.6 [2/]	US. EPA Method 6C
Oxide of Nitrogen (NO_X)	ppm	12.67	28.44	2.10	120 [1/] (60 [2/])	7.0 [2/]	US. EPA Method 7E

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist
REG.NO.ว-239-จ-0006

(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team
REG.NO.ว-239-ค-0006

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

3. * At standard pressure of 760 mm.Hg and temperature of 25 ^{o}C, dry basis.

4. ** At sampling port.

5. [1/] Notification of Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2566 (2023) and Notification of Ministry of Industry B.E.2567(2024).

6. [2/] The value was assigned in EIA report.

The Monitoring Result of Emission Concentration
HRSG 2
Nava Nakorn Eletricity Generating Company Limited
August 22, 2025

Run Number	Oxygen content (%)		Oxide of Nitrogen (ppm)		
	RM Stack Gas Conc	Corrected Gas Conc	RM Stack Gas Conc	Corrected Gas Conc @Actual O2	Corrected Gas Conc @7% O2
1	14.77	14.71	12.23	12.19	27.37
2	14.78	14.71	12.89	12.85	28.86
3	14.78	14.71	13.00	12.96	29.10
Average	**14.78**	**14.71**	**12.71**	**12.67**	**28.44**

Run Number	Oxygen content (%)		Sulfur dioxide (ppm)		
	RM Stack Gas Conc	Corrected Gas Conc	RM Stack Gas Conc	Corrected Gas Conc @Actual O2	Corrected Gas Conc @7% O2
1	14.77	14.71	0.21	0.18	0.40
2	14.78	14.71	0.16	0.12	0.27
3	14.78	14.71	0.12	0.07	0.16
Average	**14.78**	**14.71**	**0.16**	**0.12**	**0.28**

Nava Nakorn Eletricity Generating Company Limited
EMISSION TEST RESULT

Run # : 1

Date: August 22, 2025 **Location :** HRSG 2

Start time: 10:40 AM **Finish time :** 11:00 AM

O_2 instrument Model: AMI 70 **Serial No.:** 121121-10

NO_x instrument Model: API 200AH **Serial No.:** 441

SO_2 instrument Model: API 100AH **Serial No.:** 060

Fuel Type : Natural Gas **Test Operator :** Kittipong T.

Time, min	O_2 (%)	NOx (ppm)	SO2 (ppm)
10:40 AM	14.75	11.65	0.26
10:41 AM	14.78	11.97	0.26
10:42 AM	14.76	11.98	0.21
10:43 AM	14.76	12.07	0.18
10:44 AM	14.75	11.57	0.27
10:45 AM	14.75	11.65	0.30
10:46 AM	14.75	12.36	0.21
10:47 AM	14.75	12.30	0.20
10:48 AM	14.76	12.20	0.20
10:49 AM	14.77	12.10	0.21
10:50 AM	14.76	12.24	0.21
10:51 AM	14.79	12.23	0.22
10:52 AM	14.80	12.24	0.19
10:53 AM	14.77	12.48	0.17
10:54 AM	14.76	12.61	0.19
10:55 AM	14.78	12.58	0.19
10:56 AM	14.80	12.48	0.17
10:57 AM	14.80	12.46	0.16
10:58 AM	14.79	12.49	0.17
10:59 AM	14.80	12.57	0.19
11:00 AM	14.79	12.56	0.19
Average	14.77	12.23	0.21

Signature _____

Miss Katesarin Vorradetwittaya

Environmental Scientist

Nava Nakorn Eletricity Generating Company Limited
EMISSION TEST RESULT

Run # : 2

Date: August 22, 2025
Start time: 11:01 AM
O_2 instrument Model: AMI 70
NO_x instrument Model: API 200AH
SO_2 instrument Model: API 100AH
Fuel Type : Natural Gas

Location : HRSG 2
Finish time : 11:21 AM
Serial No.: 121121-10
Serial No.: 441
Serial No.: 060
Test Operator : Kittipong T.

Time, min	O_2 (%)	NOx (ppm)	SO2 (ppm)
11:01 AM	14.80	12.49	0.16
11:02 AM	14.79	12.70	0.16
11:03 AM	14.80	12.80	0.16
11:04 AM	14.80	12.82	0.18
11:05 AM	14.80	12.76	0.16
11:06 AM	14.76	13.02	0.16
11:07 AM	14.75	13.13	0.16
11:08 AM	14.76	12.86	0.16
11:09 AM	14.76	12.93	0.13
11:10 AM	14.80	12.92	0.14
11:11 AM	14.80	12.70	0.16
11:12 AM	14.80	12.78	0.16
11:13 AM	14.80	12.88	0.16
11:14 AM	14.79	13.09	0.15
11:15 AM	14.75	13.20	0.16
11:16 AM	14.75	13.31	0.16
11:17 AM	14.75	13.12	0.16
11:18 AM	14.77	12.80	0.16
11:19 AM	14.77	12.93	0.16
11:20 AM	14.80	12.77	0.16
11:21 AM	14.80	12.67	0.14
Average	14.78	12.89	0.16

Signature _____

Miss Katesarin Vorradetwittaya

Environmental Scientist

Nava Nakorn Eletricity Generating Company Limited
EMISSION TEST RESULT

Run # : 3

Date: August 22, 2025
Start time: 11:22 AM
O_2 instrument Model: AMI 70
NO_x instrument Model: API 200AH
SO_2 instrument Model: API 100AH
Fuel Type : Natural Gas

Location : HRSG 2
Finish time : 11:42 AM
Serial No.: 121121-10
Serial No.: 441
Serial No.: 060
Test Operator : Kittipong T.

Time, min	O_2 (%)	NOx (ppm)	SO2 (ppm)
11:22 AM	14.81	12.64	0.13
11:23 AM	14.80	12.81	0.14
11:24 AM	14.80	13.01	0.16
11:25 AM	14.82	12.95	0.14
11:26 AM	14.81	13.02	0.14
11:27 AM	14.78	13.48	0.10
11:28 AM	14.80	13.13	0.10
11:29 AM	14.80	12.98	0.10
11:30 AM	14.80	13.07	0.10
11:31 AM	14.80	13.02	0.11
11:32 AM	14.79	13.07	0.13
11:33 AM	14.77	13.29	0.11
11:34 AM	14.75	13.27	0.11
11:35 AM	14.73	13.27	0.14
11:36 AM	14.73	13.16	0.10
11:37 AM	14.73	13.10	0.10
11:38 AM	14.75	13.06	0.10
11:39 AM	14.79	12.64	0.10
11:40 AM	14.80	12.63	0.10
11:41 AM	14.80	12.67	0.15
11:42 AM	14.80	12.80	0.11
Average	14.78	13.00	0.12

Signature _____

Miss Katesarin Vorradetwittaya

Environmental Scientist

บริษัท ซีคอท จำกัด
SECOT CO., LTD.
239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL : +66(0) 2959-3600 FAX : +66(0) 2959-3535 Website secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

STACK EMISSION ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: NNEG Co., Ltd.	**REFERENCE NO.**	: 225080-Stk-2508-0121
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	**REGISTRATION NO.**	: ว-239
SAMPLING DATE	: 25/08/2025	**SAMPLING TIME**	: 10:25 - 11:32 AM
RECEIVED DATE	: 26/08/2025	**ANALYTICAL DATE**	: 27-29/08/2025
REPORT DATE	: 03/09/2025	**STACK LOCATION**	: HRSG#3 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
SAMPLE CONDITION	: Normal	**SOURCE DESCRIPTION**	: Combustion
SITE OPERATOR	: Mr. Pisanu Seenampeng	**FUEL TYPE**	: Natural Gas
	: ว-239-จ-0029		

STACK DESCRIPTION

Height	: 45.0	m	**Gas Velocity**	: 17.0	m/s
Diameter**	: 3.17	m	**Flow rate***	: 330,779	Ncu.m./hr
Temperature	: 107.6	^{o}C	**Excess Oxygen**	: 14.5	%
Moisture	: 11.7	%			

PARAMETER	UNIT	RESULT*			STANDARD		REFERENCE METHOD
		14.5 %O_2	7%O_2	g/s	7%O_2	g/s	
Particulate matter	mg/Ncu.m.	2.66	5.81	0.24	60[1/](20[2/])	1.09[2/]	US. EPA Method 5

(Miss Pornnapa Budthum)
Analyst
REG.NO.ว-239-จ-0018

(Miss Narisa Poowasanpetch)
Technical Management Team
REG.NO.ว-239-ค-0010

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.
2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
3. * At standard pressure of 760 mm.Hg and temperature of 25 ^{o}C, dry basis.
4. ** At sampling port.
5. [1/] Notification of Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2566 (2023) and Notification of Ministry of Industry B.E.2567 (2024).
6. [2/] The value was assigned in EIA report.

บริษัท ซีคอท จำกัด
SECOT CO., LTD.
239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL : +66(0) 2959-3600 FAX : +66(0) 2959-3535 Website secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

STACK EMISSION ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: NNEG Co., Ltd.	**REFERENCE NO.**	: 225080-Stk-2508-0121
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	**REGISTRATION NO.**	: ว-239
SAMPLING DATE	: 25/08/2025	**SAMPLING TIME**	: 10:25 - 11:32 AM
RECEIVED DATE	: 05/09/2025	**ANALYTICAL DATE**	: 06-22/09/2025
REPORT DATE	: 23/09/2025	**STACK LOCATION**	: HRSG#3 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
SAMPLE CONDITION	: Normal	**SOURCE DESCRIPTION**	: Combustion
SITE OPERATOR	: Mr. Kittipong Thakoengsuk	**FUEL TYPE**	: Natural Gas
	: ว-239-จ-0024		

STACK DESCRIPTION

Height	: 45.0	m	**Gas Velocity**	: 17.0	m/s
Diameter**	: 3.17	m	**Flow rate***	: 330,779	Ncu.m./hr
Temperature	: 107.6	^{o}C	**Excess Oxygen**	: 14.5	%
Moisture	: 11.7	%			

PARAMETER	UNIT	RESULT*			STANDARD		REFERENCE METHOD
		14.5 %O_2	7%O_2	g/s	7%O_2	g/s	
Sulfur dioxide (SO_2)	ppm	0.22	0.48	0.05	20[1/](10[2/])	1.43[2/]	US. EPA Method 6C
Oxide of Nitrogen (NO_X)	ppm	9.07	19.79	1.57	120[1/](60[2/])	6.15[2/]	US. EPA Method 7E

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist
REG.NO.ว-239-จ-0006

(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team
REG.NO.ว-239-ค-0006

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.
2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
3. * At standard pressure of 760 mm.Hg and temperature of 25 ^{o}C, dry basis.
4. ** At sampling port.
5. [1/] Notification of Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2566 (2023) and Notification of Ministry of Industry B.E.2567 (2024).
6. [2/] The value was assigned in EIA report.

The Monitoring Result of Emission Concentration
HRSG 3
Nava Nakorn Eletricity Generating Company Limited
August 25, 2025

Run Number	Oxygen content (%)		Oxide of Nitrogen (ppm)		
	RM Stack Gas Conc	Corrected Gas Conc	RM Stack Gas Conc	Corrected Gas Conc @Actual O2	Corrected Gas Conc @7% O2
1	14.61	14.53	9.10	9.07	19.79
2	14.61	14.52	9.19	9.16	19.96
3	14.63	14.54	9.01	8.98	19.63
Average	**14.62**	**14.53**	**9.10**	**9.07**	**19.79**

Run Number	Oxygen content (%)		Sulfur dioxide (ppm)		
	RM Stack Gas Conc	Corrected Gas Conc	RM Stack Gas Conc	Corrected Gas Conc @Actual O2	Corrected Gas Conc @7% O2
1	14.61	14.53	0.42	0.36	0.79
2	14.61	14.52	0.28	0.22	0.48
3	14.63	14.54	0.14	0.08	0.17
Average	**14.62**	**14.53**	**0.28**	**0.22**	**0.48**

Nava Nakorn Eletricity Generating Company Limited
EMISSION TEST RESULT

Run # : 1

Date: August 25, 2025 **Location :** HRSG 3

Start time: 10:30 AM **Finish time :** 10:50 AM

O_2 instrument Model: AMI 70 **Serial No.:** 161212-14

NO_x instrument Model: TELEDYNE 200 EM **Serial No.:** 433

SO_2 instrument Model: API 100 AH **Serial No.:** 118

Fuel Type : Natural Gas **Test Operator :** Kittipong T.

Time, min	O_2 (%)	NOx (ppm)	SO2 (ppm)
10:30 AM	14.61	9.16	0.52
10:31 AM	14.61	9.27	0.52
10:32 AM	14.61	9.21	0.51
10:33 AM	14.61	9.11	0.49
10:34 AM	14.61	9.00	0.47
10:35 AM	14.61	9.06	0.49
10:36 AM	14.61	9.24	0.47
10:37 AM	14.61	9.17	0.47
10:38 AM	14.61	9.21	0.42
10:39 AM	14.61	9.20	0.35
10:40 AM	14.61	9.10	0.25
10:41 AM	14.61	9.02	0.28
10:42 AM	14.61	9.00	0.37
10:43 AM	14.61	8.98	0.40
10:44 AM	14.61	8.97	0.42
10:45 AM	14.61	8.97	0.45
10:46 AM	14.61	9.03	0.40
10:47 AM	14.61	9.05	0.39
10:48 AM	14.61	9.03	0.40
10:49 AM	14.61	9.04	0.36
10:50 AM	14.61	9.18	0.36
Average	14.61	9.10	0.42

Signature

Miss Katesarin Vorradetwittaya

Environmental Scientist

Nava Nakorn Eletricity Generating Company Limited
EMISSION TEST RESULT

Run # : 2

Date: August 25, 2025
Start time: 10:51 AM
O_2 instrument Model: AMI 70
NO_x instrument Model: TELEDYNE 200 EM
SO_2 instrument Model: API 100 AH
Fuel Type : Natural Gas

Location : HRSG 3
Finish time : 11:11 AM
Serial No.: 161212-14
Serial No.: 433
Serial No.: 118
Test Operator : Kittipong T.

Time, min	O_2 (%)	NOx (ppm)	SO2 (ppm)
10:51 AM	14.61	9.25	0.39
10:52 AM	14.61	9.28	0.36
10:53 AM	14.61	9.33	0.27
10:54 AM	14.61	9.36	0.16
10:55 AM	14.61	9.30	0.21
10:56 AM	14.61	9.25	0.29
10:57 AM	14.61	9.37	0.29
10:58 AM	14.61	9.42	0.32
10:59 AM	14.61	9.38	0.34
11:00 AM	14.61	9.36	0.34
11:01 AM	14.61	9.30	0.35
11:02 AM	14.61	9.20	0.35
11:03 AM	14.61	9.05	0.34
11:04 AM	14.61	8.99	0.33
11:05 AM	14.61	9.03	0.32
11:06 AM	14.61	9.04	0.28
11:07 AM	14.61	9.01	0.28
11:08 AM	14.61	9.03	0.23
11:09 AM	14.61	9.05	0.17
11:10 AM	14.61	8.96	0.13
11:11 AM	14.61	8.93	0.19
Average	14.61	9.19	0.28

Signature _____

(**Miss Katesarin Vorradetwittaya**

Environmental Scientist

Nava Nakorn Eletricity Generating Company Limited
EMISSION TEST RESULT

Run # : 3

Date: August 25, 2025
Start time: 11:12 AM
O_2 instrument Model: AMI 70
NO_x instrument Model: TELEDYNE 200 EM
SO_2 instrument Model: API 100 AH
Fuel Type : Natural Gas

Location : HRSG 3
Finish time : 11:32 AM
Serial No.: 161212-14
Serial No.: 433
Serial No.: 118
Test Operator : Kittipong T.

Time, min	O_2 (%)	NOx (ppm)	SO2 (ppm)
11:12 AM	14.61	8.88	0.21
11:13 AM	14.61	8.81	0.24
11:14 AM	14.61	8.76	0.23
11:15 AM	14.68	8.77	0.22
11:16 AM	14.61	8.80	0.18
11:17 AM	14.61	9.04	0.19
11:18 AM	14.61	9.33	0.23
11:19 AM	14.61	9.26	0.22
11:20 AM	14.61	9.25	0.19
11:21 AM	14.61	9.28	0.15
11:22 AM	14.61	9.26	0.08
11:23 AM	14.61	9.15	0.04
11:24 AM	14.61	9.06	0.01
11:25 AM	14.61	9.00	0.06
11:26 AM	14.61	8.97	0.07
11:27 AM	14.61	8.88	0.09
11:28 AM	14.66	8.91	0.09
11:29 AM	14.67	8.97	0.13
11:30 AM	14.64	8.97	0.11
11:31 AM	14.67	8.97	0.13
11:32 AM	14.71	8.95	0.14
Average	14.63	9.01	0.14

Signature _____

(**Miss Katesarin Vorradetwittaya**

Environmental Scientist

ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป

Noise Monitoring Result : Community Noise
MTR-NNEG

Location : วัดธรรมนาวา
Monitor Period : 21-28 Aug 2025
SLM Model : Cirrus CR162B
Serial No : G302740
Site Operator : Mr.Supakit Tamooka

Calibrator Model : Cirrus CR:515
Serial No : 94296
Calibration Ref dB(A) : 94.0
Certified Date : 27 Feb 2025
SLM Reading / Adjust dB(A) : 93.7/0.0
Expire Date : 25 Feb 2026
Cal Sheet No.: CR-515-2025-214

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))						
	21-22 Aug 2025	22-23 Aug 2025	23-24 Aug 2025	24-25 Aug 2025	25-26 Aug 2025	26-27 Aug 2025	27-28 Aug 2025
11:00 - 12:00	54.4	56.5	56.5	52.9	54.3	54.8	55.5
12:00 - 13:00	54.8	56.1	53.5	56.0	53.9	54.4	58.8
13:00 - 14:00	57.2	54.5	63.5	52.5	54.4	55.5	57.4
14:00 - 15:00	65.6	55.7	59.0	54.5	55.8	54.4	54.7
15:00 - 16:00	67.6	55.0	54.9	55.7	57.3	67.3	52.7
16:00 - 17:00	61.7	55.2	58.6	61.8	62.4	63.9	62.5
17:00 - 18:00	59.5	55.9	68.4	58.0	56.8	58.0	58.0
18:00 - 19:00	62.1	56.8	63.2	59.1	54.4	56.7	63.3
19:00 - 20:00	54.4	55.7	60.8	52.1	50.4	61.9	65.4
20:00 - 21:00	55.5	51.0	67.8	48.7	52.4	61.1	61.4
21:00 - 22:00	66.9	68.6	58.4	48.9	47.5	59.9	56.0
22:00 - 23:00	68.1	71.7	63.9	64.8	51.7	47.0	63.4
23:00 - 00:00	65.4	49.1	66.4	48.4	51.9	46.2	52.7
00:00 - 01:00	52.1	48.5	49.1	52.2	70.5	61.9	46.5
01:00 - 02:00	47.0	44.6	46.9	46.4	55.3	53.9	45.4
02:00 - 03:00	50.1	44.3	46.2	43.5	50.3	54.0	65.5
03:00 - 04:00	51.8	46.8	45.5	53.0	58.6	42.3	62.8
04:00 - 05:00	69.4	61.3	68.6	65.8	68.2	63.9	61.9
05:00 - 06:00	63.4	71.2	67.3	63.9	62.4	65.1	66.7
06:00 - 07:00	60.0	71.4	58.1	58.6	63.7	59.3	61.6
07:00 - 08:00	58.9	64.8	61.2	60.0	58.3	62.6	56.9
08:00 - 09:00	60.5	68.9	57.3	55.8	55.5	55.3	55.4
09:00 - 10:00	60.3	67.3	54.3	56.5	55.4	59.3	61.7
10:00 - 11:00	55.6	59.3	53.8	56.4	56.8	59.5	54.5
Leq(24)*	62.8	64.7	62.7	58.6	60.9	60.4	61.0
Ldn	70.1	72.8	69.8	66.7	70.0	66.4	68.5
Lmax **	97.3	99.1	101.9	94.0	98.9	94.4	97.8
Standard-24Hr	70 dB(A)						
Standard-Max	115 dB(A)						

Remark : * Average time between 11:00-11:00
** Maximum Sound Pressure Level between 11:00-11:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

Preeda S.
(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team

SECOT CO.,LTD
239 Rimklongprapa Rd.
Bangsue, Bangkok 10800
Tel:+66(0)2959-3600 Fax:+66(0)2959-3535

Noise Monitoring Result : Background Noise
MTR-NNEG

Location : วัดธรรมนาวา
Monitor Period : 21-28 Aug 2025
SLM Model : Cirrus CR162B
Serial No : G302740
Site Operator : Mr.Supakit Tamooka

Calibrator Model : Cirrus CR:515
Serial No : 94296
Calibration Ref dB(A) : 94.0
Certified Date : 27 Feb 2025
SLM Reading / Adjust dB(A) : 93.7/0.0
Expire Date : 25 Feb 2026
Cal Sheet No.: CR-515-2025-214

Time	L90 (dB(A))						
	21-22 Aug 2025	22-23 Aug 2025	23-24 Aug 2025	24-25 Aug 2025	25-26 Aug 2025	26-27 Aug 2025	27-28 Aug 2025
11:00 - 12:00	45.5	45.5	47.0	45.7	44.9	49.0	49.2
12:00 - 13:00	46.4	45.9	45.8	44.6	47.0	48.5	48.4
13:00 - 14:00	48.5	44.7	45.9	44.4	48.0	47.5	48.7
14:00 - 15:00	48.8	45.3	46.4	45.3	46.5	45.2	45.4
15:00 - 16:00	51.5	43.8	46.3	44.0	45.4	47.2	45.2
16:00 - 17:00	49.0	47.8	49.6	45.5	46.6	51.4	46.7
17:00 - 18:00	50.2	51.6	49.7	47.4	47.6	49.4	47.7
18:00 - 19:00	48.9	50.7	47.9	48.9	46.0	48.3	48.3
19:00 - 20:00	47.3	50.1	46.0	46.0	46.2	47.4	46.3
20:00 - 21:00	45.2	45.9	45.8	44.5	45.1	45.3	45.8
21:00 - 22:00	43.8	45.9	46.6	45.0	44.1	43.9	43.8
22:00 - 23:00	64.2	49.7	47.3	48.0	44.1	41.8	44.1
23:00 - 00:00	52.6	46.5	47.4	45.1	42.7	40.8	42.8
00:00 - 01:00	45.5	41.3	43.8	47.5	42.8	38.9	39.7
01:00 - 02:00	43.0	40.4	40.3	40.1	44.3	37.3	38.6
02:00 - 03:00	45.7	40.1	39.2	35.9	42.2	38.0	37.5
03:00 - 04:00	44.8	39.8	39.7	35.7	42.3	38.6	38.3
04:00 - 05:00	47.5	40.6	43.1	38.7	41.7	39.6	38.6
05:00 - 06:00	54.0	56.4	43.4	40.8	43.5	41.8	40.2
06:00 - 07:00	50.0	63.7	47.7	49.4	50.3	48.8	49.8
07:00 - 08:00	49.7	51.2	48.1	49.8	50.8	49.4	49.9
08:00 - 09:00	48.5	52.4	47.3	47.7	49.3	47.6	48.2
09:00 - 10:00	48.0	48.2	46.7	46.2	50.0	47.1	48.7
10:00 - 11:00	46.9	48.8	46.4	45.6	50.1	46.2	47.6
L90(avg)*	52.6	52.3	46.4	45.9	46.8	46.6	46.4

Remark : * Average time between 11:00-11:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

Preeda S.
(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team

SECOT CO.,LTD
239 Rimklongprapa Rd.
Bangsue, Bangkok 10800
Tel:+66(0)2959-3600 Fax:+66(0)2959-3535

Noise Monitoring Result : Community Noise
MTR-NNEG

Location : ริมรั้วด้านทิศเหนือของโรงผลิตไฟฟ้านวนคร
Monitor Period : 21-28 Aug 2025
SLM Model : Cirrus CR162B
Serial No : G300990
Site Operator : Mr.Supakit Tamooka

Calibrator Model : Cirrus CR:515
Serial No : 94296
Calibration Ref dB(A) : 94.0
Certified Date : 27 Feb 2025
SLM Reading / Adjust dB(A) : 93.7/0.0
Expire Date : 25 Feb 2026
Cal Sheet No.: CR-515-2025-214

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))						
	21-22 Aug 2025	22-23 Aug 2025	23-24 Aug 2025	24-25 Aug 2025	25-26 Aug 2025	26-27 Aug 2025	27-28 Aug 2025
08:00 - 09:00	59.4	62.7	58.4	56.9	62.0	57.4	62.0
09:00 - 10:00	59.5	62.4	58.2	56.5	61.7	58.8	61.7
10:00 - 11:00	58.3	62.1	57.5	56.7	58.8	61.5	60.4
11:00 - 12:00	57.5	61.3	56.9	60.8	56.6	61.0	58.1
12:00 - 13:00	57.3	60.9	57.0	61.8	57.0	60.9	58.2
13:00 - 14:00	60.4	60.6	57.7	61.3	58.9	60.7	58.6
14:00 - 15:00	62.0	59.4	61.4	60.6	61.5	59.9	62.1
15:00 - 16:00	65.2	56.7	61.1	57.1	60.3	64.0	61.9
16:00 - 17:00	59.7	56.8	60.7	56.9	57.1	60.7	59.5
17:00 - 18:00	58.0	57.6	58.1	61.9	59.1	58.7	57.5
18:00 - 19:00	58.1	62.4	57.6	62.9	62.0	58.7	57.7
19:00 - 20:00	62.1	62.8	57.7	61.6	61.1	58.3	60.6
20:00 - 21:00	62.6	62.6	61.6	57.5	57.3	60.3	61.6
21:00 - 22:00	65.7	62.1	61.5	58.3	56.7	63.2	61.2
22:00 - 23:00	66.2	60.9	61.6	62.1	61.3	63.7	59.2
23:00 - 00:00	67.6	59.9	58.7	62.1	61.5	62.6	57.2
00:00 - 01:00	64.8	59.3	57.2	62.0	61.4	60.7	57.2
01:00 - 02:00	63.7	59.9	57.0	61.8	57.8	60.5	60.9
02:00 - 03:00	63.2	62.2	56.9	60.7	59.6	62.7	61.7
03:00 - 04:00	63.1	62.8	60.9	57.0	62.1	62.3	60.0
04:00 - 05:00	63.8	63.4	61.8	56.8	62.1	59.9	57.6
05:00 - 06:00	62.8	62.5	61.8	61.8	60.4	61.4	58.3
06:00 - 07:00	62.2	60.5	59.0	61.9	57.7	62.5	62.1
07:00 - 08:00	62.6	59.5	57.2	61.8	57.3	62.2	61.9
Leq(24)*	62.8	61.3	59.5	60.5	60.1	61.3	60.2
Ldn	70.6	67.8	66.2	67.4	67.0	68.2	66.3
Lmax **	98.9	75.6	84.7	73.3	72.7	77.3	76.5
Standard-24Hr	70 dB(A)						
Standard-Max	115 dB(A)						

Remark : * Average time between 08:00-08:00
** Maximum Sound Pressure Level between 08:00-08:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

Preeda S.
(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team

SECOT CO.,LTD
239 Rimklongprapa Rd.
Bangsue, Bangkok 10800
Tel:+66(0)2959-3600 Fax:+66(0)2959-3535

Noise Monitoring Result : Background Noise
MTR-NNEG

Location : ริมรั้วด้านทิศเหนือของโรงผลิตไฟฟ้านวนคร
Monitor Period : 21-28 Aug 2025
SLM Model : Cirrus CR162B
Serial No : G300990
Site Operator : Mr.Supakit Tamooka

Calibrator Model : Cirrus CR:515
Serial No : 94296
Calibration Ref dB(A) : 94.0
Certified Date : 27 Feb 2025
SLM Reading / Adjust dB(A) : 93.7/0.0
Expire Date : 25 Feb 2026
Cal Sheet No.: CR-515-2025-214

Time	L90 (dB(A))						
	21-22 Aug 2025	22-23 Aug 2025	23-24 Aug 2025	24-25 Aug 2025	25-26 Aug 2025	26-27 Aug 2025	27-28 Aug 2025
08:00 - 09:00	58.7	62.4	58.0	56.4	61.6	56.9	61.5
09:00 - 10:00	58.2	62.0	57.5	55.9	61.0	56.5	61.2
10:00 - 11:00	57.5	61.6	56.8	56.1	56.9	60.9	58.5
11:00 - 12:00	56.9	60.7	56.1	56.7	56.1	60.5	57.5
12:00 - 13:00	56.6	60.5	56.2	61.4	56.2	60.4	57.5
13:00 - 14:00	56.5	60.3	56.0	61.0	55.9	60.3	56.9
14:00 - 15:00	61.4	57.0	60.8	57.4	61.1	57.1	61.7
15:00 - 16:00	59.3	56.3	60.6	56.7	57.1	56.8	61.5
16:00 - 17:00	57.3	56.1	58.4	56.6	56.6	59.5	57.3
17:00 - 18:00	57.1	56.9	57.1	61.6	56.6	58.1	57.0
18:00 - 19:00	57.3	61.7	57.0	62.4	61.8	58.0	57.1
19:00 - 20:00	59.1	62.3	56.7	58.7	58.9	57.9	57.0
20:00 - 21:00	61.8	62.2	61.3	56.8	56.7	58.3	61.3
21:00 - 22:00	61.4	61.3	61.3	56.8	56.4	62.8	60.9
22:00 - 23:00	64.0	60.4	61.3	61.8	58.0	63.4	57.5
23:00 - 00:00	64.8	59.5	57.4	61.9	61.2	61.4	56.8
00:00 - 01:00	64.5	58.8	57.0	61.8	58.7	60.2	56.9
01:00 - 02:00	62.5	57.7	56.8	61.5	57.4	59.5	57.2
02:00 - 03:00	61.6	61.9	56.7	58.0	57.3	62.4	61.5
03:00 - 04:00	62.5	61.9	56.9	56.4	61.8	61.4	57.7
04:00 - 05:00	63.3	62.9	61.6	56.4	61.7	58.9	57.2
05:00 - 06:00	62.0	61.3	61.5	61.5	58.0	60.7	57.3
06:00 - 07:00	60.8	60.1	57.3	61.7	57.3	62.2	61.8
07:00 - 08:00	62.3	59.0	56.8	61.5	56.8	61.9	61.5
L90(avg)*	61.1	60.6	58.7	59.7	58.9	60.3	59.3

Remark : * Average time between 08:00-08:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

Preeda S.
(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team

SECOT CO.,LTD
239 Rimklongprapa Rd.
Bangsue, Bangkok 10800
Tel:+66(0)2959-3600 Fax:+66(0)2959-3535

Noise Monitoring Result : Community Noise
MTR-NNEG

Location : วัดพืชนิมิต
Monitor Period : 21-28 Aug 2025
SLM Model : Cirrus CR162C
Serial No : G300841
Site Operator : Mr.Supakit Tamooka

Calibrator Model : Cirrus CR:515
Serial No : 94296
Calibration Ref dB(A) : 94.0
Certified Date : 27 Feb 2025
SLM Reading / Adjust dB(A) : 93.7/0.0
Expire Date : 25 Feb 2026
Cal Sheet No.: CR-515-2025-214

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))						
	21-22 Aug 2025	22-23 Aug 2025	23-24 Aug 2025	24-25 Aug 2025	25-26 Aug 2025	26-27 Aug 2025	27-28 Aug 2025
11:00 - 12:00	59.1	54.2	56.6	56.8	55.9	61.7	55.8
12:00 - 13:00	59.2	54.7	56.7	56.3	58.1	60.4	60.1
13:00 - 14:00	55.4	52.6	54.3	56.9	56.0	56.5	60.1
14:00 - 15:00	55.5	51.9	54.6	56.7	55.1	56.0	55.5
15:00 - 16:00	68.6	54.6	56.8	57.8	60.0	69.8	60.2
16:00 - 17:00	63.9	59.7	59.9	57.5	59.7	60.0	59.1
17:00 - 18:00	62.4	61.6	62.7	58.5	60.6	61.3	61.4
18:00 - 19:00	60.4	60.8	60.3	61.2	60.8	60.7	59.8
19:00 - 20:00	60.6	61.3	62.1	58.9	60.1	60.9	60.0
20:00 - 21:00	60.5	58.3	59.0	57.1	58.1	58.6	58.4
21:00 - 22:00	69.9	56.2	56.7	56.0	55.1	55.8	54.1
22:00 - 23:00	70.3	54.9	54.7	54.2	53.0	53.5	53.8
23:00 - 00:00	66.4	52.2	54.7	53.3	51.9	53.0	53.8
00:00 - 01:00	56.8	55.4	56.2	54.5	54.2	53.0	52.3
01:00 - 02:00	55.8	51.3	56.3	50.1	50.5	50.7	57.2
02:00 - 03:00	57.2	51.0	54.7	47.3	49.1	51.3	47.4
03:00 - 04:00	60.6	50.8	53.4	45.7	46.4	55.1	46.9
04:00 - 05:00	61.5	51.3	49.2	48.7	50.4	59.0	52.2
05:00 - 06:00	61.4	56.2	58.0	56.3	57.5	60.2	55.0
06:00 - 07:00	62.9	61.8	58.1	62.8	62.5	63.2	63.1
07:00 - 08:00	63.5	61.5	59.6	66.5	67.4	66.2	67.8
08:00 - 09:00	57.7	58.6	58.1	61.3	60.2	61.5	61.1
09:00 - 10:00	54.7	57.1	55.9	55.9	55.9	57.8	54.9
10:00 - 11:00	53.2	56.0	56.2	56.7	60.2	59.9	58.6
Leq(24)*	63.4	57.5	57.8	58.4	59.1	61.1	59.4
Ldn	70.2	62.5	62.7	62.9	63.1	65.1	63.6
Lmax **	100.0	80.7	89.2	81.4	85.0	83.0	90.1
Standard-24Hr	70 dB(A)						
Standard-Max	115 dB(A)						

Remark : * Average time between 11:00-11:00
** Maximum Sound Pressure Level between 11:00-11:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

Preeda S.
(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team

SECOT CO.,LTD
239 Rimklongprapa Rd.
Bangsue, Bangkok 10800
Tel:+66(0)2959-3600 Fax:+66(0)2959-3535

Noise Monitoring Result : Background Noise
MTR-NNEG

Location : วัดพืชนิมิต
Monitor Period : 21-28 Aug 2025
SLM Model : Cirrus CR162C
Serial No : G300841
Site Operator : Mr.Supakit Tamooka

Calibrator Model : Cirrus CR:515
Serial No : 94296
Calibration Ref dB(A) : 94.0
Certified Date : 27 Feb 2025
SLM Reading / Adjust dB(A) : 93.7/0.0
Expire Date : 25 Feb 2026
Cal Sheet No.: CR-515-2025-214

Time	L90 (dB(A))						
	21-22 Aug 2025	22-23 Aug 2025	23-24 Aug 2025	24-25 Aug 2025	25-26 Aug 2025	26-27 Aug 2025	27-28 Aug 2025
11:00 - 12:00	48.9	46.7	50.9	49.5	49.9	52.5	49.2
12:00 - 13:00	52.6	46.8	49.2	49.3	51.5	50.6	51.8
13:00 - 14:00	49.4	44.5	48.3	49.4	49.8	49.3	51.2
14:00 - 15:00	47.5	44.1	47.3	49.2	50.8	49.8	50.3
15:00 - 16:00	55.4	46.4	47.8	50.4	54.8	56.4	52.4
16:00 - 17:00	56.7	54.1	53.1	51.2	52.7	54.5	53.6
17:00 - 18:00	58.2	57.4	54.8	53.5	55.4	56.9	56.5
18:00 - 19:00	55.7	56.6	55.6	55.8	54.8	56.2	55.0
19:00 - 20:00	55.5	55.9	55.2	53.3	54.9	55.3	54.7
20:00 - 21:00	52.2	52.4	54.2	49.9	52.1	52.6	53.0
21:00 - 22:00	49.3	51.6	50.9	45.2	47.7	50.4	45.9
22:00 - 23:00	63.9	49.5	48.9	48.9	44.2	48.4	45.5
23:00 - 00:00	57.3	47.3	46.1	45.6	42.0	46.5	44.2
00:00 - 01:00	52.1	46.2	43.4	44.9	42.5	43.3	42.1
01:00 - 02:00	50.2	44.3	41.5	41.1	42.3	41.5	42.6
02:00 - 03:00	53.8	44.0	41.3	40.1	41.8	43.7	42.3
03:00 - 04:00	59.4	44.2	40.6	40.3	40.9	47.6	43.1
04:00 - 05:00	60.4	44.6	41.0	41.4	42.1	54.8	44.7
05:00 - 06:00	57.7	47.9	44.4	44.7	45.5	53.2	44.9
06:00 - 07:00	56.4	56.4	52.2	56.0	56.4	56.1	56.2
07:00 - 08:00	57.9	57.6	54.9	62.4	62.9	62.7	63.0
08:00 - 09:00	50.4	51.9	52.0	52.0	52.2	53.3	51.7
09:00 - 10:00	47.4	48.9	50.0	48.6	50.7	51.4	48.4
10:00 - 11:00	47.0	47.6	50.5	51.2	53.5	52.3	51.1
L90(avg)*	56.3	52.0	51.0	52.5	53.3	54.2	53.3

Remark : * Average time between 11:00-11:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

Preeda S.
(Miss Preeda Somjai)
Technical Management Team

SECOT CO.,LTD
239 Rimklongprapa Rd.
Bangsue, Bangkok 10800
Tel:+66(0)2959-3600 Fax:+66(0)2959-3535

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

บริษัท ซีคอท จำกัด
SECOT CO., LTD.
239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: Nava Nakorn Electricity Generating Co., Ltd.	**REQUEST SERVICE NO.**	: 1899/68
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	**REGISTRATION No.**	: -
SAMPLING DATE	: 06/10/2025	**SAMPLING METHOD**	: Grab
RECEIVED DATE	: 07/10/2025	**SAMPLING TIME**	: 09:53
ANALYTICAL DATE	: 07-16/10/2025	**SITE OPERATOR**	: Mr. Aniwat Pimwanna
REPORT DATE	: 16/10/2025		: -
SAMPLE CONDITION	: เหลืองขุ่น	**FILE CODE**	: 225080_SW_October
SAMPLING LOCATION	: 1 = บริเวณสะพานท่าโขลง 4 (เหนือจุดระบายน้ำทิ้งของเขตส่งเสริมอุตสาหกรรม ประมาณ 500 เมตร)		

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION 1	STANDARD 1/
Temperature	°C	2550	< 0.5	29.5	n'
pH	-	4500-H^+ B	< 0.10	7.41	5.0-9.0
Conductivity	µS/cm	2510 B	< 1.0	396	-
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 25	212	-
Total Suspended Solids	mg/l	2540 D	< 2.5	38.0	-
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 2.0	ND	-
BOD_5	mg/l	5210 B	< 1.0	2.6	≤ 4
Dissolved Oxygen	mg/l	APHA 4500-O C	< 0.1	3.9	≥ 2
Free Chlorine	mg/l	4500-Cl G	< 0.03	0.10	-
Nitrate Nitrogen	mg/l	4500-NO_3^- E	< 0.02	0.02	≤ 5.0
Phosphate	mg/l	4500-P B,E	< 0.01	0.60	-
TKN	mg/l	4500-Norg B	< 0.20	1.3	
Copper (Cu)	mg/l	3111 B	< 0.005	< 0.04	< 0.1
Iron (Fe)	mg/l	3120 B	< 0.004	1.61	-
Lead (Pb)	mg/l	3113 B	< 0.003	ND	< 0.05
Nickel (Ni)	mg/l	3111 B	< 0.010	ND	< 0.1
Zinc (Zn)	mg/l	3111 B	< 0.005	< 0.04	< 1.0
Sodium (Na)	mmol/l	3120 B	< 0.004	1.01	-
Calcium (Ca)	mmol/l	3120 B	< 0.002	0.66	-
Magnesium (Mg)	mmol/l	3120 B	< 0.001	0.25	-
Sodium Adsorption Ratio (SAR)	-	Calculation (Na, Ca, Mg)	-	1.06	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	9221 E	-	17,000	-
Chlorophyll A	mg/m^3	In-house Method 10200 H	-	1.6	-

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 23rd ED. 2017 (AWWA,APHA, WEF)

(Miss Khemchuda Insorn)
Analyst

(Mrs. Araya Tipparuk)
Technical Management Team

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.
2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
3. 1/ Notification of the Nation Environmental Board No.8, B.E.2537(1994) for Class 4.
4. n' means naturally but changing by no more than 3 °C.
5.- Not available.

บริษัท ซีคอท จำกัด
SECOT CO., LTD.
239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: Nava Nakorn Electricity Generating Co., Ltd.	**REQUEST SERVICE NO.**	: 1899/68
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	**REGISTRATION No.**	: -
SAMPLING DATE	: 06/10/2025	**SAMPLING METHOD**	: Grab
RECEIVED DATE	: 07/10/2025	**SAMPLING TIME**	: 10:07
ANALYTICAL DATE	: 07-16/10/2025	**SITE OPERATOR**	: Mr. Aniwat Pimwanna
REPORT DATE	: 16/10/2025		: -
SAMPLE CONDITION	: เหลืองขุ่น	**FILE CODE**	: 225080_SW_October
SAMPLING LOCATION	: 2 = บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร		

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION 2	STANDARD 1/
Temperature	°C	2550	< 0.5	29.8	n'
pH	-	4500-H^+ B	< 0.10	7.22	5.0-9.0
Conductivity	µS/cm	2510 B	< 1.0	365	-
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 25	204	-
Total Suspended Solids	mg/l	2540 D	< 2.5	38	-
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 2.0	ND	-
BOD_5	mg/l	5210 B	< 1.0	2.8	≤ 4
Dissolved Oxygen	mg/l	APHA 4500-O C	< 0.1	5.4	≥ 2
Free Chlorine	mg/l	4500-Cl G	< 0.03	0.08	-
Nitrate Nitrogen	mg/l	4500-NO_3^- E	< 0.02	0.02	≤ 5.0
Phosphate	mg/l	4500-P B,E	< 0.01	0.64	-
TKN	mg/l	4500-Norg B	< 0.20	1.0	
Copper (Cu)	mg/l	3111 B	< 0.005	ND	< 0.1
Iron (Fe)	mg/l	3120 B	< 0.004	1.70	-
Lead (Pb)	mg/l	3113 B	< 0.003	ND	< 0.05
Nickel (Ni)	mg/l	3111 B	< 0.010	ND	< 0.1
Zinc (Zn)	mg/l	3111 B	< 0.005	< 0.04	< 1.0
Sodium (Na)	mmol/l	3120 B	< 0.004	1.00	-
Calcium (Ca)	mmol/l	3120 B	< 0.002	0.66	-
Magnesium (Mg)	mmol/l	3120 B	< 0.001	0.25	-
Sodium Adsorption Ratio (SAR)	-	Calculation (Na, Ca, Mg)	-	1.05	
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	9221 E	-	24,000	-
Chlorophyll A	mg/m^3	In-house Method 10200 H	-	6.4	-

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 23rd ED. 2017 (AWWA,APHA, WEF)

(Miss Khemchuda Insorn)
Analyst

(Mrs. Araya Tipparuk)
Technical Management Team

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.
2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
3. 1/ Notification of the Nation Environmental Board No.8, B.E.2537(1994) for Class 4.
4. n' means naturally but changing by no more than 3 °C.
5.- Not available.

บริษัท ซีคอท จำกัด
SECOT CO., LTD.
239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: Nava Nakorn Electricity Generating Co., Ltd.	**REQUEST SERVICE NO.**	: 1899/68
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	**REGISTRATION No.**	: -
SAMPLING DATE	: 06/10/2025	**SAMPLING METHOD**	: Grab
RECEIVED DATE	: 07/10/2025	**SAMPLING TIME**	: 09:31
ANALYTICAL DATE	: 07-16/10/2025	**SITE OPERATOR**	: Mr. Aniwat Pimwanna
REPORT DATE	: 16/10/2025		: -
SAMPLE CONDITION	: เหลืองขุ่น	**FILE CODE**	: 225080_SW_October
SAMPLING LOCATION	: 3 = บริเวณสะพานคลองท่าโขลง 2 (ท้ายจุดระบายน้ำทิ้งของนิคมอุตสาหกรรมนวนคร ประมาณ 300 เมตร)		

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION 3	STANDARD 1/
Temperature	°C	2550	< 0.5	29.5	n'
pH	-	4500-H+ B	< 0.10	7.59	5.0-9.0
Conductivity	µS/cm	2510 B	< 1.0	369	-
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 25	196	-
Total Suspended Solids	mg/l	2540 D	< 2.5	39	-
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 2.0	ND	-
BOD_5	mg/l	5210 B	< 1.0	2.7	≤ 4
Dissolved Oxygen	mg/l	APHA 4500-O C	< 0.1	3.5	≥ 2
Free Chlorine	mg/l	4500-Cl G	< 0.03	0.04	-
Nitrate Nitrogen	mg/l	4500-NO_3^- E	< 0.02	ND	≤ 5.0
Phosphate	mg/l	4500-P B,E	< 0.01	0.60	-
TKN	mg/l	4500-Norg B	< 0.20	1.4	
Copper (Cu)	mg/l	3111 B	< 0.005	ND	< 0.1
Iron (Fe)	mg/l	3120 B	< 0.004	1.01	-
Lead (Pb)	mg/l	3113 B	< 0.003	ND	< 0.05
Nickel (Ni)	mg/l	3111 B	< 0.010	ND	< 0.1
Zinc (Zn)	mg/l	3111 B	< 0.005	< 0.04	< 1.0
Sodium (Na)	mmol/l	3120 B	< 0.004	0.99	-
Calcium (Ca)	mmol/l	3120 B	< 0.002	0.66	-
Magnesium (Mg)	mmol/l	3120 B	< 0.001	0.24	-
Sodium Adsorption Ratio (SAR)	-	Calculation (Na, Ca, Mg)	-	1.05	
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	9221 E	-	32,000	-
Chlorophyll A	mg/m^3	In-house Method 10200 H	-	0.80	-

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 23rd ED.,2017 (AWWA,APHA, WEF)

(Miss Khemchuda Insorn)
Analyst

(Mrs. Araya Tipparuk)
Technical Management Team

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

3. 1/ Notification of the Nation Environmental Board No.8, B.E.2537(1994) for Class 4.

4. n' means naturally but changing by no more than 3 °C.

5.- Not available.

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

บริษัท ซีคอท จำกัด
SECOT CO., LTD.
239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: Nava Nakorn Electricity Generating Co., Ltd.	**REQUEST SERVICE NO.**	: 1282/68
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	**SAMPLING METHOD**	: Grab
SAMPLING DATE	: 09/07/2025	**SAMPLING TIME**	: 09:24
RECEIVED DATE	: 09/07/2025	**ANALYTICAL DATE**	: 09-18/07/2025
REPORT DATE	: 18/07/2025	**SITE OPERATOR**	: Mr.Tanachot Changlor
SAMPLE CONDITION	: Normal	**FILE CODE**	: 225080_WW_July

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION Wastewater Holding Pond	STANDARD
Temperature	°C	2550 B	< 0.50	30.0	≤ 40 [1/], ≤ 45 [2/]
pH	-	4500-H^+ B	< 0.10	7.79	5.5 - 9.0 [1/,3/], 6.0-9.0 [2/]
Color (Original pH)	ADMI	2120 F	< 5.0	25.4	≤ 300 [1/, 2/]
Color (pH 7.0)	ADMI	2120 F	< 5.0	24.6	≤ 300 [1/, 2/]
Conductivity*	µS/cm	2510 B	< 0.1	397	-
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 25	224	≤ 3,000 [1/, 2/, 3/]
Suspended Solids	mg/l	2540 D	< 2.5	2.8	≤ 50 [1/, 3/], ≤ 500 [2/]
Free Residual Chlorine	mg/l	4500-Cl G	< 0.03	ND	≤ 1 [1/], ≤ 100 [2/]
TKN	mg/l	4500-N_{org} B	< 0.20	0.79	≤ 100 [1/, 2/,3/]
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 2.0	ND	≤ 5 [1/,3/], ≤ 100 [2/]
BOD_5	mg/l	5210 B	< 1.0	1.2	≤ 20 [1/, 3/], ≤ 450 [2/]
COD	mg/l	5220 D	< 40.00	< 40.00	≤ 120 [1/, 2/]
Dissolved Oxygen*	mg/l	4500-O G	< 0.10	4.3	-
Nitrate (NO_3)*	mg/l	4500-NO_3- E	< 0.02	0.08	≤ 10 [3/]
Phosphate (PO_4^{3-})*	mg/l	4500-P B&E	< 0.01	0.11	-
Fecal Coliform Bacteria*	MPN/100 ml	9221 E	< 1.8	< 1.8	-

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 23rd ED.,2017 (AWWA,APHA, WEF)

(Miss Khemchuda Insorn)
Analyst
REG. NO. ว-239-ค-0005

(Mrs. Araya Tipparuk)
Technical Management Team
REG. NO. ว-239-ค-0004

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.
2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
3. [1/] Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2559 (2016).
[1/] Notification of the Ministry of Industry, B.E.2560 (2017).
[2/] Nava Nakorn Industrial Estate Standard.
[3/] Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2565 (2022) (Power Plant).
4. * Not registered with the Department of Industrial Works.
5. - Not available .

บริษัท ซีคอท จำกัด
SECOT CO., LTD.
239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: Nava Nakorn Electricity Generating Co., Ltd.	**REQUEST SERVICE NO.**	: 1282/68
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	**SAMPLING METHOD**	: Grab
SAMPLING DATE	: 09/07/2025	**SAMPLING TIME**	: 09:24
RECEIVED DATE	: 09/07/2025	**ANALYTICAL DATE**	: 14-16/07/2025
REPORT DATE	: 18/07/2025	**SITE OPERATOR**	: Mr.Tanachot Changlor
SAMPLE CONDITION	: Normal	**FILE CODE**	: 225080_WW_July

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION Wastewater Holding Pond	STANDARD
Copper (Cu)	mg/l	3120 B	< 0.001	< 0.02	≤ 2.0 [1/, 3/], ≤ 1.0 [2/]
Iron (Fe)*	mg/l	3120 B	< 0.004	0.06	≤ 1.0 [3/], ≤ 5.0 [2/]
Lead (Pb)	mg/l	3120 B	< 0.008	ND	≤ 0.2 [1/], ≤ 1.0 [2/]
Zinc (Zn)	mg/l	3120 B	< 0.003	< 0.02	≤ 5 [1/, 2/]
Sodium (Na)*	mg/l	3120 B	< 0.10	16.00	-
Calcium (Ca)*	mg/l	3120 B	< 0.10	29.52	-
Magnesium (Mg)*	mg/l	3120 B	< 0.02	5.09	-
Sodium Adsorption Ratio (SAR)*	-	Calculation (Na, Ca, Mg)	-	0.72	-

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 23rd ED.,2017 (AWWA,APHA, WEF)

(Miss Khemchuda Insorn)
Analyst
REG. NO. ว-239-ค-0005

(Mrs. Araya Tipparuk)
Technical Management Team
REG. NO. ว-239-ค-0004

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.
2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
3. [1/] Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2559 (2016).
[1/] Notification of the Ministry of Industry, B.E.2560 (2017).
[2/] Nava Nakorn Industrial Estate Standard.
[3/] Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2565 (2022) (Power Plant).
4. * Not registered with the Department of Industrial Works.
5. - Not available .

บริษัท ซีคอท จำกัด
SECOT CO., LTD.
239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: Nava Nakorn Electricity Generating Co., Ltd.	**REQUEST SERVICE NO.**	: 1473/68
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	**REGISTRATION No.**	: ว-239
SAMPLING DATE	: 08/08/2025	**SAMPLING METHOD**	: Grab
RECEIVED DATE	: 09/08/2025	**SAMPLING TIME**	: 09:47
ANALYTICAL DATE	: 09-18/08/2025	**SITE OPERATOR**	: Mr.Tanachot Changlor
REPORT DATE	: 18/08/2025		: ว-239-จ-0020
SAMPLE CONDITION	: เหลืองใสมีตะกอน	**FILE CODE**	: 225080_WW_August

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION: Wastewater Holding Pond	STANDARD
Temperature	°C	2550 B	< 0.50	30.8	≤ 40 [1/], ≤ 45 [3/]
pH	-	4500-H^+ B	< 0.10	6.62	5.5 - 9.0 [1/,3/], 6.0-9.0 [2/]
Color (Original pH)	ADMI	2120 F	< 5.0	23.4	≤ 300 [1/, 2/]
Color (pH 7.0)	ADMI	2120 F	< 5.0	26.6	≤ 300 [1/, 2/]
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 25	178	≤ 3,000 [1/, 2/, 3/]
Suspended Solids	mg/l	2540 D	< 2.5	9.2	≤ 50 [1/, 3/], ≤ 500 [2/]
Free Residual Chlorine	mg/l	4500-Cl G	< 0.03	0.05	≤ 1 [1/], ≤ 100 [2/]
TKN	mg/l	4500-N_{org} B	< 0.20	1.0	≤ 100 [1/, 2/,3/]
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 2.0	ND	≤ 5 [1/,3/], ≤ 100 [2/]
BOD_5	mg/l	5210 B	< 1.0	5.7	≤ 20 [1/, 3/], ≤ 450 [2/]
COD	mg/l	5220 D	< 40.00	< 40.00	≤ 120 [1/, 2/]

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 23rd ED. 2017 (AWWA,APHA, WEF)

(Miss Khemchuda Insorn)
Analyst
REG. NO. ว-239-ค-0005

(Mrs. Araya Tipparuk)
Technical Management Team
REG. NO. ว-239-ค-0004

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.
2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
3. [1/] Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2559 (2016).
[1/] Notification of the Ministry of Industry, Regarding Industrial Effluent Standards, B.E.2560 (2017).
[2/] Nava Nakorn Industrial Estate Standard.
[3/] Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2565 (2022) (Power Plant).
4. - Not available .

บริษัท ซีคอท จำกัด
SECOT CO., LTD.
239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: Nava Nakorn Electricity Generating Co., Ltd.	**REQUEST SERVICE NO.**	: 1473/68
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	**REGISTRATION No.**	: -
SAMPLING DATE	: 08/08/2025	**SAMPLING METHOD**	: Grab
RECEIVED DATE	: 09/08/2025	**SAMPLING TIME**	: 09:47
ANALYTICAL DATE	: 08,09-18/08/2025	**SITE OPERATOR**	: Mr.Tanachot Changlor
REPORT DATE	: 18/08/2025		: -
SAMPLE CONDITION	: เหลืองใสมีตะกอน	**FILE CODE**	: 225080_WW_August

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION: Wastewater Holding Pond	STANDARD
Conductivity	µS/cm	2510 B	< 0.1	373	-
Dissolved Oxygen	mg/l	4500-O G	< 0.10	6.9	-
Nitrate (NO_3)	mg/l	4500-NO_3- E	< 0.02	ND	≤ 10 [1/]
Phosphate (PO_4^{3-})	mg/l	4500-P B&E	< 0.01	ND	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	9221 E	< 1.8	9,200	-

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 23rd ED. 2017 (AWWA,APHA, WEF)

(Miss Khemchuda Insorn)
Analyst

(Mrs. Araya Tipparuk)
Technical Management Team

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.
2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
3. [1/] Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2565 (2022) (Power Plant).
4. - Not available .

บริษัท ซีคอท จำกัด
SECOT CO., LTD.
239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: Nava Nakorn Electricity Generating Co., Ltd.	**REQUEST SERVICE NO.**	: 1473/68
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	**REGISTRATION No.**	: ว-239
SAMPLING DATE	: 08/08/2025	**SAMPLING METHOD**	: Grab
RECEIVED DATE	: 09/08/2025	**SAMPLING TIME**	: 09:47
ANALYTICAL DATE	: 11-15/08/2025	**SITE OPERATOR**	: Mr.Tanachot Changlor
REPORT DATE	: 18/08/2025		: ว-239-จ-0020
SAMPLE CONDITION	: เหลืองใสมีตะกอน	**FILE CODE**	: 225080_WW_August

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION Wastewater Holding Pond	STANDARD
Copper (Cu)	mg/l	3120 B	< 0.001	< 0.02	≤ 2.0 [1/, 3/], ≤ 1.0 [2/]
Lead (Pb)	mg/l	3120 B	< 0.008	ND	≤ 0.2 [1/], ≤ 1.0 [2/]
Zinc (Zn)	mg/l	3120 B	< 0.003	0.03	≤ 5 [1/, 2/]

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 23rd ED.,2017 (AWWA,APHA, WEF)

(Miss Khemchuda Insorn)
Analyst
REG. NO. ว-239-ค-0005

(Mrs. Araya Tipparuk)
Technical Management Team
REG. NO. ว-239-ค-0004

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.
2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
3. [1/] Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2559 (2016).
[1/] Notification of the Ministry of Industry, Regarding Industrial Effluent Standards, B.E.2560 (2017).
[2/] Nava Nakorn Industrial Estate Standard.
[3/] Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2565 (2022) (Power Plant).
4. - Not available .

บริษัท ซีคอท จำกัด
SECOT CO., LTD.
239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: Nava Nakorn Electricity Generating Co., Ltd.	**REQUEST SERVICE NO.**	: 1473/68
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	**REGISTRATION No.**	: -
SAMPLING DATE	: 08/08/2025	**SAMPLING METHOD**	: Grab
RECEIVED DATE	: 09/08/2025	**SAMPLING TIME**	: 09:47
ANALYTICAL DATE	: 11-15/08/2025	**SITE OPERATOR**	: Mr.Tanachot Changlor
REPORT DATE	: 18/08/2025		: -
SAMPLE CONDITION	: เหลืองใสมีตะกอน	**FILE CODE**	: 225080_WW_August

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION Wastewater Holding Pond	STANDARD
Iron (Fe)	mg/l	3120 B	< 0.004	0.08	≤ 1.0 [2/], ≤ 5.0 [1/]
Sodium (Na)	mg/l	3120 B	< 0.10	23.72	-
Calcium (Ca)	mg/l	3120 B	< 0.10	24.18	-
Magnesium (Mg)	mg/l	3120 B	< 0.02	4.76	-
Sodium Adsorption Ratio (SAR)	-	Calculation (Na, Ca, Mg)	-	1.15	-

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 23rd ED.,2017 (AWWA,APHA, WEF)

(Miss Khemchuda Insorn)
Analyst

(Mrs. Araya Tipparuk)
Technical Management Team

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.
2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
3. [1/] Nava Nakorn Industrial Estate Standard.
4. [2/] Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2565 (2022) (Power Plant).
5. - Not available .

บริษัท ซีคอท จำกัด
SECOT CO., LTD.
239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: Nava Nakorn Electricity Generating Co., Ltd.	**REQUEST SERVICE NO.**	: 1735/68
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	**REGISTRATION No.**	: ว-239
SAMPLING DATE	: 12/09/2025	**SAMPLING METHOD**	: Grab
RECEIVED DATE	: 13/09/2025	**SAMPLING TIME**	: 09:25
ANALYTICAL DATE	: 13-22/09/2025	**SITE OPERATOR**	: Miss Thipsuda Wannakran
REPORT DATE	: 23/09/2025		: ว-239-จ-0020
SAMPLE CONDITION	: เหลืองขุ่น	**FILE CODE**	: 225080_WW_September

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION Wastewater Holding Pond	STANDARD
Temperature	°C	2550 B	< 0.50	30.0	≤ 40 [1/], ≤ 45 [2/]
pH	-	4500-H^+ B	< 0.10	7.66	5.5 - 9.0 [1/,3/], 6.0-9.0 [2/]
Color (Original pH)	ADMI	2120 F	< 5.0	19.9	≤ 300 [1/, 2/]
Color (pH 7.0)	ADMI	2120 F	< 5.0	19.0	≤ 300 [1/, 2/]
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 25	120	≤ 3,000 [1/, 2/, 3/]
Suspended Solids	mg/l	2540 D	< 2.5	8.3	≤ 50 [1/, 3/], ≤ 500 [2/]
Free Residual Chlorine	mg/l	4500-Cl G	< 0.03	ND	≤ 1 [1/], ≤ 100 [2/]
TKN	mg/l	4500-N_{org} B	< 0.20	0.72	≤ 100 [1/, 2/,3/]
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 2.0	ND	≤ 5 [1/,3/], ≤ 100 [2/]
BOD_5	mg/l	5210 B	< 1.0	3.5	≤ 20 [1/, 3/], ≤ 450 [2/]
COD	mg/l	5220 D	< 40.00	< 40.00	≤ 120 [1/, 2/]

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 23rd ED.,2017 (AWWA,APHA, WEF)

(Miss Khemchuda Insorn)
Analyst
REG. NO. ว-239-ค-0005

(Mrs. Araya Tipparuk)
Technical Management Team
REG. NO. ว-239-ค-0004

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.
2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
3. [1/] Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2559 (2016).
[1/] Notification of the Ministry of Industry, Regarding Industrial Effluent Standards, B.E.2560 (2017).
[2/] Nava Nakorn Industrial Estate Standard.
[3/] Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2565 (2022) (Power Plant).
4. - Not available .

บริษัท ซีคอท จำกัด
SECOT CO., LTD.
239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: Nava Nakorn Electricity Generating Co., Ltd.	**REQUEST SERVICE NO.**	: 1735/68
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	**REGISTRATION No.**	: -
SAMPLING DATE	: 12/09/2025	**SAMPLING METHOD**	: Grab
RECEIVED DATE	: 13/09/2025	**SAMPLING TIME**	: 09:25
ANALYTICAL DATE	: 12,13-18/09/2025	**SITE OPERATOR**	: Miss Thipsuda Wannakran
REPORT DATE	: 23/09/2025		: -
SAMPLE CONDITION	: เหลืองขุ่น	**FILE CODE**	: 225080_WW_September

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION Wastewater Holding Pond	STANDARD
Conductivity	µS/cm	2510 B	< 0.1	309	-
Dissolved Oxygen	mg/l	4500-O G	< 0.10	5.2	-
Nitrate (NO_3)	mg/l	4500-NO_3- E	< 0.02	ND	≤ 10 [1/]
Phosphate (PO_4^{3-})	mg/l	4500-P B&E	< 0.01	0.03	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	9221 E	< 1.8	2,300	-

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 23rd ED.,2017 (AWWA,APHA, WEF)

(Miss Khemchuda Insorn)
Analyst

(Mrs. Araya Tipparuk)
Technical Management Team

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.
2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
3. [1/] Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2565 (2022) (Power Plant).
4. - Not available .

บริษัท ซีคอท จำกัด
SECOT CO., LTD.
239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: Nava Nakorn Electricity Generating Co., Ltd.	REQUEST SERVICE NO.	: 1735/68
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	REGISTRATION No.	: ว-239
SAMPLING DATE	: 12/09/2025	SAMPLING METHOD	: Grab
RECEIVED DATE	: 13/09/2025	SAMPLING TIME	: 09:25
ANALYTICAL DATE	: 15-18/09/2025	SITE OPERATOR	: Miss Thipsuda Wannakran
REPORT DATE	: 23/09/2025		: ว-239-จ-0020
SAMPLE CONDITION	: เหลืองขุ่น	FILE CODE	: 225080_WW_September

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION Wastewater Holding Pond	STANDARD
Copper (Cu)	mg/l	3120 B	< 0.001	ND	≤ 2.0 [1/, 3/], ≤ 1.0 [2/]
Lead (Pb)	mg/l	3120 B	< 0.008	ND	≤ 0.2 [1/], ≤ 1.0 [2/]
Zinc (Zn)	mg/l	3120 B	< 0.003	< 0.02	≤ 5 [1/, 2/]

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 23rd ED. 2017 (AWWA,APHA, WEF)

(Miss Khemchuda Insorn)
Analyst
REG. NO. ว-239-ค-0005

(Mrs. Araya Tipparuk)
Technical Management Team
REG. NO. ว-239-ค-0004

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.
2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
3. [1/] Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2559 (2016).
[1/] Notification of the Ministry of Industry, Regarding Industrial Effluent Standards, B.E.2560 (2017),
[2/] Nava Nakorn Industrial Estate Standard.
[3/] Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2565 (2022) (Power Plant).
4. - Not available .

บริษัท ซีคอท จำกัด
SECOT CO., LTD.
239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: Nava Nakorn Electricity Generating Co., Ltd.	REQUEST SERVICE NO.	: 1735/68
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	REGISTRATION No.	: -
SAMPLING DATE	: 12/09/2025	SAMPLING METHOD	: Grab
RECEIVED DATE	: 13/09/2025	SAMPLING TIME	: 09:25
ANALYTICAL DATE	: 15-18/09/2025	SITE OPERATOR	: Miss Thipsuda Wannakran
REPORT DATE	: 23/09/2025		: -
SAMPLE CONDITION	: เหลืองขุ่น	FILE CODE	: 225080_WW_September

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION Wastewater Holding Pond	STANDARD
Iron (Fe)	mg/l	3120 B	< 0.004	0.06	≤ 1.0 [2/], ≤ 5.0 [1/]
Sodium (Na)	mg/l	3120 B	< 0.10	9.81	-
Calcium (Ca)	mg/l	3120 B	< 0.10	18.47	-
Magnesium (Mg)	mg/l	3120 B	< 0.02	3.94	-
Sodium Adsorption Ratio (SAR)	-	Calculation (Na, Ca, Mg)	-	0.54	-

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 23rd ED. 2017 (AWWA,APHA, WEF)

(Miss Khemchuda Insorn)
Analyst

(Mrs. Araya Tipparuk)
Technical Management Team

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.
2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
3. [1/] Nava Nakorn Industrial Estate Standard.
4. [2/] Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2565 (2022) (Power Plant).
5. - Not available .

บริษัท ซีคอท จำกัด
SECOT CO., LTD.
239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: Nava Nakorn Electricity Generating Co., Ltd.	**REQUEST SERVICE NO.**	: 1898/68
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	**REGISTRATION No.**	: ว-239
SAMPLING DATE	: 06/10/2025	**SAMPLING METHOD**	: Grab
RECEIVED DATE	: 07/10/2025	**SAMPLING TIME**	: 09:25
ANALYTICAL DATE	: 07-16/10/2025	**SITE OPERATOR**	: Mr. Aniwat Pimwanna
REPORT DATE	: 16/10/2025		: ว-239-จ-0007
SAMPLE CONDITION	: เหลืองขุ่น	**FILE CODE**	: 225080_WW_October

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION: Wastewater Holding Pond	STANDARD
Temperature	°C	2550 B	< 0.50	29.4	≤ 40 [1/], ≤ 45 [2/]
pH	-	4500-H^+ B	< 0.10	7.81	5.5 - 9.0 [1/,3/], 6.0-9.0 [2/]
Color (Original pH)	ADMI	2120 F	< 5.0	23.9	≤ 300 [1/, 2/]
Color (pH 7.0)	ADMI	2120 F	< 5.0	23.0	≤ 300 [1/, 2/]
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 25	156	≤ 3,000 [1/, 2/, 3/]
Suspended Solids	mg/l	2540 D	< 2.5	8.2	≤ 50 [1/, 3/], ≤ 500 [2/]
Free Residual Chlorine	mg/l	4500-Cl G	< 0.03	0.05	≤ 1 [1/], ≤ 100 [2/]
TKN	mg/l	4500-N_{org} B	< 0.20	0.83	≤ 100 [1/, 2/,3/]
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 2.0	ND	≤ 5 [1/,3/], ≤ 100 [2/]
BOD_5	mg/l	5210 B	< 1.0	< 1.0	≤ 20 [1/, 3/], ≤ 450 [2/]
COD	mg/l	5220 D	< 40.00	< 40.00	≤ 120 [1/, 2/]

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 23rd ED. 2017 (AWWA,APHA, WEF)

(Miss Khemchuda Insorn)
Analyst
REG. NO. ว-239-ก-0005

(Mrs. Araya Tipparuk)
Technical Management Team
REG. NO. ว-239-ก-0004

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.
2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
3. [1/] Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2559 (2016).
[1/] Notification of the Ministry of Industry, Regarding Industrial Effluent Standards, B.E.2560 (2017).
[2/] Nava Nakorn Industrial Estate Standard.
[3/] Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2565 (2022) (Power Plant).
4. - Not available .

บริษัท ซีคอท จำกัด
SECOT CO., LTD.
239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: Nava Nakorn Electricity Generating Co., Ltd.	**REQUEST SERVICE NO.**	: 1898/68
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	**REGISTRATION No.**	: -
SAMPLING DATE	: 06/10/2025	**SAMPLING METHOD**	: Grab
RECEIVED DATE	: 07/10/2025	**SAMPLING TIME**	: 09:25
ANALYTICAL DATE	: 07-14/10/2025	**SITE OPERATOR**	: Mr. Aniwat Pimwanna
REPORT DATE	: 16/10/2025		: -
SAMPLE CONDITION	: เหลืองขุ่น	**FILE CODE**	: 225080_WW_October

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION: Wastewater Holding Pond	STANDARD
Iron (Fe)	mg/l	3120 B	< 0.004	0.07	≤ 1.0 [2/], ≤ 5.0 [1/]
Sodium (Na)	mg/l	3120 B	< 0.10	14.35	-
Calcium (Ca)	mg/l	3120 B	< 0.10	17.34	-
Magnesium (Mg)	mg/l	3120 B	< 0.02	3.52	-
Sodium Adsorption Ratio (SAR)	-	Calculation (Na, Ca, Mg)	-	0.82	-

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 23rd ED. 2017 (AWWA,APHA, WEF)

(Miss Khemchuda Insorn)
Analyst

(Mrs. Araya Tipparuk)
Technical Management Team

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.
2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
3. [1/] Nava Nakorn Industrial Estate Standard.
4. [2/] Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2565 (2022) (Power Plant).
5. - Not available .

บริษัท ซีคอท จำกัด
SECOT CO., LTD.
239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: Nava Nakorn Electricity Generating Co., Ltd.	**REQUEST SERVICE NO.**	: 1898/68
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	**REGISTRATION No.**	: ว-239
SAMPLING DATE	: 06/10/2025	**SAMPLING METHOD**	: Grab
RECEIVED DATE	: 07/10/2025	**SAMPLING TIME**	: 09:25
ANALYTICAL DATE	: 07-14/10/2025	**SITE OPERATOR**	: Mr. Aniwat Pimwanna
REPORT DATE	: 16/10/2025		: ว-239-จ-0007
SAMPLE CONDITION	: เหลืองขุ่น	**FILE CODE**	: 225080_WW_October

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION Wastewater Holding Pond	STANDARD
Copper (Cu)	mg/l	3120 B	< 0.001	<0.02	≤ 2.0 [1/, 3/], ≤ 1.0 [2/]
Lead (Pb)	mg/l	3120 B	< 0.008	ND	≤ 0.2 [1/], ≤ 1.0 [2/]
Zinc (Zn)	mg/l	3120 B	< 0.003	<0.02	≤ 5 [1/, 2/]

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 23rd ED. 2017 (AWWA,APHA, WEF)

(Miss Khemchuda Insorn)
Analyst
REG. NO. ว-239-ค-0005

(Mrs. Araya Tipparuk)
Technical Management Team
REG. NO. ว-239-ค-0004

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.
2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
3. [1/] Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2559 (2016).
[1/] Notification of the Ministry of Industry, Regarding Industrial Effluent Standards, B.E.2560 (2017).
[2/] Nava Nakorn Industrial Estate Standard.
[3/] Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2565 (2022) (Power Plant).
4. - Not available .

บริษัท ซีคอท จำกัด
SECOT CO., LTD.
239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: Nava Nakorn Electricity Generating Co., Ltd.	**REQUEST SERVICE NO.**	: 1898/68
SAMPLING BY	: SECOT Co.. Ltd.	**REGISTRATION No.**	: -
SAMPLING DATE	: 06/10/2025	**SAMPLING METHOD**	: Grab
RECEIVED DATE	: 07/10/2025	**SAMPLING TIME**	: 09:25
ANALYTICAL DATE	: 06-16/10/2025	**SITE OPERATOR**	: Mr. Aniwat Pimwanna
REPORT DATE	: 16/10/2025		: -
SAMPLE CONDITION	: เหลืองขุ่น	**FILE CODE**	: 225080_WW_October

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION Wastewater Holding Pond	STANDARD
Conductivity	µS/cm	2510 B	< 0.1	243	-
Dissolved Oxygen	mg/l	4500-O G	< 0.10	5.7	-
Nitrate (NO_3)	mg/l	4500-NO_3- E	< 0.02	ND	≤ 10 [1/]
Phosphate (PO_4^{3-})	mg/l	4500-P B&E	< 0.01	0.13	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	9221 E	< 1.8	< 1.8	-

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 23rd ED. 2017 (AWWA,APHA, WEF)

(Miss Khemchuda Insorn)
Analyst

(Mrs. Araya Tipparuk)
Technical Management Team

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.
2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
3. [1/] Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2565 (2022) (Power Plant).
4. - Not available .

บริษัท ซีคอท จำกัด
SECOT CO., LTD.
239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: Nava Nakorn Electricity Generating Co., Ltd.	**REQUEST SERVICE NO.**	: 2137/68
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	**REGISTRATION No.**	: ว-239
SAMPLING DATE	: 10/11/2025	**SAMPLING METHOD**	: Grab
RECEIVED DATE	: 11/11/2025	**SAMPLING TIME**	: 08:30
ANALYTICAL DATE	: 11-18/11/2025	**SITE OPERATOR**	: Mr. Jeerawat Khothamhan
REPORT DATE	: 18/11/2025		: ว-239-ช-0025
SAMPLE CONDITION	: เหลืองใส	**FILE CODE**	: 225080_WW_November

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION Wastewater Holding Pond	STANDARD
Temperature	°C	2550 B	< 0.50	29.7	≤ 40 [1/], ≤ 45 [2/]
pH	-	4500-H^+ B	< 0.10	7.65	5.5 - 9.0 [1/,3/], 6.0-9.0 [2/]
Color (Original pH)	ADMI	2120 F	< 5.0	30.1	≤ 300 [1/, 2/]
Color (pH 7.0)	ADMI	2120 F	< 5.0	30.1	≤ 300 [1/, 2/]
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 25	167	≤ 3,000 [1/, 2/, 3/]
Suspended Solids	mg/l	2540 D	< 2.5	3.0	≤ 50 [1/, 3/], ≤ 500 [2/]
Free Residual Chlorine	mg/l	4500-Cl G	< 0.03	ND	≤ 1 [1/], ≤ 100 [2/]
TKN	mg/l	4500-N_{org} B	< 0.20	1.1	≤ 100 [1/, 2/,3/]
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 2.0	ND	≤ 5 [1/,3/], ≤ 100 [2/]
BOD_5	mg/l	5210 B	< 1.0	1.2	≤ 20 [1/, 3/], ≤ 450 [2/]
COD	mg/l	5220 D	< 10.00	22.16	≤ 120 [1/, 2/]

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 24th ED.,2023 (AWWA,APHA, WEF)

(Miss Khemchuda Insorn)
Analyst
REG. NO. ว-239-ค-0005

(Mrs. Araya Tipparuk)
Technical Management Team
REG. NO. ว-239-ค-0004

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.
2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
3. [1/] Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2559 (2016).
[1/] Notification of the Ministry of Industry, Regarding Industrial Effluent Standards, B.E.2560 (2017).
[2/] Nava Nakorn Industrial Estate Standard.
[3/] Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2565 (2022) (Power Plant).
4. - Not available .

บริษัท ซีคอท จำกัด
SECOT CO., LTD.
239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: Nava Nakorn Electricity Generating Co., Ltd.	**REQUEST SERVICE NO.**	: 2137/68
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	**REGISTRATION No.**	: -
SAMPLING DATE	: 10/11/2025	**SAMPLING METHOD**	: Grab
RECEIVED DATE	: 11/11/2025	**SAMPLING TIME**	: 08:30
ANALYTICAL DATE	: 10-18/11/2025	**SITE OPERATOR**	: Mr. Jeerawat Khothamhan
REPORT DATE	: 18/11/2025		: -
SAMPLE CONDITION	: เหลืองใส	**FILE CODE**	: 225080_WW_November

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION Wastewater Holding Pond	STANDARD
Conductivity	µS/cm	2510 B	< 0.1	278	-
Dissolved Oxygen	mg/l	4500-O G	< 0.10	4.3	-
Nitrate (NO_3)	mg/l	4500-NO_3- E	< 0.02	1.6	≤ 10 [1/]
Phosphate (PO_4^{3-})	mg/l	4500-P B&E	< 0.01	0.09	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	9221 E	< 1.8	< 1.8	-

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 24th ED.,2023 (AWWA,APHA, WEF)

(Miss Khemchuda Insorn)
Analyst

(Mrs. Araya Tipparuk)
Technical Management Team

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.
2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
3. [1/] Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2565 (2022) (Power Plant).
4. - Not available .

บริษัท ซีคอท จำกัด
SECOT CO., LTD.
239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: Nava Nakorn Electricity Generating Co., Ltd.	**REQUEST SERVICE NO.**	: 2137/68
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	**REGISTRATION No.**	: -
SAMPLING DATE	: 10/11/2025	**SAMPLING METHOD**	: Grab
RECEIVED DATE	: 11/11/2025	**SAMPLING TIME**	: 08:30
ANALYTICAL DATE	: 12-13/11/2025	**SITE OPERATOR**	: Mr. Jeerawat Khothamhan
REPORT DATE	: 18/11/2025		: -
SAMPLE CONDITION	: เหลืองใส	**FILE CODE**	: 225080_WW_November

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION Wastewater Holding Pond	STANDARD
Iron (Fe)	mg/l	3120 B	< 0.004	0.06	≤ 1.0 [2/], ≤ 5.0 [1/]
Sodium (Na)	mg/l	3120 B	< 0.10	18.45	-
Calcium (Ca)	mg/l	3120 B	< 0.10	18.95	-
Magnesium (Mg)	mg/l	3120 B	< 0.02	3.91	-
Sodium Adsorption Ratio (SAR)	-	Calculation (Na, Ca, Mg)	-	1.01	-

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 24th ED. 2023 (AWWA,APHA, WEF)

(Miss Khemchuda Insorn)
Analyst

(Mrs. Araya Tipparuk)
Technical Management Team

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.
2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
3. [1/] Nava Nakorn Industrial Estate Standard.
4. [2/] Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2565 (2022) (Power Plant).
5. - Not available .

บริษัท ซีคอท จำกัด
SECOT CO., LTD.
239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: Nava Nakorn Electricity Generating Co., Ltd.	**REQUEST SERVICE NO.**	: 2137/68
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	**REGISTRATION No.**	: ว-239
SAMPLING DATE	: 10/11/2025	**SAMPLING METHOD**	: Grab
RECEIVED DATE	: 11/11/2025	**SAMPLING TIME**	: 08:30
ANALYTICAL DATE	: 12-13/11/2025	**SITE OPERATOR**	: Mr. Jeerawat Khothamhan
REPORT DATE	: 18/11/2025		: ว-239-จ-0025
SAMPLE CONDITION	: เหลืองใส	**FILE CODE**	: 225080_WW_November

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION Wastewater Holding Pond	STANDARD
Copper (Cu)	mg/l	3120 B	< 0.001	< 0.02	≤ 2.0 [1/, 3/], ≤ 1.0 [2/]
Lead (Pb)	mg/l	3120 B	< 0.008	ND	≤ 0.2 [1/], ≤ 1.0 [2/]
Zinc (Zn)	mg/l	3120 B	< 0.003	0.02	≤ 5 [1/, 2/]

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 24th ED. 2023 (AWWA,APHA, WEF)

(Miss Khemchuda Insorn)
Analyst
REG. NO. ว-239-ก-0005

(Mrs. Araya Tipparuk)
Technical Management Team
REG. NO. ว-239-ก-0004

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.
2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
3. [1/] Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2559 (2016).
[1/] Notification of the Ministry of Industry, Regarding Industrial Effluent Standards, B.E.2560 (2017).
[2/] Nava Nakorn Industrial Estate Standard.
[3/] Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2565 (2022) (Power Plant).
4. - Not available .

บริษัท ซีคอท จำกัด
SECOT CO., LTD.
239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: Nava Nakorn Electricity Generating Co., Ltd.	**REQUEST SERVICE NO.**	: 2387/68
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	**REGISTRATION No.**	: จ-239
SAMPLING DATE	: 12/12/2025	**SAMPLING METHOD**	: Grab
RECEIVED DATE	: 13/12/2025	**SAMPLING TIME**	: 09:14
ANALYTICAL DATE	: 13-19/12/2025	**SITE OPERATOR**	: Mr. Jeerawat Khothamhan
REPORT DATE	: 20/12/2025		: จ-239-จ-0025
SAMPLE CONDITION	: เหลืองใสมีตะกอน	**FILE CODE**	: 225080_WW_December

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION Wastewater Holding Pond	STANDARD
Temperature	°C	2550 B	< 0.50	26.6	≤ 40 1/ , ≤ 45 2/
pH	-	4500-H^+ B	< 0.10	7.14	5.5 - 9.0 1/,3/, 6.0-9.0 2/
Color (Original pH)	ADMI	2120 F	< 5.0	24.1	≤ 300 1/, 2/
Color (pH 7.0)	ADMI	2120 F	< 5.0	23.3	≤ 300 1/, 2/
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 25	143	≤ 3,000 1/, 2/, 3/
Suspended Solids	mg/l	2540 D	< 2.5	15	≤ 50 1/, 3/ , ≤ 500 2/
Free Residual Chlorine	mg/l	4500-Cl G	< 0.03	ND	≤ 1 1/ , ≤ 100 2/
TKN	mg/l	4500-N_{org} B	< 0.20	0.56	≤ 100 1/, 2/,3/
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 2.0	ND	≤ 5 1/,3/ , ≤ 100 2/
BOD_5	mg/l	5210 B	< 1.0	2.8	≤ 20 1/, 3/ , ≤ 450 2/
COD	mg/l	5220 D	< 10.00	37.87	≤ 120 1/, 2/

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 24th ED.,2023 (AWWA,APHA, WEF)

(Miss Khemchuda Insorn)
Analyst
REG. NO. จ-239-ก-0005

(Mrs. Araya Tipparuk)
Technical Management Team
REG. NO. จ-239-ก-0004

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.
2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
3. 1/ Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2559 (2016).
1/ Notification of the Ministry of Industry, Regarding Industrial Effluent Standards, B.E.2560 (2017).
2/ Nava Nakorn Industrial Estate Standard.
3/ Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2565 (2022) (Power Plant).
4. - Not available .

บริษัท ซีคอท จำกัด
SECOT CO., LTD.
239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: Nava Nakorn Electricity Generating Co., Ltd.	**REQUEST SERVICE NO.**	: 2387/68
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	**REGISTRATION No.**	: -
SAMPLING DATE	: 12/12/2025	**SAMPLING METHOD**	: Grab
RECEIVED DATE	: 13/12/2025	**SAMPLING TIME**	: 09:14
ANALYTICAL DATE	: 13-19/12/2025	**SITE OPERATOR**	: Mr. Jeerawat Khothamhan
REPORT DATE	: 20/12/2025		: -
SAMPLE CONDITION	: เหลืองใสมีตะกอน	**FILE CODE**	: 225080_WW_December

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION Wastewater Holding Pond	STANDARD
Conductivity	µS/cm	2510 B	< 0.1	331	-
Dissolved Oxygen	mg/l	4500-O G	< 0.10	6.8	-
Nitrate (NO_3)	mg/l	4500-NO_3- E	< 0.02	1.3	≤ 10 1/
Phosphate (PO_4^{3-})	mg/l	4500-P B&E	< 0.01	ND	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	9221 E	< 1.8	1,700	-

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 24th ED.,2023 (AWWA,APHA, WEF)

(Miss Khemchuda Insorn)
Analyst

(Mrs. Araya Tipparuk)
Technical Management Team

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.
2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
3. 1/ Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2565 (2022) (Power Plant).
4. - Not available .

บริษัท ซีคอท จำกัด
SECOT CO., LTD.
239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: Nava Nakorn Electricity Generating Co., Ltd.	**REQUEST SERVICE NO.**	: 2387/68
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	**REGISTRATION No.**	: ว-239
SAMPLING DATE	: 12/12/2025	**SAMPLING METHOD**	: Grab
RECEIVED DATE	: 13/12/2025	**SAMPLING TIME**	: 09:14
ANALYTICAL DATE	: 15-16/12/2025	**SITE OPERATOR**	: Mr. Jeerawat Khothamhan
REPORT DATE	: 20/12/2025		: ว-239-จ-0025
SAMPLE CONDITION	: เหลืองใสมีตะกอน	**FILE CODE**	: 225080_WW_December

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION Wastewater Holding Pond	STANDARD
Copper (Cu)	mg/l	3120 B	< 0.001	<0.02	≤ 2.0 [1/, 3/] , ≤ 1.0 [2/]
Lead (Pb)	mg/l	3120 B	< 0.008	ND	≤ 0.2 [1/] , ≤ 1.0 [2/]
Zinc (Zn)	mg/l	3120 B	< 0.003	0.02	≤ 5 [1/, 2/]

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 24th ED.,2023 (AWWA,APHA, WEF)

(Miss Khemchuda Insorn)
Analyst
REG. NO. ว-239-ค-0005

(Mrs. Araya Tipparuk)
Technical Management Team
REG. NO. ว-239-ค-0004

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.
2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
3. [1/] Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2559 (2016).
[1/] Notification of the Ministry of Industry, Regarding Industrial Effluent Standards, B.E.2560 (2017).
[2/] Nava Nakorn Industrial Estate Standard.
[3/] Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2565 (2022) (Power Plant).
4. - Not available .

บริษัท ซีคอท จำกัด
SECOT CO., LTD.
239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: Nava Nakorn Electricity Generating Co., Ltd.	**REQUEST SERVICE NO.**	: 2387/68
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	**REGISTRATION No.**	: -
SAMPLING DATE	: 12/12/2025	**SAMPLING METHOD**	: Grab
RECEIVED DATE	: 13/12/2025	**SAMPLING TIME**	: 09:14
ANALYTICAL DATE	: 15-16/12/2025	**SITE OPERATOR**	: Mr. Jeerawat Khothamhan
REPORT DATE	: 20/12/2025		: -
SAMPLE CONDITION	: เหลืองใสมีตะกอน	**FILE CODE**	: 225080_WW_December

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION Wastewater Holding Pond	STANDARD
Iron (Fe)	mg/l	3120 B	< 0.004	0.07	≤ 1.0 [2/] , ≤ 5.0 [1/]
Sodium (Na)	mg/l	3120 B	< 0.10	17.14	-
Calcium (Ca)	mg/l	3120 B	< 0.10	22.97	-
Magnesium (Mg)	mg/l	3120 B	< 0.02	4.68	-
Sodium Adsorption Ratio (SAR)	-	Calculation (Na, Ca, Mg)	-	0.85	-

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 24th ED.,2023 (AWWA,APHA, WEF)

(Miss Khemchuda Insorn)
Analyst

(Mrs. Araya Tipparuk)
Technical Management Team

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.
2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
3. [1/] Nava Nakorn Industrial Estate Standard.
4. [2/] Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2565 (2022) (Power Plant).
5. - Not available .

บริษัท ซีคอท จำกัด
SECOT CO., LTD.
239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: Nava Nakorn Electricity Generating Co., Ltd.	**REQUEST SERVICE NO.**	: 1282/68
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	**SAMPLING METHOD**	: Grab
SAMPLING DATE	: 09/07/2025	**SAMPLING TIME**	: 09:18
RECEIVED DATE	: 09/07/2025	**ANALYTICAL DATE**	: 09-18/07/2025
REPORT DATE	: 18/07/2025	**SITE OPERATOR**	: Mr.Tanachot Changlor
SAMPLE CONDITION	: Normal	**FILE CODE**	: 225080_WW_July

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION บ่อพักน้ำทิ้งหล่อเย็น 2	STANDARD
Temperature	°C	2550 B	< 0.50	29.8	≤ 40 [1/, 2/]
pH	-	4500-H^+ B	< 0.10	7.45	5.5 - 9.0 [1/, 2/]
Color (Original pH)	ADMI	2120 F	< 5.0	28.6	≤ 300 [1/]
Color (pH 7.0)	ADMI	2120 F	< 5.0	27.7	≤ 300 [1/]
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 25	1,164	≤ 3,000 [1/]
Free Residual Chlorine	mg/l	4500-Cl G	< 0.03	ND	≤ 1 [1/, 2/]
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 2.0	ND	≤ 5 [1/]
BOD_5	mg/l	5210 B	< 1.0	< 1.0	≤ 20 [1/]
Zinc (Zn)	mg/l	3120 B	< 0.003	0.04	≤ 5 [1/, 2/]

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 23rd ED. 2017 (AWWA,APHA, WEF)

(Miss Khemchuda Insorn)
Analyst
REG. NO. ว-239-ก-0005

(Mrs. Araya Tipparuk)
Technical Management Team
REG. NO. ว-239-ก-0004

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.
2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
3. [1/] Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2559 (2016).
[1/] Notification of the Ministry of Industry, B.E.2560 (2017).
[2/] Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2565 (2022).
4. - Not available .

บริษัท ซีคอท จำกัด
SECOT CO., LTD.
239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: Nava Nakorn Electricity Generating Co., Ltd.	**REQUEST SERVICE NO.**	: 1282/68
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	**SAMPLING METHOD**	: Grab
SAMPLING DATE	: 09/07/2025	**SAMPLING TIME**	: 09:10
RECEIVED DATE	: 09/07/2025	**ANALYTICAL DATE**	: 09-18/07/2025
REPORT DATE	: 18/07/2025	**SITE OPERATOR**	: Mr.Tanachot Changlor
SAMPLE CONDITION	: Normal	**FILE CODE**	: 225080_WW_July

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION บ่อพักน้ำทิ้งหล่อเย็น 4	STANDARD
Temperature	°C	2550 B	< 0.50	29.6	≤ 40 [1/, 2/]
pH	-	4500-H^+ B	< 0.10	7.18	5.5 - 9.0 [1/, 2/]
Color (Original pH)	ADMI	2120 F	< 5.0	24.5	≤ 300 [1/]
Color (pH 7.0)	ADMI	2120 F	< 5.0	22.6	≤ 300 [1/]
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 25	1,312	≤ 3,000 [1/]
Free Residual Chlorine	mg/l	4500-Cl G	< 0.03	ND	≤ 1 [1/, 2/]
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 2.0	ND	≤ 5 [1/]
BOD_5	mg/l	5210 B	< 1.0	5.7	≤ 20 [1/]
Zinc (Zn)	mg/l	3120 B	< 0.003	0.05	≤ 5 [1/, 2/]

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 23rd ED. 2017 (AWWA,APHA, WEF)

(Miss Khemchuda Insorn)
Analyst
REG. NO. ว-239-ก-0005

(Mrs. Araya Tipparuk)
Technical Management Team
REG. NO. ว-239-ก-0004

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.
2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
3. [1/] Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2559 (2016).
[1/] Notification of the Ministry of Industry, B.E.2560 (2017).
[2/] Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2565 (2022).
4. - Not available .

บริษัท ซีคอท จำกัด
SECOT CO., LTD.
239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: Nava Nakorn Electricity Generating Co., Ltd.	**REQUEST SERVICE No.**	: 1473/68
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	**REGISTRATION No.**	: ว-239
SAMPLING DATE	: 08/08/2025	**SAMPLING METHOD**	: Grab
RECEIVED DATE	: 09/08/2025	**SAMPLING TIME**	: 09:42
ANALYTICAL DATE	: 09-18/08/2025	**SITE OPERATOR**	: Mr.Tanachot Changlor
REPORT DATE	: 18/08/2025		: ว-239-จ-0020
SAMPLE CONDITION	: เหลืองใส	**FILE CODE**	: 225080_WW_August

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION บ่อพักน้ำทิ้งหล่อเย็น 2	STANDARD
Temperature	°C	2550 B	< 0.50	30.6	≤ 40 [1/, 2/]
pH	-	4500-H^+ B	< 0.10	6.55	5.5 - 9.0 [1/, 2/]
Color (Original pH)	ADMI	2120 F	< 5.0	20.5	≤ 300 [1/]
Color (pH 7.0)	ADMI	2120 F	< 5.0	21.0	≤ 300 [1/]
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 25	1,048	≤ 3,000 [1/]
Free Residual Chlorine	mg/l	4500-Cl G	< 0.03	0.15	≤ 1 [1/, 2/]
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 2.0	ND	≤ 5 [1/]
BOD_5	mg/l	5210 B	< 1.0	1.3	≤ 20 [1/]

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 23rd ED. 2017 (AWWA,APHA, WEF)

(Miss Khemchuda Insorn)
Analyst
REG. NO. ว-239-ค-0005

(Mrs. Araya Tipparuk)
Technical Management Team
REG. NO. ว-239-ค-0004

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.
2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
3. [1/] Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2559 (2016).
[1/] Notification of the Ministry of Industry, Regarding Industrial Effluent Standards, B.E.2560 (2017).
[2/] Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2565 (2022).
4. - Not available .

บริษัท ซีคอท จำกัด
SECOT CO., LTD.
239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: Nava Nakorn Electricity Generating Co., Ltd.	**REQUEST SERVICE No.**	: 1473/68
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	**REGISTRATION No.**	: ว-239
SAMPLING DATE	: 08/08/2025	**SAMPLING METHOD**	: Grab
RECEIVED DATE	: 09/08/2025	**SAMPLING TIME**	: 09:42
ANALYTICAL DATE	: 11,14/08/2025	**SITE OPERATOR**	: Mr.Tanachot Changlor
REPORT DATE	: 18/08/2025		: ว-239-จ-0020
SAMPLE CONDITION	: เหลืองใส	**FILE CODE**	: 225080_WW_August

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION บ่อพักน้ำทิ้งหล่อเย็น 2	STANDARD
Zinc (Zn)	mg/l	3120 B	< 0.003	0.08	≤ 5 [1/, 2/]

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 23rd ED. 2017 (AWWA,APHA, WEF)

(Miss Khemchuda Insorn)
Analyst
REG. NO. ว-239-ค-0005

(Mrs. Araya Tipparuk)
Technical Management Team
REG. NO. ว-239-ค-0004

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.
2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
3. [1/] Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2559 (2016).
[1/] Notification of the Ministry of Industry, Regarding Industrial Effluent Standards, B.E.2560 (2017).
[2/] Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2565 (2022).

บริษัท ซีคอท จำกัด
SECOT CO., LTD.
239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: Nava Nakorn Electricity Generating Co., Ltd.	**REQUEST SERVICE No.**	: 1473/68
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	**REGISTRATION No.**	: ว-239
SAMPLING DATE	: 08/08/2025	**SAMPLING METHOD**	: Grab
RECEIVED DATE	: 09/08/2025	**SAMPLING TIME**	: 09:36
ANALYTICAL DATE	: 09-18/08/2025	**SITE OPERATOR**	: Mr.Tanachot Changlor
REPORT DATE	: 18/08/2025		: ว-239-จ-0020
SAMPLE CONDITION	: เหลืองใส	**FILE CODE**	: 225080_WW_August

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION บ่อพักน้ำทิ้งหล่อเย็น 4	STANDARD
Temperature	°C	2550 B	< 0.50	29.5	≤ 40 [1/, 2/]
pH	-	4500-H+ B	< 0.10	6.26	5.5 - 9.0 [1/, 2/]
Color (Original pH)	ADMI	2120 F	< 5.0	19.4	≤ 300 [1/]
Color (pH 7.0)	ADMI	2120 F	< 5.0	20.4	≤ 300 [1/]
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 25	1,040	≤ 3,000 [1/]
Free Residual Chlorine	mg/l	4500-Cl G	< 0.03	0.06	≤ 1 [1/, 2/]
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 2.0	ND	≤ 5 [1/]
BOD_5	mg/l	5210 B	< 1.0	4.4	≤ 20 [1/]

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 23rd ED.,2017 (AWWA,APHA, WEF)

(Miss Khemchuda Insorn)
Analyst
REG. NO. ว-239-ค-0005

(Mrs. Araya Tipparuk)
Technical Management Team
REG. NO. ว-239-ค-0004

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.
2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
3. [1/] Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2559 (2016).
[1/] Notification of the Ministry of Industry, Regarding Industrial Effluent Standards, B.E.2560 (2017).
[2/] Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2565 (2022).
4. - Not available .

บริษัท ซีคอท จำกัด
SECOT CO., LTD.
239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: Nava Nakorn Electricity Generating Co., Ltd.	**REQUEST SERVICE No.**	: 1473/68
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	**REGISTRATION No.**	: ว-239
SAMPLING DATE	: 08/08/2025	**SAMPLING METHOD**	: Grab
RECEIVED DATE	: 09/08/2025	**SAMPLING TIME**	: 09:36
ANALYTICAL DATE	: 11,14/08/2025	**SITE OPERATOR**	: Mr.Tanachot Changlor
REPORT DATE	: 18/08/2025		: ว-239-จ-0020
SAMPLE CONDITION	: เหลืองใส	**FILE CODE**	: 225080_WW_August

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION บ่อพักน้ำทิ้งหล่อเย็น 4	STANDARD
Zinc (Zn)	mg/l	3120 B	< 0.003	0.06	≤ 5 [1/, 2/]

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 23rd ED. 2017 (AWWA,APHA, WEF)

(Miss Khemchuda Insorn)
Analyst
REG. NO. ว-239-ค-0005

(Mrs. Araya Tipparuk)
Technical Management Team
REG. NO. ว-239-ค-0004

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.
2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
3. [1/] Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2559 (2016).
[1/] Notification of the Ministry of Industry, Regarding Industrial Effluent Standards, B.E.2560 (2017).
[2/] Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2565 (2022).

บริษัท ซีคอท จำกัด
SECOT CO., LTD.
239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: Nava Nakorn Electricity Generating Co., Ltd.	**REQUEST SERVICE No.**	: 1735/68
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	**REGISTRATION No.**	: ว-239
SAMPLING DATE	: 12/09/2025	**SAMPLING METHOD**	: Grab
RECEIVED DATE	: 13/09/2025	**SAMPLING TIME**	: 09:20
ANALYTICAL DATE	: 13-22/09/2025	**SITE OPERATOR**	: Miss Thipsuda Wannakran
REPORT DATE	: 23/09/2025		: ว-239-จ-0027
SAMPLE CONDITION	: เหลืองขุ่น	**FILE CODE**	: 225080_WW_September

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION บ่อพักน้ำทิ้งหล่อเย็น 2	STANDARD
Temperature	°C	2550 B	< 0.50	30.3	≤ 40 [1/, 2/]
pH	-	4500-H^+ B	< 0.10	7.09	5.5 - 9.0 [1/, 2/]
Color (Original pH)	ADMI	2120 F	< 5.0	18.9	≤ 300 [1/]
Color (pH 7.0)	ADMI	2120 F	< 5.0	23.3	≤ 300 [1/]
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 25	930	≤ 3,000 [1/]
Free Residual Chlorine	mg/l	4500-Cl G	< 0.03	ND	≤ 1 [1/, 2/]
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 2.0	ND	≤ 5 [1/]
BOD_5	mg/l	5210 B	< 1.0	2.1	≤ 20 [1/]

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 23rd ED.,2017 (AWWA,APHA, WEF)

(Miss Khemchuda Insorn)
Analyst
REG. NO. ว-239-ก-0005

(Mrs. Araya Tipparuk)
Technical Management Team
REG. NO. ว-239-ก-0004

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.
2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
3. [1/] Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2559 (2016).
[1/] Notification of the Ministry of Industry, Regarding Industrial Effluent Standards, B.E.2560 (2017).
[2/] Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2565 (2022).
4. - Not available .

บริษัท ซีคอท จำกัด
SECOT CO., LTD.
239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: Nava Nakorn Electricity Generating Co., Ltd.	**REQUEST SERVICE No.**	: 1735/68
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	**REGISTRATION No.**	: ว-239
SAMPLING DATE	: 12/09/2025	**SAMPLING METHOD**	: Grab
RECEIVED DATE	: 13/09/2025	**SAMPLING TIME**	: 09:20
ANALYTICAL DATE	: 15-18/09/2025	**SITE OPERATOR**	: Miss Thipsuda Wannakran
REPORT DATE	: 23/09/2025		: ว-239-จ-0027
SAMPLE CONDITION	: เหลืองขุ่น	**FILE CODE**	: 225080_WW_September

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION บ่อพักน้ำทิ้งหล่อเย็น 2	STANDARD
Zinc (Zn)	mg/l	3120 B	< 0.003	0.07	≤ 5 [1/, 2/]

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 23rd ED.,2017 (AWWA,APHA, WEF)

(Miss Khemchuda Insorn)
Analyst
REG. NO. ว-239-ก-0005

(Mrs. Araya Tipparuk)
Technical Management Team
REG. NO. ว-239-ก-0004

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.
2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
3. [1/] Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2559 (2016).
[1/] Notification of the Ministry of Industry, Regarding Industrial Effluent Standards, B.E.2560 (2017).
[2/] Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2565 (2022).

บริษัท ซีคอท จำกัด
SECOT CO., LTD.
239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: Nava Nakorn Electricity Generating Co., Ltd.	REQUEST SERVICE No.	: 1735/68
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	REGISTRATION No.	: ว-239
SAMPLING DATE	: 12/09/2025	SAMPLING METHOD	: Grab
RECEIVED DATE	: 13/09/2025	SAMPLING TIME	: 09:15
ANALYTICAL DATE	: 13-22/09/2025	SITE OPERATOR	: Miss Thipsuda Wannakran
REPORT DATE	: 23/09/2025		: ว-239-จ-0027
SAMPLE CONDITION	: เหลืองขุ่น	FILE CODE	: 225080_WW_September

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION บ่อพักน้ำทิ้งหล่อเย็น 4	STANDARD
Temperature	°C	2550 B	< 0.50	29.7	≤ 40 [1/, 2/]
pH	-	4500-H^+ B	< 0.10	7.15	5.5 - 9.0 [1/, 2/]
Color (Original pH)	ADMI	2120 F	< 5.0	18.1	≤ 300 [1/]
Color (pH 7.0)	ADMI	2120 F	< 5.0	20.3	≤ 300 [1/]
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 25	1,084	≤ 3,000 [1/]
Free Residual Chlorine	mg/l	4500-Cl G	< 0.03	ND	≤ 1 [1/, 2/]
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 2.0	ND	≤ 5 [1/]
BOD_5	mg/l	5210 B	< 1.0	8.6	≤ 20 [1/]

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 23rd ED. 2017 (AWWA,APHA, WEF)

(Miss Khemchuda Insorn)
Analyst
REG. NO. ว-239-ค-0005

(Mrs. Araya Tipparuk)
Technical Management Team
REG. NO. ว-239-ค-0004

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.
2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
3. [1/] Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2559 (2016).
[1/] Notification of the Ministry of Industry, Regarding Industrial Effluent Standards, B.E.2560 (2017).
[2/] Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2565 (2022).
4. - Not available .

บริษัท ซีคอท จำกัด
SECOT CO., LTD.
239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: Nava Nakorn Electricity Generating Co., Ltd.	REQUEST SERVICE No.	: 1735/68
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	REGISTRATION No.	: ว-239
SAMPLING DATE	: 12/09/2025	SAMPLING METHOD	: Grab
RECEIVED DATE	: 13/09/2025	SAMPLING TIME	: 09:15
ANALYTICAL DATE	: 15-18/09/2025	SITE OPERATOR	: Miss Thipsuda Wannakran
REPORT DATE	: 23/09/2025		: ว-239-จ-0027
SAMPLE CONDITION	: เหลืองขุ่น	FILE CODE	: 225080_WW_September

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION บ่อพักน้ำทิ้งหล่อเย็น 4	STANDARD
Zinc (Zn)	mg/l	3120 B	< 0.003	0.04	≤ 5 [1/, 2/]

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 23rd ED. 2017 (AWWA,APHA, WEF)

(Miss Khemchuda Insorn)
Analyst
REG. NO. ว-239-ค-0005

(Mrs. Araya Tipparuk)
Technical Management Team
REG. NO. ว-239-ค-0004

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.
2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
3. [1/] Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2559 (2016).
[1/] Notification of the Ministry of Industry, Regarding Industrial Effluent Standards, B.E.2560 (2017).
[2/] Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2565 (2022).

บริษัท ซีคอท จำกัด
SECOT CO., LTD.
239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: Nava Nakorn Electricity Generating Co., Ltd.	**REQUEST SERVICE No.**	: 1898/68
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	**REGISTRATION No.**	: ว-239
SAMPLING DATE	: 06/10/2025	**SAMPLING METHOD**	: Grab
RECEIVED DATE	: 07/10/2025	**SAMPLING TIME**	: 08:49
ANALYTICAL DATE	: 07-16/10/2025	**SITE OPERATOR**	: Mr. Aniwat Pimwanna
REPORT DATE	: 16/10/2025		: ว-239-จ-0007
SAMPLE CONDITION	: เหลืองใส	**FILE CODE**	: 225080_WW_October

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION บ่อพักน้ำทิ้งหล่อเย็น 2	STANDARD
Temperature	°C	2550 B	< 0.50	29.0	≤ 40 1/, 2/
pH	-	4500-H^+ B	< 0.10	7.73	5.5 - 9.0 1/, 2/
Color (Original pH)	ADMI	2120 F	< 5.0	24.9	≤ 300 1/
Color (pH 7.0)	ADMI	2120 F	< 5.0	26.5	≤ 300 1/
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 25	738	≤ 3,000 1/
Free Residual Chlorine	mg/l	4500-Cl G	< 0.03	ND	≤ 1 1/, 2/
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 2.0	ND	≤ 5 1/
BOD_5	mg/l	5210 B	< 1.0	1.4	≤ 20 1/

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 23rd ED.,2017 (AWWA,APHA, WEF)

(Miss Khemchuda Insorn)
Analyst
REG. NO. ว-239-ค-0005

(Mrs. Araya Tipparuk)
Technical Management Team
REG. NO. ว-239-ค-0004

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.
2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
3. 1/ Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2559 (2016).
1/ Notification of the Ministry of Industry, Regarding Industrial Effluent Standards, B.E.2560 (2017).
2/ Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2565 (2022).
4. - Not available .

บริษัท ซีคอท จำกัด
SECOT CO., LTD.
239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: Nava Nakorn Electricity Generating Co., Ltd.	**REQUEST SERVICE No.**	: 1898/68
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	**REGISTRATION No.**	: ว-239
SAMPLING DATE	: 06/10/2025	**SAMPLING METHOD**	: Grab
RECEIVED DATE	: 07/10/2025	**SAMPLING TIME**	: 08:49
ANALYTICAL DATE	: 07-09/10/2025	**SITE OPERATOR**	: Mr. Aniwat Pimwanna
REPORT DATE	: 16/10/2025		: ว-239-จ-0007
SAMPLE CONDITION	: เหลืองใส	**FILE CODE**	: 225080_WW_October

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION บ่อพักน้ำทิ้งหล่อเย็น 2	STANDARD
Zinc (Zn)	mg/l	3120 B	< 0.003	0.04	≤ 5 1/, 2/

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 23rd ED.,2017 (AWWA,APHA, WEF)

(Miss Khemchuda Insorn)
Analyst
REG. NO. ว-239-ค-0005

(Mrs. Araya Tipparuk)
Technical Management Team
REG. NO. ว-239-ค-0004

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.
2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
3. 1/ Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2559 (2016).
1/ Notification of the Ministry of Industry, Regarding Industrial Effluent Standards, B.E.2560 (2017).
2/ Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2565 (2022).

บริษัท ซีคอท จำกัด
SECOT CO., LTD.
239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: Nava Nakorn Electricity Generating Co., Ltd.	**REQUEST SERVICE No.**	: 1898/68
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	**REGISTRATION No.**	: ว-239
SAMPLING DATE	: 06/10/2025	**SAMPLING METHOD**	: Grab
RECEIVED DATE	: 07/10/2025	**SAMPLING TIME**	: 08:40
ANALYTICAL DATE	: 07-16/10/2025	**SITE OPERATOR**	: Mr. Aniwat Pimwanna
REPORT DATE	: 16/10/2025		: ว-239-จ-0007
SAMPLE CONDITION	: เหลืองใส	**FILE CODE**	: 225080_WW_October

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION บ่อพักน้ำทิ้งหล่อเย็น 4	STANDARD
Temperature	°C	2550 B	< 0.50	29.5	≤ 40 [1/, 2/]
pH	-	4500-H+ B	< 0.10	7.47	5.5 - 9.0 [1/, 2/]
Color (Original pH)	ADMI	2120 F	< 5.0	21.6	≤ 300 [1/]
Color (pH 7.0)	ADMI	2120 F	< 5.0	22.8	≤ 300 [1/]
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 25	906	≤ 3,000 [1/]
Free Residual Chlorine	mg/l	4500-Cl G	< 0.03	ND	≤ 1 [1/, 2/]
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 2.0	ND	≤ 5 [1/]
BOD_5	mg/l	5210 B	< 1.0	4.9	≤ 20 [1/]

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 23rd ED.,2017 (AWWA,APHA, WEF)

(Miss Khemchuda Insorn)
Analyst
REG. NO. ว-239-ก-0005

(Mrs. Araya Tipparuk)
Technical Management Team
REG. NO. ว-239-ก-0004

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.
2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
3. [1/] Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2559 (2016).
[1/] Notification of the Ministry of Industry, Regarding Industrial Effluent Standards, B.E.2560 (2017).
[2/] Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2565 (2022).
4. - Not available .

บริษัท ซีคอท จำกัด
SECOT CO., LTD.
239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: Nava Nakorn Electricity Generating Co., Ltd.	**REQUEST SERVICE No.**	: 1898/68
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	**REGISTRATION No.**	: ว-239
SAMPLING DATE	: 06/10/2025	**SAMPLING METHOD**	: Grab
RECEIVED DATE	: 07/10/2025	**SAMPLING TIME**	: 08:40
ANALYTICAL DATE	: 07-09/10/2025	**SITE OPERATOR**	: Mr. Aniwat Pimwanna
REPORT DATE	: 16/10/2025		: ว-239-จ-0007
SAMPLE CONDITION	: เหลืองใส	**FILE CODE**	: 225080_WW_October

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION บ่อพักน้ำทิ้งหล่อเย็น 4	STANDARD
Zinc (Zn)	mg/l	3120 B	< 0.003	0.02	≤ 5 [1/, 2/]

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 23rd ED.,2017 (AWWA,APHA, WEF)

(Miss Khemchuda Insorn)
Analyst
REG. NO. ว-239-ก-0005

(Mrs. Araya Tipparuk)
Technical Management Team
REG. NO. ว-239-ก-0004

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.
2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
3. [1/] Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2559 (2016).
[1/] Notification of the Ministry of Industry, Regarding Industrial Effluent Standards, B.E.2560 (2017).
[2/] Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2565 (2022).

บริษัท ซีคอท จำกัด
SECOT CO., LTD.
239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: Nava Nakorn Electricity Generating Co., Ltd.	REQUEST SERVICE No.	: 2137/68
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	REGISTRATION No.	: ว-239
SAMPLING DATE	: 10/11/2025	SAMPLING METHOD	: Grab
RECEIVED DATE	: 11/11/2025	SAMPLING TIME	: 08:38
ANALYTICAL DATE	: 11-18/11/2025	SITE OPERATOR	: Mr. Jeerawat Khothamhan
REPORT DATE	: 18/11/2025		: ว-239-จ-0025
SAMPLE CONDITION	: เหลืองใส	FILE CODE	: 225080_WW_November

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION บ่อพักน้ำทิ้งหล่อเย็น 2	STANDARD
Temperature	°C	2550 B	< 0.50	29.7	≤ 40 [1/, 2/]
pH	-	4500-H^+ B	< 0.10	7.66	5.5 - 9.0 [1/, 2/]
Color (Original pH)	ADMI	2120 F	< 5.0	40.2	≤ 300 [1/]
Color (pH 7.0)	ADMI	2120 F	< 5.0	39.4	≤ 300 [1/]
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 25	1,217	≤ 3,000 [1/]
Free Residual Chlorine	mg/l	4500-Cl G	< 0.03	ND	≤ 1 [1/, 2/]
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 2.0	ND	≤ 5 [1/]
BOD_5	mg/l	5210 B	< 1.0	< 1.0	≤ 20 [1/]

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 24th ED.,2023 (AWWA,APHA, WEF)

(Miss Khemchuda Insorn)
Analyst
REG. NO. ว-239-ค-0005

(Mrs. Araya Tipparuk)
Technical Management Team
REG. NO. ว-239-ค-0004

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.
2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
3. [1/] Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2559 (2016).
[1/] Notification of the Ministry of Industry, Regarding Industrial Effluent Standards, B.E.2560 (2017).
[2/] Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2565 (2022).
4. - Not available .

บริษัท ซีคอท จำกัด
SECOT CO., LTD.
239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: Nava Nakorn Electricity Generating Co., Ltd.	REQUEST SERVICE No.	: 2137/68
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	REGISTRATION No.	: ว-239
SAMPLING DATE	: 10/11/2025	SAMPLING METHOD	: Grab
RECEIVED DATE	: 11/11/2025	SAMPLING TIME	: 08:38
ANALYTICAL DATE	: 12-13/11/2025	SITE OPERATOR	: Mr. Jeerawat Khothamhan
REPORT DATE	: 18/11/2025		: ว-239-จ-0025
SAMPLE CONDITION	: เหลืองใส	FILE CODE	: 225080_WW_November

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION บ่อพักน้ำทิ้งหล่อเย็น 2	STANDARD
Zinc (Zn)	mg/l	3120 B	< 0.003	0.05	≤ 5 [1/, 2/]

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 24th ED.,2023 (AWWA,APHA, WEF)

(Miss Khemchuda Insorn)
Analyst
REG. NO. ว-239-ค-0005

(Mrs. Araya Tipparuk)
Technical Management Team
REG. NO. ว-239-ค-0004

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.
2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
3. [1/] Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2559 (2016).
[1/] Notification of the Ministry of Industry, Regarding Industrial Effluent Standards, B.E.2560 (2017).
[2/] Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2565 (2022).

บริษัท ซีคอท จำกัด
SECOT CO., LTD.
239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: Nava Nakorn Electricity Generating Co., Ltd.	REQUEST SERVICE No.	: 2137/68
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	REGISTRATION No.	: ว-239
SAMPLING DATE	: 10/11/2025	SAMPLING METHOD	: Grab
RECEIVED DATE	: 11/11/2025	SAMPLING TIME	: 08:42
ANALYTICAL DATE	: 11-18/11/2025	SITE OPERATOR	: Mr. Jeerawat Khothamhan
REPORT DATE	: 18/11/2025		: ว-239-จ-0025
SAMPLE CONDITION	: เหลืองใส	FILE CODE	: 225080_WW_November

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION บ่อพักน้ำทิ้งหล่อเย็น 4	STANDARD
Temperature	°C	2550 B	< 0.50	29.8	≤ 40 [1/, 2/]
pH	-	4500-H+ B	< 0.10	7.03	5.5 - 9.0 [1/, 2/]
Color (Original pH)	ADMI	2120 F	< 5.0	42.8	≤ 300 [1/]
Color (pH 7.0)	ADMI	2120 F	< 5.0	42.5	≤ 300 [1/]
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 25	946	≤ 3,000 [1/]
Free Residual Chlorine	mg/l	4500-Cl G	< 0.03	ND	≤ 1 [1/, 2/]
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 2.0	ND	≤ 5 [1/]
BOD_5	mg/l	5210 B	< 1.0	1.0	≤ 20 [1/]

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 24th ED. 2023 (AWWA,APHA, WEF)

(Miss Khemchuda Insorn)
Analyst
REG. NO. ว-239-ค-0005

(Mrs. Araya Tipparuk)
Technical Management Team
REG. NO. ว-239-ค-0004

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.
2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
3. [1/] Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2559 (2016).
[1/] Notification of the Ministry of Industry, Regarding Industrial Effluent Standards, B.E.2560 (2017).
[2/] Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2565 (2022).
4. - Not available .

บริษัท ซีคอท จำกัด
SECOT CO., LTD.
239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: Nava Nakorn Electricity Generating Co., Ltd.	REQUEST SERVICE No.	: 2137/68
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	REGISTRATION No.	: ว-239
SAMPLING DATE	: 10/11/2025	SAMPLING METHOD	: Grab
RECEIVED DATE	: 11/11/2025	SAMPLING TIME	: 08:42
ANALYTICAL DATE	: 12-13/11/2025	SITE OPERATOR	: Mr. Jeerawat Khothamhan
REPORT DATE	: 18/11/2025		: ว-239-จ-0025
SAMPLE CONDITION	: เหลืองใส	FILE CODE	: 225080_WW_November

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION บ่อพักน้ำทิ้งหล่อเย็น 4	STANDARD
Zinc (Zn)	mg/l	3120 B	< 0.003	0.03	≤ 5 [1/, 2/]

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 24th ED. 2023 (AWWA,APHA, WEF)

(Miss Khemchuda Insorn)
Analyst
REG. NO. ว-239-ค-0005

(Mrs. Araya Tipparuk)
Technical Management Team
REG. NO. ว-239-ค-0004

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.
2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
3. [1/] Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2559 (2016).
[1/] Notification of the Ministry of Industry, Regarding Industrial Effluent Standards, B.E.2560 (2017).
[2/] Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2565 (2022).

บริษัท ซีคอท จำกัด
SECOT CO., LTD.
239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: Nava Nakorn Electricity Generating Co., Ltd.	**REQUEST SERVICE No.**	: 2387/68
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	**REGISTRATION No.**	: ว-239
SAMPLING DATE	: 12/12/2025	**SAMPLING METHOD**	: Grab
RECEIVED DATE	: 13/12/2025	**SAMPLING TIME**	: 09:08
ANALYTICAL DATE	: 13-20/12/2025	**SITE OPERATOR**	: Mr. Jeerawat Khothamhan
REPORT DATE	: 20/12/2025		: ว-239-จ-0025
SAMPLE CONDITION	: เหลืองใสมีตะกอน	**FILE CODE**	: 225080_WW_December

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION บ่อพักน้ำทิ้งหล่อเย็น 2	STANDARD
Temperature	°C	2550 B	< 0.50	26.5	≤ 40 [1/, 2/]
pH	-	4500-H+ B	< 0.10	6.69	5.5 - 9.0 [1/, 2/]
Color (Original pH)	ADMI	2120 F	< 5.0	22.5	≤ 300 [1/]
Color (pH 7.0)	ADMI	2120 F	< 5.0	21.8	≤ 300 [1/]
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 25	1,081	≤ 3,000 [1/]
Free Residual Chlorine	mg/l	4500-Cl G	< 0.03	0.03	≤ 1 [1/, 2/]
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 2.0	ND	≤ 5 [1/]
BOD_5	mg/l	5210 B	< 1.0	1.0	≤ 20 [1/]

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 24th ,2023 (AWWA,APHA, WEF)

(Miss Khemchuda Insorn)
Analyst
REG. NO. ว-239-ค-0005

(Mrs. Araya Tipparuk)
Technical Management Team
REG. NO. ว-239-ค-0004

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.
2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
3. [1/] Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2559 (2016).
[1/] Notification of the Ministry of Industry, Regarding Industrial Effluent Standards, B.E.2560 (2017).
[2/] Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2565 (2022).
4. - Not available .

บริษัท ซีคอท จำกัด
SECOT CO., LTD.
239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: Nava Nakorn Electricity Generating Co., Ltd.	**REQUEST SERVICE No.**	: 2387/68
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	**REGISTRATION No.**	: ว-239
SAMPLING DATE	: 12/12/2025	**SAMPLING METHOD**	: Grab
RECEIVED DATE	: 13/12/2025	**SAMPLING TIME**	: 09:08
ANALYTICAL DATE	: 15-16/12/2025	**SITE OPERATOR**	: Mr. Jeerawat Khothamhan
REPORT DATE	: 20/12/2025		: ว-239-จ-0025
SAMPLE CONDITION	: เหลืองใสมีตะกอน	**FILE CODE**	: 225080_WW_December

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION บ่อพักน้ำทิ้งหล่อเย็น 2	STANDARD
Zinc (Zn)	mg/l	3120 B	< 0.003	0.04	≤ 5 [1/, 2/]

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 24th ,2023 (AWWA,APHA, WEF)

(Miss Khemchuda Insorn)
Analyst
REG. NO. ว-239-ค-0005

(Mrs. Araya Tipparuk)
Technical Management Team
REG. NO. ว-239-ค-0004

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.
2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
3. [1/] Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2559 (2016).
[1/] Notification of the Ministry of Industry, Regarding Industrial Effluent Standards, B.E.2560 (2017).
[2/] Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2565 (2022).

บริษัท ซีคอท จำกัด
SECOT CO., LTD.
239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: Nava Nakorn Electricity Generating Co., Ltd.	REQUEST SERVICE No.	: 2387/68
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	REGISTRATION No.	: ว-239
SAMPLING DATE	: 12/12/2025	SAMPLING METHOD	: Grab
RECEIVED DATE	: 13/12/2025	SAMPLING TIME	: 08:57
ANALYTICAL DATE	: 13-20/12/2025	SITE OPERATOR	: Mr. Jeerawat Khothamhan
REPORT DATE	: 20/12/2025		: ว-239-จ-0025
SAMPLE CONDITION	: เหลืองใสมีตะกอน	FILE CODE	: 225080_WW_December

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION บ่อพักน้ำทิ้งหล่อเย็น 4	STANDARD
Temperature	°C	2550 B	< 0.50	26.0	≤ 40 [1/, 2/]
pH	-	4500-H+ B	< 0.10	6.43	5.5 - 9.0 [1/, 2/]
Color (Original pH)	ADMI	2120 F	< 5.0	24.1	≤ 300 [1/]
Color (pH 7.0)	ADMI	2120 F	< 5.0	23.8	≤ 300 [1/]
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 25	946	≤ 3,000 [1/]
Free Residual Chlorine	mg/l	4500-Cl G	< 0.03	0.04	≤ 1 [1/, 2/]
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 2.0	ND	≤ 5 [1/]
BOD_5	mg/l	5210 B	< 1.0	2.3	≤ 20 [1/]

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 24th ,2023 (AWWA,APHA, WEF)

(Miss Khemchuda Insorn)
Analyst
REG. NO. ว-239-ค-0005

(Mrs. Araya Tipparuk)
Technical Management Team
REG. NO. ว-239-ค-0004

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

3. [1/] Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2559 (2016).

[1/] Notification of the Ministry of Industry, Regarding Industrial Effluent Standards, B.E.2560 (2017).

[2/] Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2565 (2022).

4. - Not available .

บริษัท ซีคอท จำกัด
SECOT CO., LTD.
239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: Nava Nakorn Electricity Generating Co., Ltd.	REQUEST SERVICE No.	: 2387/68
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	REGISTRATION No.	: ว-239
SAMPLING DATE	: 12/12/2025	SAMPLING METHOD	: Grab
RECEIVED DATE	: 13/12/2025	SAMPLING TIME	: 08:57
ANALYTICAL DATE	: 15-16/12/2025	SITE OPERATOR	: Mr. Jeerawat Khothamhan
REPORT DATE	: 20/12/2025		: ว-239-จ-0025
SAMPLE CONDITION	: เหลืองใสมีตะกอน	FILE CODE	: 225080_WW_December

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION บ่อพักน้ำทิ้งหล่อเย็น 4	STANDARD
Zinc (Zn)	mg/l	3120 B	< 0.003	0.07	≤ 5 [1/, 2/]

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 24th ,2023 (AWWA,APHA, WEF)

(Miss Khemchuda Insorn)
Analyst
REG. NO. ว-239-ค-0005

(Mrs. Araya Tipparuk)
Technical Management Team
REG. NO. ว-239-ค-0004

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

3. [1/] Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2559 (2016).

[1/] Notification of the Ministry of Industry, Regarding Industrial Effluent Standards, B.E.2560 (2017).

[2/] Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2565 (2022).

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

บริษัท ซีคอท จำกัด
SECOT CO., LTD.
239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

GROUND WATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: Nava Nakorn Electricity Generating Co., Ltd.	**REQUEST SERVICE No**	: 2138/68
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	**REGISTRATION No.**	: ว-239
SAMPLING DATE	: 10/11/2025	**SAMPLING METHOD**	: Pneumatic Bladder Pump
RECEIVED DATE	: 11/11/2025	**SAMPLING TIME**	: 10:50-10:59
ANALYTICAL DATE	: 12-13/11/2025	**SITE OPERATOR**	: Mr. Jeerawat Khothamhan
REPORT DATE	: 17/11/2025		: ว-239-จ-0025
SAMPLE CONDITION	: เหลืองใสมีตะกอน	**FILE CODE**	: 225080_GW_November

LOCATION DESCRIPTION บ่อตรวจสอบที่ 1 แนวรั้วด้านทิศตะวันออกของโรงไฟฟ้า (บริเวณสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซธรรมชาติ)

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION 1	STANDARD[1/]
Benzene	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 0.2
Carbon tetrachloride	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 0.4
1,2-Dichloroethane	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 0.5
Dichloromethane	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 6.0
1,1-Dichloroethylene	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 0.1
cis-1,2-Dichloroethylene	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 2.0
trans-1,2-Dichloroethylene	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 5.0
Ethylbenzene	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 2.0
Styrene	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 24
Tetrachloroethylene	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 0.9
Toluene	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 5.0
1,1,1-Trichloroethane	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 0.2
1,1,2-Trichloroethane	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 0.8
Trichloroethylene	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 4.4
m-Xylene	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 24
o-Xylene	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 24
p-Xylene	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 24
Total Xylenes	mg/l	6200 B	< 0.0006	ND	≤ 24

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 24th ED.,2023 (AWWA,APHA, WEF)

Jutarat Jaemruen
(Miss Jutarat Jaemruen)
Analyst
REG. NO. ว-239-จ-0022

(Mrs. Araya Tipparuk)
Technical Management Team
REG. NO. ว-239-ค-0004

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

3. [1/] Notification of the Ministry of Industry, B.E.2559 (2016) : Criteria on contamination in soil and groundwater, the examination of soil and groundwater quality, information including making the report of the result of soil and groundwater quality examination.

บริษัท ซีคอท จำกัด
SECOT CO., LTD.
239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

GROUND WATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: Nava Nakorn Electricity Generating Co., Ltd.	**REQUEST SERVICE No.**	: 2138/68
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	**REGISTRATION No.**	: ว-239
SAMPLING DATE	: 10/11/2025	**SAMPLING METHOD**	: Pneumatic Bladder Pump
RECEIVED DATE	: 11/11/2025	**SAMPLING TIME**	: 10:50-10:59
ANALYTICAL DATE	: 12-13/11/2025	**SITE OPERATOR**	: Mr. Jeerawat Khothamhan
REPORT DATE	: 17/11/2025		: ว-239-จ-0025
SAMPLE CONDITION	: เหลืองใสมีตะกอน	**FILE CODE**	: 225080_GW_November

LOCATION DESCRIPTION บ่อตรวจสอบที่ 1 แนวรั้วด้านทิศตะวันออกของโรงไฟฟ้า (บริเวณสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซธรรมชาติ)

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION 1	STANDARD[1/]
Copper (Cu)	mg/l	3120 B	< 0.001	ND	-
Iron (Fe)	mg/l	3120 B	< 0.004	21.90	-
Lead (Pb)	mg/l	3120 B	< 0.008	ND	≤ 4.0
Zinc (Zn)	mg/l	3120 B	< 0.003	< 0.02	≤ 10

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 24th ED.,2023 (AWWA,APHA, WEF)

(Miss Khemchuda Insom)
Analyst
REG. NO. ว-239-ค-0005

(Mrs. Araya Tipparuk)
Technical Management Team
REG. NO. ว-239-ค-0004

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

3. [1/] Notification of the Ministry of Industry, B.E.2559 (2016) : Criteria on contamination in soil and groundwater, the examination of soil and groundwater quality, information including making the report of the result of soil and groundwater quality examination.

4. - Not available.

บริษัท ซีคอท จำกัด
SECOT CO., LTD.
239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

GROUND WATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: Nava Nakorn Electricity Generating Co., Ltd.	**REQUEST SERVICE No.**	: 2138/68
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	**REGISTRATION No.**	: ว-239
SAMPLING DATE	: 10/11/2025	**SAMPLING METHOD**	: Pneumatic Bladder Pump
RECEIVED DATE	: 11/11/2025	**SAMPLING TIME**	: 09:40-09:47
ANALYTICAL DATE	: 12-13/11/2025	**SITE OPERATOR**	: Mr. Jeerawat Khothamhan
REPORT DATE	: 17/11/2025		: ว-239-จ-0025
SAMPLE CONDITION	: เหลืองใสมีตะกอน	**FILE CODE**	: 225080_GW_November
LOCATION DESCRIPTION	บ่อตรวจสอบที่ 2 แนวรั้วด้านทิศตะวันออกของโรงไฟฟ้า (บริเวณลานไกไฟฟ้า)		

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION 2	STANDARD[1/]
Benzene	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 0.2
Carbon tetrachloride	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 0.4
1,2-Dichloroethane	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 0.5
Dichloromethane	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 6.0
1,1-Dichloroethylene	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 0.1
cis-1,2-Dichloroethylene	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 2.0
trans-1,2-Dichloroethylene	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 5.0
Ethylbenzene	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 2.0
Styrene	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 24
Tetrachloroethylene	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 0.9
Toluene	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 5.0
1,1,1-Trichloroethane	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 0.2
1,1,2-Trichloroethane	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 0.8
Trichloroethylene	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 4.4
m-Xylene	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 24
o-Xylene	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 24
p-Xylene	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 24
Total Xylenes	mg/l	6200 B	< 0.0006	ND	≤ 24

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 24th ED.,2023 (AWWA,APHA, WEF)

Jutarat Jaemruen
(Miss Jutarat Jaemruen)
Analyst
REG. NO. ว-239-จ-0022

(Mrs. Araya Tipparuk)
Technical Management Team
REG. NO. ว-239-ค-0004

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.
2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
3. [1/] Notification of the Ministry of Industry, B.E.2559 (2016) : Criteria on contamination in soil and groundwater, the examination of soil and groundwater quality, information including making the report of the result of soil and groundwater quality examination.

บริษัท ซีคอท จำกัด
SECOT CO., LTD.
239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

GROUND WATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: Nava Nakorn Electricity Generating Co., Ltd.	**REQUEST SERVICE No.**	: 2138/68
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	**REGISTRATION No.**	: ว-239
SAMPLING DATE	: 10/11/2025	**SAMPLING METHOD**	: Pneumatic Bladder Pump
RECEIVED DATE	: 11/11/2025	**SAMPLING TIME**	: 09:40-09:47
ANALYTICAL DATE	: 12-13/11/2025	**SITE OPERATOR**	: Mr. Jeerawat Khothamhan
REPORT DATE	: 17/11/2025		: ว-239-จ-0025
SAMPLE CONDITION	: เหลืองใสมีตะกอน	**FILE CODE**	: 225080_GW_November
LOCATION DESCRIPTION	บ่อตรวจสอบที่ 2 แนวรั้วด้านทิศตะวันออกของโรงไฟฟ้า (บริเวณลานไกไฟฟ้า)		

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION 2	STANDARD[1/]
Copper (Cu)	mg/l	3120 B	< 0.001	ND	-
Iron (Fe)	mg/l	3120 B	< 0.004	48.01	-
Lead (Pb)	mg/l	3120 B	< 0.008	ND	≤ 4.0
Zinc (Zn)	mg/l	3120 B	< 0.003	0.06	≤ 10

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 24th ED.,2023 (AWWA,APHA, WEF)

Khemchuda Insorn
(Miss Khemchuda Insorn)
Analyst
REG. NO. ว-239-ค-0005

(Mrs. Araya Tipparuk)
Technical Management Team
REG. NO. ว-239-ค-0004

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.
2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
3. [1/] Notification of the Ministry of Industry, B.E.2559 (2016) : Criteria on contamination in soil and groundwater, the examination of soil and groundwater quality, information including making the report of the result of soil and groundwater quality examination.
4. - Not available.

บริษัท ซีคอท จำกัด
SECOT CO., LTD.
239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

GROUND WATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: Nava Nakorn Electricity Generating Co., Ltd.	**REQUEST SERVICE No.**	: 2138/68
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	**REGISTRATION No.**	: ว-239
SAMPLING DATE	: 10/11/2025	**SAMPLING METHOD**	: Pneumatic Bladder Pump
RECEIVED DATE	: 11/11/2025	**SAMPLING TIME**	: 10:02-10:08
ANALYTICAL DATE	: 12-13/11/2025	**SITE OPERATOR**	: Mr. Jeerawat Khothamhan
REPORT DATE	: 17/11/2025		: ว-239-จ-0025
SAMPLE CONDITION	: เหลืองใสมีตะกอน	**FILE CODE**	: 225080_GW_November
LOCATION DESCRIPTION	บ่อตรวจสอบที่ 3 แนวรั้วด้านทิศตะวันตกของโรงไฟฟ้า (บริเวณอาคารเครื่องกังหันก๊าซ)		

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION 3	STANDARD[1/]
Benzene	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 0.2
Carbon tetrachloride	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 0.4
1,2-Dichloroethane	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 0.5
Dichloromethane	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 6.0
1,1-Dichloroethylene	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 0.1
cis-1,2-Dichloroethylene	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 2.0
trans-1,2-Dichloroethylene	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 5.0
Ethylbenzene	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 2.0
Styrene	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 24
Tetrachloroethylene	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 0.9
Toluene	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 5.0
1,1,1-Trichloroethane	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 0.2
1,1,2-Trichloroethane	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 0.8
Trichloroethylene	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 4.4
m-Xylene	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 24
o-Xylene	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 24
p-Xylene	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 24
Total Xylenes	mg/l	6200 B	< 0.0006	ND	≤ 24

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 24th ED.,2023 (AWWA,APHA, WEF)

Jutarat Jaemruen
(Miss Jutarat Jaemruen)
Analyst
REG. NO. ว-239-จ-0022

(Mrs. Araya Tipparuk)
Technical Management Team
REG. NO. ว-239-ค-0004

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.
2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
3. [1/] Notification of the Ministry of Industry, B.E.2559 (2016) : Criteria on contamination in soil and groundwater, the examination of soil and groundwater quality, information including making the report of the result of soil and groundwater quality examination.

บริษัท ซีคอท จำกัด
SECOT CO., LTD.
239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

GROUND WATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: Nava Nakorn Electricity Generating Co., Ltd.	**REQUEST SERVICE No.**	: 2138/68
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	**REGISTRATION No.**	: ว-239
SAMPLING DATE	: 10/11/2025	**SAMPLING METHOD**	: Pneumatic Bladder Pump
RECEIVED DATE	: 11/11/2025	**SAMPLING TIME**	: 10:02-10:08
ANALYTICAL DATE	: 12-13/11/2025	**SITE OPERATOR**	: Mr. Jeerawat Khothamhan
REPORT DATE	: 17/11/2025		: ว-239-จ-0025
SAMPLE CONDITION	: เหลืองใสมีตะกอน	**FILE CODE**	: 225080_GW_November
LOCATION DESCRIPTION	บ่อตรวจสอบที่ 3 แนวรั้วด้านทิศตะวันตกของโรงไฟฟ้า (บริเวณอาคารเครื่องกังหันก๊าซ)		

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION 3	STANDARD[1/]
Copper (Cu)	mg/l	3120 B	< 0.001	ND	-
Iron (Fe)	mg/l	3120 B	< 0.004	27.37	-
Lead (Pb)	mg/l	3120 B	< 0.008	ND	≤ 4.0
Zinc (Zn)	mg/l	3120 B	< 0.003	0.02	≤ 10

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 24th ED.,2023 (AWWA,APHA, WEF)

Khemchuda Insorn
(Miss Khemchuda Insorn)
Analyst
REG. NO. ว-239-ค-0005

(Mrs. Araya Tipparuk)
Technical Management Team
REG. NO. ว-239-ค-0004

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.
2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
3. [1/] Notification of the Ministry of Industry, B.E.2559 (2016) : Criteria on contamination in soil and groundwater, the examination of soil and groundwater quality, information including making the report of the result of soil and groundwater quality examination.
4. - Not available.

บริษัท ซีคอท จำกัด
SECOT CO., LTD.
239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

GROUND WATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: Nava Nakorn Electricity Generating Co., Ltd.	**REQUEST SERVICE No.**	: 2138/68
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	**REGISTRATION No.**	: ว-239
SAMPLING DATE	: 10/11/2025	**SAMPLING METHOD**	: Pneumatic Bladder Pump
RECEIVED DATE	: 11/11/2025	**SAMPLING TIME**	: 10:20-10:38
ANALYTICAL DATE	: 12-13/11/2025	**SITE OPERATOR**	: Mr. Jeerawat Khothamhan
REPORT DATE	: 17/11/2025		: ว-239-จ-0025
SAMPLE CONDITION	: เหลืองใสมีตะกอน	**FILE CODE**	: 225080_GW_November
LOCATION DESCRIPTION	บ่อตรวจสอบที่ 4 แนวรั้วด้านทิศตะวันตกของโรงไฟฟ้า (บริเวณอาคารเครื่องกังหันก๊าซ)		

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION 4	STANDARD 1/
Benzene	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 0.2
Carbon tetrachloride	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 0.4
1,2-Dichloroethane	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 0.5
Dichloromethane	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 6.0
1,1-Dichloroethylene	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 0.1
cis-1,2-Dichloroethylene	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 2.0
trans-1,2-Dichloroethylene	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 5.0
Ethylbenzene	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 2.0
Styrene	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 24
Tetrachloroethylene	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 0.9
Toluene	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 5.0
1,1,1-Trichloroethane	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 0.2
1,1,2-Trichloroethane	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 0.8
Trichloroethylene	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 4.4
m-Xylene	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 24
o-Xylene	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 24
p-Xylene	mg/l	6200 B	< 0.0002	ND	≤ 24
Total Xylenes	mg/l	6200 B	< 0.0006	ND	≤ 24

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 24th ED.,2023 (AWWA,APHA, WEF)

Jutarat Jaemruen
(Miss Jutarat Jaemruen)
Analyst
REG. NO. ว-239-จ-0022

(Mrs. Araya Tipparuk)
Technical Management Team
REG. NO. ว-239-ค-0004

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

3. 1/ Notification of the Ministry of Industry, B.E.2559 (2016) : Criteria on contamination in soil and groundwater, the examination of soil and groundwater quality, information including making the report of the result of soil and groundwater quality examination.

บริษัท ซีคอท จำกัด
SECOT CO., LTD.
239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

GROUND WATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: Nava Nakorn Electricity Generating Co., Ltd.	**REQUEST SERVICE No.**	: 2138/68
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	**REGISTRATION No.**	: ว-239
SAMPLING DATE	: 10/11/2025	**SAMPLING METHOD**	: Pneumatic Bladder Pump
RECEIVED DATE	: 11/11/2025	**SAMPLING TIME**	: 10:20-10:38
ANALYTICAL DATE	: 12-13/11/2025	**SITE OPERATOR**	: Mr. Jeerawat Khothamhan
REPORT DATE	: 17/11/2025		: ว-239-จ-0025
SAMPLE CONDITION	: เหลืองใสมีตะกอน	**FILE CODE**	: 225080_GW_November
LOCATION DESCRIPTION	บ่อตรวจสอบที่ 4 แนวรั้วด้านทิศตะวันตกของโรงไฟฟ้า (บริเวณอาคารเครื่องกังหันก๊าซ)		

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION 4	STANDARD 1/
Copper (Cu)	mg/l	3120 B	< 0.001	ND	-
Iron (Fe)	mg/l	3120 B	< 0.004	31.35	-
Lead (Pb)	mg/l	3120 B	< 0.008	ND	≤ 4.0
Zinc (Zn)	mg/l	3120 B	< 0.003	< 0.02	≤ 10

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 24th ED.,2023 (AWWA,APHA, WEF)

Khemchuda Insorn
(Miss Khemchuda Insorn)
Analyst
REG. NO. ว-239-ค-0005

(Mrs. Araya Tipparuk)
Technical Management Team
REG. NO. ว-239-ค-0004

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

3. 1/ Notification of the Ministry of Industry, B.E.2559 (2016) : Criteria on contamination in soil and groundwater, the examination of soil and groundwater quality, information including making the report of the result of soil and groundwater quality examination.

4. - Not available.

ผลการตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพในน้ำ

สถานีวิจัยประมงศรีราชา
101/12 หมู่ 9 ต.บางพระ
อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี 20110
โทร./โทรสาร. (038) 311379

รายงานผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์

ตาราง ผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ (เก็บตัวอย่างวันที่ 6 ตุลาคม 2568)

กลุ่ม/สกุลของแพลงก์ตอน	ปริมาณแพลงก์ตอน (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)		
	S1	S2	S3
แพลงก์ตอนพืช			
Division Cyanophyta			
Class Cyanophyceae			
Order Chroococcales			
Family Chroococcaceae			
Microcystis aeruginosa	267,000	326,000	17,000
Order Nostocales			
Family Oscillatoriaceae			
Lyngbya contorta	59,000	18,000	69,000
Oscillatoria anguina	-	561,000	95,000
Oscillatoria brevis	10,000	9,000	9,000
Oscillatoria limnetica	129,000	1,502,000	714,000
Oscillatoria limosa	-	-	490,000
Oscillatoria princeps	-	9,000	77,000
Oscillatoria sp.	2,129,000	2,588,000	-
Oscillatoria tenuis	208,000	127,000	636,000
Spirulina meneghiniana	20,000	9,000	17,000
Spirulina platensis	277,000	226,000	86,000

ตาราง ผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ (เก็บตัวอย่างวันที่ 6 ตุลาคม 2568) (ต่อ)

กลุ่ม/สกุลของแพลงก์ตอน	ปริมาณแพลงก์ตอน (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)		
	S1	S2	S3
Family Nostocaceae			
Anabaena azollae	-	9,000	-
Anabaenopsis arnoldii	168,000	63,000	9,000
Cylindrospermum sp.	10,000	9,000	17,000
Raphidiopsis sp.	109,000	9,000	-
Division Chlorophyta			
Class Chlorophyceae			
Order Volvocales			
Family Volvocaceae			
Eudorina elegans	30,000	-	34,000
Pandorina morum	30,000	91,000	198,000
Order Chlorococcales			
Family Hydrodictyaceae			
Pediastrum duplex	79,000	9,000	-
Pediastrum simplex	139,000	127,000	138,000
Family Coelastraceae			
Coelastrum microporum	10,000	-	9,000
Family Oocystaceae			
Ankistrodesmus falcatus	20,000	-	-
Planktosphaeria gelatinosa	20,000	-	9,000
Tetraedron gracile	-	18,000	-
Family Scenedesmaceae			
Actinastrum gracillimum	-	18,000	-
Actinastrum hantzschii	-	135,000	69,000
Crucigenia sp.	-	18,000	-
Scenedesmus denticulatus	-	9,000	-

ตาราง ผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ (เก็บตัวอย่างวันที่ 6 ตุลาคม 2568)

(ต่อ)

กลุ่ม/สกุลของแพลงก์ตอน	ปริมาณแพลงก์ตอน (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)		
	S1	S2	S3
Scenedesmus dimorphus	89,000	9,000	26,000
Scenedesmus opoliensis	-	18,000	9,000
Scenedesmus quadricauda	10,000	-	9,000
Order Zygnematales			
Family Desmidiaceae			
Closterium acerosum	-	9,000	26,000
Closterium ehrenbergii	-	-	9,000
Closterium gracile	30,000	109,000	198,000
Closterium kuetzingii	20,000	-	9,000
Closterium lineatum	30,000	63,000	-
Staurastrum manfeldtii	-	9,000	-
Class Euglenophyceae			
Order Euglenales			
Family Euglenaceae			
Euglena acus	554,000	760,000	826,000
Euglena fusca	79,000	-	9,000
Euglena oxyuris	20,000	91,000	155,000
Euglena sp	30,000	109,000	636,000
Euglena viridis	-	-	86,000
Lepocinclis ovum	535,000	661,000	906,000
Phacus angulatus	168,000	217,000	542,000
Phacus hamatus	198,000	36,000	387,000
Phacus horridus	10,000	9,000	-
Phacus longicauda	89,000	118,000	146,000
Phacus myersi	-	27,000	-
Phacus platalea	-	9,000	9,000

ตาราง ผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ (เก็บตัวอย่างวันที่ 6 ตุลาคม 2568)

(ต่อ)

กลุ่ม/สกุลของแพลงก์ตอน	ปริมาณแพลงก์ตอน (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)		
	S1	S2	S3
Phacus pleuronectes	50,000	36,000	129,000
Phacus ranula	-	100,000	-
Phacus sp.	198,000	45,000	163,000
Phacus stokesii	-	18,000	52,000
Phacus tortus	119,000	100,000	120,000
Strombomonas acuminata	40,000	181,000	52,000
Strombomonas australica	10,000	-	9,000
Strombomonas fluviatilis	-	9,000	-
Strombomonas gibberosa	139,000	281,000	189,000
Strombomonas girardiana	99,000	81,000	17,000
Strombomonas sp.	99,000	235,000	9,000
Strombomonas treubii	-	-	928,000
Trachelomonas crebea	99,000	163,000	619,000
Trachelomonas daugerdiana	30,000	91,000	172,000
Trachelomonas hispida	455,000	199,000	181,000
Trachelomonas lacustris	-	9,000	-
Trachelomonas mirabilis	149,000	588,000	95,000
Trachelomonas rugulosa	10,000	18,000	129,000
Trachelomonas sp.	-	-	17,000
Trachelomonas superba	10,000	-	9,000
Trachelomonas volzii	30,000	9,000	9,000

ตาราง ผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ (เก็บตัวอย่างวันที่ 6 ตุลาคม 2568)

(ต่อ)

กลุ่ม/สกุลของแพลงก์ตอน	ปริมาณแพลงก์ตอน (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)		
	S1	S2	S3
Division Chromophyta			
Class Bacillariophyceae			
Order Biddulphales			
Suborder Coscinodiscineae			
Family Thalassiosiraceae			
Cyclotella meneghiniana	20,000	181,000	404,000
Cyclotella stelligera	535,000	1,566,000	464,000
Thalassiosira sp.	-	63,000	-
Thalassiosira sp.	-	-	26,000
Thalassiosira weissflogii	20,000	72,000	-
Family Aulacoseiraceae			
Aulacoseira baicalensis	514,000	1,041,000	198,000
Aulacoseira granulata	1,515,000	1,140,000	464,000
Order Bacillariales			
Suborder Fragilariineae			
Family Fragilariaceae			
Diatoma sp.	20,000	-	-
Diatoma vulgaris	-	27,000	17,000
Synedra acus	554,000	1,213,000	215,000
Synedra rumpens	20,000	81,000	-
Synedra ulna	30,000	27,000	17,000
Suborder Bacillariineae			
Family Eunotiaceae			
Eunotia pectinalis	40,000	9,000	-
Family Cymbellaceae			
Gomphonema parvulum	10,000	100,000	17,000

ตาราง ผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ (เก็บตัวอย่างวันที่ 6 ตุลาคม 2568)

(ต่อ)

กลุ่ม/สกุลของแพลงก์ตอน	ปริมาณแพลงก์ตอน (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)		
	S1	S2	S3
Family Naviculaceae			
Amphora sp.	-	9,000	-
Craticula cuspidata	-	27,000	-
Gyrosigma acuminatum	20,000	9,000	17,000
Gyrosigma attenuatum	40,000	91,000	9,000
Gyrosigma balticum	-	9,000	-
Gyrosigma sp.	-	9,000	-
Navicula cuspidata	30,000	18,000	17,000
Navicula lanceolata	10,000	-	-
Navicula sp.	-	18,000	17,000
Pinnularia gibba	20,000	36,000	9,000
Pinnularia microstauron	10,000	9,000	-
Stauroneis anceps	-	18,000	-
Family Bacillariaceae			
Nitzschia reversa	-	-	9,000
Nitzschia sp.	20,000	118,000	17,000
Family Surirellaceae			
Surirella elegans	-	9,000	-
Class Chrysophyceae			
Order Synurales			
Family Mallomonadaceae			
Mallomonas litomesa	10,000	-	9,000
Class Dinophyceae			
Order Peridiniales			
Family Peridiniaceae			
Peridinium bipes	-	9,000	-

ตาราง ผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ (เก็บตัวอย่างวันที่ 6 ตุลาคม 2568)

(ต่อ)

กลุ่ม/สกุลของแพลงก์ตอน	ปริมาณแพลงก์ตอน (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)		
	S1	S2	S3
Peridinium gatunense	30,000	27,000	-
Peridinium sp.	10,000	9,000	611,000
แพลงก์ตอนสัตว์			
Phylum Protozoa			
Subphylum Plasmodroma			
Class Sarcodina			
Subclass Rhizopoda			
Order Testacida			
Family Arcellidae			
Arcella conica	30,000	9,000	-
Arcella sp.	30,000	18,000	9,000
Arcella vulgaris	10,000	36,000	17,000
Family Difflugiidae			
Centropyxis aculeata	-	-	9,000
Difflugia acuminata	20,000	27,000	-
Difflugia lobostoma	-	-	9,000
Family Euglyphidae			
Euglypha acanthophora	10,000	-	34,000
Euglypha rotunda	-	36,000	9,000
Subphylum Ciliophora			
Class Ciliata			
Subclass Holotricha			
Order Gymnostomatida			
Coleps sp.	20,000	9,000	-
Prorodon sp.	-	27,000	9,000

ตาราง ผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ (เก็บตัวอย่างวันที่ 6 ตุลาคม 2568)

(ต่อ)

กลุ่ม/สกุลของแพลงก์ตอน	ปริมาณแพลงก์ตอน (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)		
	S1	S2	S3
Subclass Spirotricha			
Order Tintinnida			
Family Tintinnididae			
Tintinnidium sp.	20,000	72,000	-
Family Codonellidae			
Tintinnopsis lacustris	10,000	-	-
Tintinnopsis sp.	-	18,000	-
Subclass Peritricha			
Order Peritrichida			
Pyxicola sp.	40,000	36,000	9,000
Zoothamnium sp.	30,000	45,000	17,000
Phylum Rotifera			
Class Monogononta			
Order Ploima			
Family Brachionidae			
Anuraeopsis fissa	10,000	36,000	17,000
Brachionus angularis	10,000	-	-
Keratella vulga	10,000	-	-
Family Tricocercidae			
Trichocerca pusilla	20,000	-	-
Family Gastropodidae			
Ascomorpha sp.	10,000	-	9,000
Family Asplanchnidae			
Asplanchna sp.	10,000	-	-
Family Synchaetidae			
Polyarthra dolichoptera	30,000	9,000	-

ตาราง ผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ (เก็บตัวอย่างวันที่ 6 ตุลาคม 2568)

(ต่อ)

กลุ่ม/สกุลของแพลงก์ตอน	ปริมาณแพลงก์ตอน (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)		
	S1	S2	S3
Polyarthra vulgaris	10,000	-	26,000
Order Floscullariacea			
Family Testudinellidae			
Filinia terminalis	-	9,000	9,000
Family Hexarthridae			
Hexarthra mira	-	9,000	-
Order Collothecacea			
Family Collothecidae			
Collotheca mutabilis	-	18,000	-
Class Digononta			
Family Philodinidae			
Philodina sp.	10,000	-	-
Rotaria rotatoria	40,000	-	17,000
Phylum Arthropoda			
Class Crustacea			
Subclass Branchiopoda			
Order Diplostraca			
Suborder Cladocera			
Family Daphnidae			
Ceriodaphnia reticulata	-	9,000	-
Subclass Copepoda			
Copepod nauplius	20,000	27,000	43,000
ชนิดของแพลงก์ตอนพืช	**68**	**83**	**71**
ชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์	**21**	**18**	**15**
ชนิดแพลงก์ตอนรวม	**89**	**101**	**86**

ตาราง ผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ (เก็บตัวอย่างวันที่ 6 ตุลาคม 2568)

(ต่อ)

กลุ่ม/สกุลของแพลงก์ตอน	ปริมาณแพลงก์ตอน (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)		
	S1	S2	S3
ปริมาณแพลงก์ตอนพืช	**10,591,000**	**16,252,000**	**12,117,000**
ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์	**400,000**	**450,000**	**243,000**
ปริมาณแพลงก์ตอนรวม	**10,991,000**	**16,702,000**	**12,360,000**
ค่าดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนพืช	**3.1591**	**3.2262**	**3.4632**
ค่าดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนสัตว์	**2.9088**	**2.6938**	**2.5416**
ค่าดัชนีความสม่ำเสมอแพลงก์ตอนพืช	**0.7487**	**0.7301**	**0.8124**
ค่าดัชนีความสม่ำเสมอแพลงก์ตอนสัตว์	**0.9554**	**0.9320**	**0.9385**

หมายเหตุ : S1 : บริเวณสะพานคลองท่าโขลง 4 (เหนือจุดระบายน้ำทิ้งของเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร ประมาณ 500 เมตร)

S2 : บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร

S3 : บริเวณสะพานคลองท่าโขลง 2 (ท้ายจุดระบายน้ำทิ้งของเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร ประมาณ 300 เมตร)

(นางสาวกนกวรรณ ขาวด่อน)
ผู้วิเคราะห์

(นายอลงกต อินทรชาติ)
หัวหน้าสถานีวิจัยประมงศรีราชา

สถานีวิจัยประมงศรีราชา
101/12 หมู่ 9 ต. บางพระ
อ. ศรีราชา จ. ชลบุรี 20110
โทร./โทรสาร. (038) 311379

รายงานผลการวิเคราะห์สัตว์หน้าดิน

ตาราง ผลการวิเคราะห์สัตว์หน้าดิน (เก็บตัวอย่างวันที่ 6 ตุลาคม 2568)

สกุลสัตว์หน้าดิน	ปริมาณสัตว์หน้าดิน (ตัวต่อตารางเมตร)		
	S1	S2	S3
Phylum Annelida			
Class Clitellata			
Order Lumbriculida			
Family Lumbriculidae			
Lumbriculus sp. (ไส้เดือนน้ำ)	119	297	149
Order Rhynchobdellida			
Family Glossiphoniidae			
Helobdella sp. (ปลิงน้ำจืด)	223	-	-
Order Tubificida			
Family Naididae			
Branchiura sp. (ไส้เดือนน้ำ)	45	45	30
Phylum Arthropoda			
Class Insecta			
Order Diptera			
Family Chironomidae			
Chironomus sp. (หนอนแดง)	119	-	-

ตาราง ผลการวิเคราะห์สัตว์หน้าดิน (เก็บตัวอย่างวันที่ 6 ตุลาคม 2568)

(ต่อ)

สกุลสัตว์หน้าดิน	ปริมาณสัตว์หน้าดิน (ตัวต่อตารางเมตร)		
	S1	S2	S3
Phylum Mollusca			
Class Gastropoda			
Order Architaenioglossa			
Family Bithyniidae			
Bithynia sp. (หอยไซ)	-	-	30
สกุลสัตว์หน้าดิน	**4**	**2**	**3**
ปริมาณสัตว์หน้าดิน	**506**	**342**	**209**
ค่าดัชนีความหลากหลายสัตว์หน้าดิน	**1.2571**	**0.3894**	**0.7985**

หมายเหตุ : 1. สถานี S1 : บริเวณสะพานคลองท่าโขลง 4 (เหนือจุดระบายน้ำทิ้งของเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร ประมาณ 500 เมตร)
2. สถานี S2 : บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร
3. สถานี S3 : บริเวณสะพานคลองท่าโขลง 2 (เหนือจุดระบายน้ำทิ้งของเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร ประมาณ 300 เมตร)

(นายอรรถวุฒิ กันทะวงศ์)
ผู้วิเคราะห์

(นายอลงกต อินทรชาติ)
หัวหน้าสถานีวิจัยประมงศรีราชา

สถานีวิจัยประมงศรีราชา
101/12 หมู่ 9 ต. บางพระ
อ. ศรีราชา จ. ชลบุรี 20110
โทร./โทรสาร. (038) 311379

รายงานผลการวิเคราะห์ไข่ปลาและลูกปลา

ตาราง ผลการวิเคราะห์ไข่ปลาและลูกปลา (เก็บตัวอย่างวันที่ 6 ตุลาคม 2568)

ชนิดไข่ปลาและลูกปลา	ปริมาณไข่ปลาและลูกปลา (ตัว, ฟองต่อ 1,000 ลูกบาศก์เมตร)		
	S1	S2	S3
Phylum Chordata			
Class Actinopterygii			
Order Cypriniformes			
Family Cyprinidae (ลูกปลาสร้อย)	-	-	9
Order Gobiiformes			
Family Gobiidae (ลูกปลาบู่ใส)	9	10	-
ชนิดลูกปลา	**1**	**1**	**1**
ปริมาณลูกปลา	**9**	**10**	**9**
ค่าดัชนีความหลากหลายของลูกปลา	**0.0000**	**0.0000**	**0.0000**
ปริมาณไข่ปลา	**-**	**-**	**-**

หมายเหตุ :
1. สถานี S1 : บริเวณสะพานคลองท่าโขลง 4 (เหนือจุดระบายน้ำทิ้งของเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร ประมาณ 500 เมตร)
2. สถานี S2 : บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร
3. สถานี S3 : บริเวณสะพานคลองท่าโขลง 2 (เหนือจุดระบายน้ำทิ้งของเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร ประมาณ 300 เมตร)

(นางสาวกนกวรรณ ขาวค่อน)
ผู้วิเคราะห์

(นายอลงกต อินทรชาติ)
หัวหน้าสถานีวิจัยประมงศรีราชา

ผลการตรวจวัดระดับเสียง
ภายในสถานประกอบการ

Noise Monitoring Result : Working Noise

MTR-NNEG

LOCATION	: HRSG # 1	**MEASUREMENT DATE**	: 23/07/2025
SLM MODEL	: SCARLET TECH ST-21D	**SERIAL No.**	: 820724
SITE OPERATOR	: Miss Salisa Ainree		

CALIBRATOR MODEL	: Cirrus CR:515	**SERIAL No.**	: 94296
CALIBRATION REF/EFF dB(A)	: 94.0/93.8	**CERTIFIED DATE**	: 27/02/2025
SLM READING/ADJUST dB(A)	: 93.8/0.0	**EXPIRE DATE**	: 26/02/2026
CAL SHEET No.	: CAL-2507-0060-01		

TIME	EQUIVALENT SOUND PRESSURE LEVEL (dB(A))
	23/07/2025
00:00 - 01:00	
01:00 - 02:00	
02:00 - 03:00	
03:00 - 04:00	
04:00 - 05:00	
05:00 - 06:00	
06:00 - 07:00	
07:00 - 08:00	
08:00 - 09:00	74.1
09:00 - 10:00	74.0
10:00 - 11:00	73.9
11:00 - 12:00	74.9
12:00 - 13:00	74.1
13:00 - 14:00	74.1
14:00 - 15:00	74.1
15:00 - 16:00	74.0
16:00 - 17:00	
17:00 - 18:00	
18:00 - 19:00	
19:00 - 20:00	
20:00 - 21:00	
21:00 - 22:00	
22:00 - 23:00	
23:00 - 00:00	

Leq(8)	74.2
Lmax	82.5
Standard*	**90 dB(A)**
Standard-Max	**140 dB(A)**

Remark : * Notification of Ministry of Industry, B.E.2546

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Sununta Sirawuttinanon)
Technical Management Team

SECOT CO.,LTD
239 Rimklongprapa Rd.
Bangsue, Bangkok 10800
Tel:+66(0)2959-3600 Fax:+66(0)2959-3535

Noise Monitoring Result : Working Noise

MTR-NNEG

LOCATION	: HRSG # 2	**MEASUREMENT DATE**	: 23/07/2025
SLM MODEL	: SCARLET TECH ST-21D	**SERIAL No.**	: 820723
SITE OPERATOR	: Miss Salisa Ainree		

CALIBRATOR MODEL	: Cirrus CR:515	**SERIAL No.**	: 94296
CALIBRATION REF/EFF dB(A)	: 94.0/93.8	**CERTIFIED DATE**	: 27/02/2025
SLM READING/ADJUST dB(A)	: 93.8/0.0	**EXPIRE DATE**	: 26/02/2026
CAL SHEET No.	: CAL-2507-0060-01		

TIME	EQUIVALENT SOUND PRESSURE LEVEL (dB(A))
	23/07/2025
00:00 - 01:00	
01:00 - 02:00	
02:00 - 03:00	
03:00 - 04:00	
04:00 - 05:00	
05:00 - 06:00	
06:00 - 07:00	
07:00 - 08:00	
08:00 - 09:00	73.9
09:00 - 10:00	73.7
10:00 - 11:00	73.6
11:00 - 12:00	73.9
12:00 - 13:00	73.8
13:00 - 14:00	73.7
14:00 - 15:00	73.6
15:00 - 16:00	73.6
16:00 - 17:00	
17:00 - 18:00	
18:00 - 19:00	
19:00 - 20:00	
20:00 - 21:00	
21:00 - 22:00	
22:00 - 23:00	
23:00 - 00:00	

Leq(8)	73.7
Lmax	78.4
Standard*	**90 dB(A)**
Standard-Max	**140 dB(A)**

Remark : * Notification of Ministry of Industry, B.E.2546

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Sununta Sirawuttinanon)
Technical Management Team

SECOT CO.,LTD
239 Rimklongprapa Rd.
Bangsue, Bangkok 10800
Tel:+66(0)2959-3600 Fax:+66(0)2959-3535

Noise Monitoring Result : Working Noise

MTR-NNEG

LOCATION	: Gas Turbine # 1	**MEASUREMENT DATE**	: 23/07/2025
SLM MODEL	: SCARLET TECH ST-21D	**SERIAL No.**	: 820728
SITE OPERATOR	: Miss Salisa Ainree		

CALIBRATOR MODEL	: Cirrus CR:515	**SERIAL No.**	: 94296
CALIBRATION REF/EFF dB(A)	: 94.0/93.8	**CERTIFIED DATE**	: 27/02/2025
SLM READING/ADJUST dB(A)	: 93.8/0.0	**EXPIRE DATE**	: 26/02/2026
CAL SHEET No.	: CAL-2507-0060-01		

TIME	EQUIVALENT SOUND PRESSURE LEVEL (dB(A))
	23/07/2025
00:00 - 01:00	
01:00 - 02:00	
02:00 - 03:00	
03:00 - 04:00	
04:00 - 05:00	
05:00 - 06:00	
06:00 - 07:00	
07:00 - 08:00	
08:00 - 09:00	77.1
09:00 - 10:00	77.0
10:00 - 11:00	76.8
11:00 - 12:00	76.4
12:00 - 13:00	77.1
13:00 - 14:00	77.0
14:00 - 15:00	76.9
15:00 - 16:00	77.0
16:00 - 17:00	
17:00 - 18:00	
18:00 - 19:00	
19:00 - 20:00	
20:00 - 21:00	
21:00 - 22:00	
22:00 - 23:00	
23:00 - 00:00	
Leq(8)	76.9
Lmax	81.4
Standard*	**90 dB(A)**
Standard-Max	**140 dB(A)**

Remark : * Notification of Ministry of Industry, B.E.2546

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Sununta Sirawuttinanon)
Technical Management Team

SECOT CO.,LTD
239 Rimklongprapa Rd.
Bangsue, Bangkok 10800
Tel:+66(0)2959-3600 Fax:+66(0)2959-3535

Noise Monitoring Result : Working Noise

MTR-NNEG

LOCATION	: Gas Turbine # 2	**MEASUREMENT DATE**	: 23/07/2025
SLM MODEL	: SCARLET TECH ST-21D	**SERIAL No.**	: 820725
SITE OPERATOR	: Miss Salisa Ainree		

CALIBRATOR MODEL	: Cirrus CR:515	**SERIAL No.**	: 94296
CALIBRATION REF/EFF dB(A)	: 94.0/93.8	**CERTIFIED DATE**	: 27/02/2025
SLM READING/ADJUST dB(A)	: 93.8/0.0	**EXPIRE DATE**	: 26/02/2026
CAL SHEET No.	: CAL-2507-0060-01		

TIME	EQUIVALENT SOUND PRESSURE LEVEL (dB(A))
	23/07/2025
00:00 - 01:00	
01:00 - 02:00	
02:00 - 03:00	
03:00 - 04:00	
04:00 - 05:00	
05:00 - 06:00	
06:00 - 07:00	
07:00 - 08:00	
08:00 - 09:00	77.3
09:00 - 10:00	77.6
10:00 - 11:00	77.6
11:00 - 12:00	77.7
12:00 - 13:00	77.9
13:00 - 14:00	78.9
14:00 - 15:00	79.1
15:00 - 16:00	77.8
16:00 - 17:00	
17:00 - 18:00	
18:00 - 19:00	
19:00 - 20:00	
20:00 - 21:00	
21:00 - 22:00	
22:00 - 23:00	
23:00 - 00:00	
Leq(8)	78.0
Lmax	81.4
Standard*	**90 dB(A)**
Standard-Max	**140 dB(A)**

Remark : * Notification of Ministry of Industry, B.E.2546

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Sununta Sirawuttinanon)
Technical Management Team

SECOT CO.,LTD
239 Rimklongprapa Rd.
Bangsue, Bangkok 10800
Tel:+66(0)2959-3600 Fax:+66(0)2959-3535

Noise Monitoring Result : Working Noise

MTR-NNEG

LOCATION	: Boiler Feed Pump	**MEASUREMENT DATE**	: 23/07/2025
SLM MODEL	: SCARLET TECH ST-21D	**SERIAL No.**	: 820727
SITE OPERATOR	: Miss Salisa Ainree		

CALIBRATOR MODEL	: Cirrus CR:515	**SERIAL No.**	: 94296
CALIBRATION REF/EFF dB(A)	: 94.0/93.8	**CERTIFIED DATE**	: 27/02/2025
SLM READING/ADJUST dB(A)	: 93.8/0.0	**EXPIRE DATE**	: 26/02/2026
CAL SHEET No.	: CAL-2507-0060-01		

TIME	EQUIVALENT SOUND PRESSURE LEVEL (dB(A))
	23/07/2025
00:00 - 01:00	
01:00 - 02:00	
02:00 - 03:00	
03:00 - 04:00	
04:00 - 05:00	
05:00 - 06:00	
06:00 - 07:00	
07:00 - 08:00	
08:00 - 09:00	78.8
09:00 - 10:00	78.8
10:00 - 11:00	78.8
11:00 - 12:00	79.2
12:00 - 13:00	78.9
13:00 - 14:00	78.7
14:00 - 15:00	78.7
15:00 - 16:00	78.7
16:00 - 17:00	
17:00 - 18:00	
18:00 - 19:00	
19:00 - 20:00	
20:00 - 21:00	
21:00 - 22:00	
22:00 - 23:00	
23:00 - 00:00	
Leq(8)	78.8
Lmax	87.2
Standard*	**90 dB(A)**
Standard-Max	**140 dB(A)**

Remark : * Notification of Ministry of Industry, B.E.2546

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Sununta Sirawuttinanon)
Technical Management Team

SECOT CO.,LTD
239 Rimklongprapa Rd.
Bangsue, Bangkok 10800
Tel:+66(0)2959-3600 Fax:+66(0)2959-3535

Noise Monitoring Result : Working Noise

MTR-NNEG

LOCATION	: Steam Turbine	**MEASUREMENT DATE**	: 23/07/2025
SLM MODEL	: SCARLET TECH ST-21D	**SERIAL No.**	: 820726
SITE OPERATOR	: Miss Salisa Ainree		

CALIBRATOR MODEL	: Cirrus CR:515	**SERIAL No.**	: 94296
CALIBRATION REF/EFF dB(A)	: 94.0/93.8	**CERTIFIED DATE**	: 27/02/2025
SLM READING/ADJUST dB(A)	: 93.8/0.0	**EXPIRE DATE**	: 26/02/2026
CAL SHEET No.	: CAL-2507-0060-01		

TIME	EQUIVALENT SOUND PRESSURE LEVEL (dB(A))
	23/07/2025
00:00 - 01:00	
01:00 - 02:00	
02:00 - 03:00	
03:00 - 04:00	
04:00 - 05:00	
05:00 - 06:00	
06:00 - 07:00	
07:00 - 08:00	
08:00 - 09:00	80.9
09:00 - 10:00	81.1
10:00 - 11:00	81.1
11:00 - 12:00	81.2
12:00 - 13:00	81.0
13:00 - 14:00	81.1
14:00 - 15:00	80.9
15:00 - 16:00	81.0
16:00 - 17:00	
17:00 - 18:00	
18:00 - 19:00	
19:00 - 20:00	
20:00 - 21:00	
21:00 - 22:00	
22:00 - 23:00	
23:00 - 00:00	
Leq(8)	81.0
Lmax	84.2
Standard*	**90 dB(A)**
Standard-Max	**140 dB(A)**

Remark : * Notification of Ministry of Industry, B.E.2546

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Sununta Sirawuttinanon)
Technical Management Team

SECOT CO.,LTD
239 Rimklongprapa Rd.
Bangsue, Bangkok 10800
Tel:+66(0)2959-3600 Fax:+66(0)2959-3535

Noise Monitoring Result : Working Noise

MTR-NNEG

LOCATION	: HRSG (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)	**MEASUREMENT DATE**	: 23/07/2025
SLM MODEL	: SCARLET TECH ST-21D	**SERIAL No.**	: 820729
SITE OPERATOR	: Miss Salisa Ainree		

CALIBRATOR MODEL	: Cirrus CR:515	**SERIAL No.**	: 94296
CALIBRATION REF/EFF dB(A)	: 94.0/93.8	**CERTIFIED DATE**	: 27/02/2025
SLM READING/ADJUST dB(A)	: 93.8/0.0	**EXPIRE DATE**	: 26/02/2026
CAL SHEET No.	: CAL-2507-0060-01		

TIME	EQUIVALENT SOUND PRESSURE LEVEL (dB(A))
	23/07/2025
00:00 - 01:00	
01:00 - 02:00	
02:00 - 03:00	
03:00 - 04:00	
04:00 - 05:00	
05:00 - 06:00	
06:00 - 07:00	
07:00 - 08:00	
08:00 - 09:00	76.4
09:00 - 10:00	76.3
10:00 - 11:00	76.6
11:00 - 12:00	76.3
12:00 - 13:00	76.2
13:00 - 14:00	76.3
14:00 - 15:00	76.5
15:00 - 16:00	76.4
16:00 - 17:00	
17:00 - 18:00	
18:00 - 19:00	
19:00 - 20:00	
20:00 - 21:00	
21:00 - 22:00	
22:00 - 23:00	
23:00 - 00:00	
Leq(8)	76.4
Lmax	86.3
Standard*	**90 dB(A)**
Standard-Max	**140 dB(A)**

Remark : * Notification of Ministry of Industry, B.E.2546

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Sununta Sirawuttinanon)
Technical Management Team

SECOT CO.,LTD
239 Rimklongprapa Rd.
Bangsue, Bangkok 10800
Tel:+66(0)2959-3600 Fax:+66(0)2959-3535

Noise Monitoring Result : Working Noise

MTR-NNEG

LOCATION	: Gas Turbine (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)	**MEASUREMENT DATE**	: 23/07/2025
SLM MODEL	: SCARLET TECH ST-21D	**SERIAL No.**	: 821079
SITE OPERATOR	: Miss Salisa Ainree		

CALIBRATOR MODEL	: Cirrus CR:515	**SERIAL No.**	: 94296
CALIBRATION REF/EFF dB(A)	: 94.0/93.8	**CERTIFIED DATE**	: 27/02/2025
SLM READING/ADJUST dB(A)	: 93.8/0.0	**EXPIRE DATE**	: 26/02/2026
CAL SHEET No.	: CAL-2507-0060-01		

TIME	EQUIVALENT SOUND PRESSURE LEVEL (dB(A))
	23/07/2025
00:00 - 01:00	
01:00 - 02:00	
02:00 - 03:00	
03:00 - 04:00	
04:00 - 05:00	
05:00 - 06:00	
06:00 - 07:00	
07:00 - 08:00	
08:00 - 09:00	81.2
09:00 - 10:00	81.2
10:00 - 11:00	81.2
11:00 - 12:00	80.9
12:00 - 13:00	81.3
13:00 - 14:00	81.3
14:00 - 15:00	81.1
15:00 - 16:00	81.1
16:00 - 17:00	
17:00 - 18:00	
18:00 - 19:00	
19:00 - 20:00	
20:00 - 21:00	
21:00 - 22:00	
22:00 - 23:00	
23:00 - 00:00	
Leq(8)	81.2
Lmax	84.9
Standard*	**90 dB(A)**
Standard-Max	**140 dB(A)**

Remark : * Notification of Ministry of Industry, B.E.2546

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Sununta Sirawuttinanon)
Technical Management Team

SECOT CO.,LTD
239 Rimklongprapa Rd.
Bangsue, Bangkok 10800
Tel:+66(0)2959-3600 Fax:+66(0)2959-3535

Noise Monitoring Result : Working Noise

MTR-NNEG

LOCATION	: Boiler Feed Pump (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)	**MEASUREMENT DATE**	: 23/07/2025
SLM MODEL	: SCARLET TECH ST-21D	**SERIAL No.**	: 820730
SITE OPERATOR	: Miss Salisa Ainree		

CALIBRATOR MODEL	: Cirrus CR:515	**SERIAL No.**	: 94296
CALIBRATION REF/EFF dB(A)	: 94.0/93.8	**CERTIFIED DATE**	: 27/02/2025
SLM READING/ADJUST dB(A)	: 93.8/0.0	**EXPIRE DATE**	: 26/02/2026
CAL SHEET No.	: CAL-2507-0060-01		

TIME	EQUIVALENT SOUND PRESSURE LEVEL (dB(A))
	23/07/2025
00:00 - 01:00	
01:00 - 02:00	
02:00 - 03:00	
03:00 - 04:00	
04:00 - 05:00	
05:00 - 06:00	
06:00 - 07:00	
07:00 - 08:00	
08:00 - 09:00	75.1
09:00 - 10:00	75.0
10:00 - 11:00	74.8
11:00 - 12:00	74.6
12:00 - 13:00	74.6
13:00 - 14:00	74.8
14:00 - 15:00	74.8
15:00 - 16:00	74.9
16:00 - 17:00	
17:00 - 18:00	
18:00 - 19:00	
19:00 - 20:00	
20:00 - 21:00	
21:00 - 22:00	
22:00 - 23:00	
23:00 - 00:00	
Leq(8)	74.8
Lmax	88.4
Standard*	**90 dB(A)**
Standard-Max	**140 dB(A)**

Remark : * Notification of Ministry of Industry, B.E.2546

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Sununta Sirawuttinanon)
Technical Management Team

SECOT CO.,LTD
239 Rimklongprapa Rd.
Bangsue, Bangkok 10800
Tel:+66(0)2959-3600 Fax:+66(0)2959-3535

Noise Monitoring Result : Working Noise

MTR-NNEG

LOCATION	: Steam Turbine (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)	**MEASUREMENT DATE**	: 23/07/2025
SLM MODEL	: SCARLET TECH ST-21D	**SERIAL No.**	: 820731
SITE OPERATOR	: Miss Salisa Ainree		

CALIBRATOR MODEL	: Cirrus CR:515	**SERIAL No.**	: 94296
CALIBRATION REF/EFF dB(A)	: 94.0/93.8	**CERTIFIED DATE**	: 27/02/2025
SLM READING/ADJUST dB(A)	: 93.8/0.0	**EXPIRE DATE**	: 26/02/2026
CAL SHEET No.	: CAL-2507-0060-01		

TIME	EQUIVALENT SOUND PRESSURE LEVEL (dB(A))
	23/07/2025
00:00 - 01:00	
01:00 - 02:00	
02:00 - 03:00	
03:00 - 04:00	
04:00 - 05:00	
05:00 - 06:00	
06:00 - 07:00	
07:00 - 08:00	
08:00 - 09:00	81.8
09:00 - 10:00	81.3
10:00 - 11:00	81.8
11:00 - 12:00	81.8
12:00 - 13:00	81.5
13:00 - 14:00	81.2
14:00 - 15:00	80.6
15:00 - 16:00	80.8
16:00 - 17:00	
17:00 - 18:00	
18:00 - 19:00	
19:00 - 20:00	
20:00 - 21:00	
21:00 - 22:00	
22:00 - 23:00	
23:00 - 00:00	
Leq(8)	81.4
Lmax	90.7
Standard*	**90 dB(A)**
Standard-Max	**140 dB(A)**

Remark : * Notification of Ministry of Industry, B.E.2546

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Sununta Sirawuttinanon)
Technical Management Team

SECOT CO.,LTD
239 Rimklongprapa Rd.
Bangsue, Bangkok 10800
Tel:+66(0)2959-3600 Fax:+66(0)2959-3535

Noise Monitoring Result : Working Noise

MTR-NNEG

LOCATION	: HRSG # 1	**MEASUREMENT DATE**	: 29/10/2025
SLM MODEL	: SCARLET TECH ST-21D	**SERIAL No.**	: 820731
SITE OPERATOR	: Mr. Pongsiri Jukkeaw		

CALIBRATOR MODEL	: Cirrus CR:515	**SERIAL No.**	: 94296
CALIBRATION REF/EFF dB(A)	: 94.0/93.8	**CERTIFIED DATE**	: 27/02/2025
SLM READING/ADJUST dB(A)	: 93.7/0.1	**EXPIRE DATE**	: 26/02/2026
CAL SHEET No.	: CAL-2510-0016-01		

TIME	EQUIVALENT SOUND PRESSURE LEVEL (dB(A))
	29/10/2025
00:00 - 01:00	
01:00 - 02:00	
02:00 - 03:00	
03:00 - 04:00	
04:00 - 05:00	
05:00 - 06:00	
06:00 - 07:00	
07:00 - 08:00	
08:00 - 09:00	73.7
09:00 - 10:00	73.6
10:00 - 11:00	73.5
11:00 - 12:00	73.1
12:00 - 13:00	73.3
13:00 - 14:00	73.7
14:00 - 15:00	74.9
15:00 - 16:00	73.8
16:00 - 17:00	
17:00 - 18:00	
18:00 - 19:00	
19:00 - 20:00	
20:00 - 21:00	
21:00 - 22:00	
22:00 - 23:00	
23:00 - 00:00	

Leq(8)	73.7
Lmax	98.6
Standard*	**90 dB(A)**
Standard-Max	**140 dB(A)**

Remark : * Notification of Ministry of Industry, B.E.2546

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Sununta Sirawuttinanon)
Technical Management Team

SECOT CO.,LTD
239 Rimklongprapa Rd.
Bangsue, Bangkok 10800
Tel:+66(0)2959-3600 Fax:+66(0)2959-3535

Noise Monitoring Result : Working Noise

MTR-NNEG

LOCATION	: HRSG # 2	**MEASUREMENT DATE**	: 10/11/2025
SLM MODEL	: SCARLET TECH ST-21D	**SERIAL No.**	: 820723
SITE OPERATOR	: Mr. Pongsiri Jukkeaw		

CALIBRATOR MODEL	: Cirrus CR:515	**SERIAL No.**	: 94296
CALIBRATION REF/EFF dB(A)	: 94.0/93.8	**CERTIFIED DATE**	: 27/02/2025
SLM READING/ADJUST dB(A)	: 93.8/0.0	**EXPIRE DATE**	: 26/02/2026
CAL SHEET No.	: CAL-2511-0162-01		

TIME	EQUIVALENT SOUND PRESSURE LEVEL (dB(A))
	10/11/2025
00:00 - 01:00	
01:00 - 02:00	
02:00 - 03:00	
03:00 - 04:00	
04:00 - 05:00	
05:00 - 06:00	
06:00 - 07:00	
07:00 - 08:00	
08:00 - 09:00	74.6
09:00 - 10:00	74.7
10:00 - 11:00	74.8
11:00 - 12:00	74.9
12:00 - 13:00	74.8
13:00 - 14:00	74.7
14:00 - 15:00	74.9
15:00 - 16:00	74.9
16:00 - 17:00	
17:00 - 18:00	
18:00 - 19:00	
19:00 - 20:00	
20:00 - 21:00	
21:00 - 22:00	
22:00 - 23:00	
23:00 - 00:00	

Leq(8)	74.8
Lmax	78.6
Standard*	**90 dB(A)**
Standard-Max	**140 dB(A)**

Remark : * Notification of Ministry of Industry, B.E.2546

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Sununta Sirawuttinanon)
Technical Management Team

SECOT CO.,LTD
239 Rimklongprapa Rd.
Bangsue, Bangkok 10800
Tel:+66(0)2959-3600 Fax:+66(0)2959-3535

Noise Monitoring Result : Working Noise

MTR-NNEG

LOCATION	: Gas Turbine # 1	**MEASUREMENT DATE**	: 29/10/2025
SLM MODEL	: SCARLET TECH ST-21D	**SERIAL No.**	: 821079
SITE OPERATOR	: Mr. Pongsiri Jukkeaw		

CALIBRATOR MODEL	: Cirrus CR:515	**SERIAL No.**	: 94296
CALIBRATION REF/EFF dB(A)	: 94.0/93.8	**CERTIFIED DATE**	: 27/02/2025
SLM READING/ADJUST dB(A)	: 94.0/-0.2	**EXPIRE DATE**	: 26/02/2026
CAL SHEET No.	: CAL-2510-0016-01		

TIME	EQUIVALENT SOUND PRESSURE LEVEL (dB(A))
	29/10/2025
00:00 - 01:00	
01:00 - 02:00	
02:00 - 03:00	
03:00 - 04:00	
04:00 - 05:00	
05:00 - 06:00	
06:00 - 07:00	
07:00 - 08:00	
08:00 - 09:00	78.0
09:00 - 10:00	77.8
10:00 - 11:00	77.8
11:00 - 12:00	77.9
12:00 - 13:00	77.9
13:00 - 14:00	77.8
14:00 - 15:00	78.1
15:00 - 16:00	77.9
16:00 - 17:00	
17:00 - 18:00	
18:00 - 19:00	
19:00 - 20:00	
20:00 - 21:00	
21:00 - 22:00	
22:00 - 23:00	
23:00 - 00:00	
Leq(8)	77.9
Lmax	98.3
Standard*	**90 dB(A)**
Standard-Max	**140 dB(A)**

Remark : * Notification of Ministry of Industry, B.E.2546

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Sununta Sirawuttinanon)
Technical Management Team

SECOT CO.,LTD
239 Rimklongprapa Rd.
Bangsue, Bangkok 10800
Tel:+66(0)2959-3600 Fax:+66(0)2959-3535

Noise Monitoring Result : Working Noise

MTR-NNEG

LOCATION	: Gas Turbine # 2	**MEASUREMENT DATE**	: 10/11/2025
SLM MODEL	: SCARLET TECH ST-21D	**SERIAL No.**	: 820724
SITE OPERATOR	: Mr. Pongsiri Jukkeaw		

CALIBRATOR MODEL	: Cirrus CR:515	**SERIAL No.**	: 94296
CALIBRATION REF/EFF dB(A)	: 94.0/93.8	**CERTIFIED DATE**	: 27/02/2025
SLM READING/ADJUST dB(A)	: 94.0/-0.2	**EXPIRE DATE**	: 26/02/2026
CAL SHEET No.	: CAL-2511-0162-01		

TIME	EQUIVALENT SOUND PRESSURE LEVEL (dB(A))
	10/11/2025
00:00 - 01:00	
01:00 - 02:00	
02:00 - 03:00	
03:00 - 04:00	
04:00 - 05:00	
05:00 - 06:00	
06:00 - 07:00	
07:00 - 08:00	
08:00 - 09:00	74.7
09:00 - 10:00	77.6
10:00 - 11:00	77.8
11:00 - 12:00	77.0
12:00 - 13:00	76.6
13:00 - 14:00	76.9
14:00 - 15:00	77.1
15:00 - 16:00	77.1
16:00 - 17:00	
17:00 - 18:00	
18:00 - 19:00	
19:00 - 20:00	
20:00 - 21:00	
21:00 - 22:00	
22:00 - 23:00	
23:00 - 00:00	
Leq(8)	76.9
Lmax	83.8
Standard*	**90 dB(A)**
Standard-Max	**140 dB(A)**

Remark : * Notification of Ministry of Industry, B.E.2546

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Sununta Sirawuttinanon)
Technical Management Team

SECOT CO.,LTD
239 Rimklongprapa Rd.
Bangsue, Bangkok 10800
Tel:+66(0)2959-3600 Fax:+66(0)2959-3535

Noise Monitoring Result : Working Noise

MTR-NNEG

LOCATION	: Boiler Feed Pump	**MEASUREMENT DATE**	: 29/10/2025
SLM MODEL	: SCARLET TECH ST-21D	**SERIAL No.**	: 820724
SITE OPERATOR	: Mr. Pongsiri Jukkeaw		

CALIBRATOR MODEL	: Cirrus CR:515	**SERIAL No.**	: 94296
CALIBRATION REF/EFF dB(A)	: 94.0/93.8	**CERTIFIED DATE**	: 27/02/2025
SLM READING/ADJUST dB(A)	: 94.0/-0.2	**EXPIRE DATE**	: 26/02/2026
CAL SHEET No.	: CAL-2510-0016-01		

TIME	EQUIVALENT SOUND PRESSURE LEVEL (dB(A))
	29/10/2025
00:00 - 01:00	
01:00 - 02:00	
02:00 - 03:00	
03:00 - 04:00	
04:00 - 05:00	
05:00 - 06:00	
06:00 - 07:00	
07:00 - 08:00	
08:00 - 09:00	76.8
09:00 - 10:00	76.5
10:00 - 11:00	76.4
11:00 - 12:00	76.4
12:00 - 13:00	76.4
13:00 - 14:00	76.6
14:00 - 15:00	79.8
15:00 - 16:00	76.6
16:00 - 17:00	
17:00 - 18:00	
18:00 - 19:00	
19:00 - 20:00	
20:00 - 21:00	
21:00 - 22:00	
22:00 - 23:00	
23:00 - 00:00	
Leq(8)	77.1
Lmax	94.3
Standard*	**90 dB(A)**
Standard-Max	**140 dB(A)**

Remark : * Notification of Ministry of Industry, B.E.2546

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Sununta Sirawuttinanon)
Technical Management Team

SECOT CO.,LTD
239 Rimklongprapa Rd.
Bangsue, Bangkok 10800
Tel:+66(0)2959-3600 Fax:+66(0)2959-3535

Noise Monitoring Result : Working Noise

MTR-NNEG

LOCATION	: Steam Turbine	**MEASUREMENT DATE**	: 29/10/2025
SLM MODEL	: SCARLET TECH ST-21D	**SERIAL No.**	: 821080
SITE OPERATOR	: Mr. Pongsiri Jukkeaw		

CALIBRATOR MODEL	: Cirrus CR:515	**SERIAL No.**	: 94296
CALIBRATION REF/EFF dB(A)	: 94.0/93.8	**CERTIFIED DATE**	: 27/02/2025
SLM READING/ADJUST dB(A)	: 94.0/-0.2	**EXPIRE DATE**	: 26/02/2026
CAL SHEET No.	: CAL-2510-0016-01		

TIME	EQUIVALENT SOUND PRESSURE LEVEL (dB(A))
	29/10/2025
00:00 - 01:00	
01:00 - 02:00	
02:00 - 03:00	
03:00 - 04:00	
04:00 - 05:00	
05:00 - 06:00	
06:00 - 07:00	
07:00 - 08:00	
08:00 - 09:00	81.4
09:00 - 10:00	81.2
10:00 - 11:00	81.2
11:00 - 12:00	81.2
12:00 - 13:00	81.2
13:00 - 14:00	81.2
14:00 - 15:00	81.3
15:00 - 16:00	81.2
16:00 - 17:00	
17:00 - 18:00	
18:00 - 19:00	
19:00 - 20:00	
20:00 - 21:00	
21:00 - 22:00	
22:00 - 23:00	
23:00 - 00:00	
Leq(8)	81.2
Lmax	94.2
Standard*	**90 dB(A)**
Standard-Max	**140 dB(A)**

Remark : * Notification of Ministry of Industry, B.E.2546

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Sununta Sirawuttinanon)
Technical Management Team

SECOT CO.,LTD
239 Rimklongprapa Rd.
Bangsue, Bangkok 10800
Tel:+66(0)2959-3600 Fax:+66(0)2959-3535

Noise Monitoring Result : Working Noise

MTR-NNEG

LOCATION	: HRSG (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)	**MEASUREMENT DATE**	: 29/10/2025
SLM MODEL	: SCARLET TECH ST-21D	**SERIAL No.**	: 820723
SITE OPERATOR	: Mr. Pongsiri Jukkeaw		

CALIBRATOR MODEL	: Cirrus CR:515	**SERIAL No.**	: 94296
CALIBRATION REF/EFF dB(A)	: 94.0/93.8	**CERTIFIED DATE**	: 27/02/2025
SLM READING/ADJUST dB(A)	: 93.7/0.1	**EXPIRE DATE**	: 26/02/2026
CAL SHEET No.	: CAL-2510-0016-01		

TIME	EQUIVALENT SOUND PRESSURE LEVEL (dB(A))
	29/10/2025
00:00 - 01:00	
01:00 - 02:00	
02:00 - 03:00	
03:00 - 04:00	
04:00 - 05:00	
05:00 - 06:00	
06:00 - 07:00	
07:00 - 08:00	
08:00 - 09:00	
09:00 - 10:00	73.2
10:00 - 11:00	72.8
11:00 - 12:00	73.1
12:00 - 13:00	73.0
13:00 - 14:00	73.4
14:00 - 15:00	72.9
15:00 - 16:00	73.4
16:00 - 17:00	73.6
17:00 - 18:00	
18:00 - 19:00	
19:00 - 20:00	
20:00 - 21:00	
21:00 - 22:00	
22:00 - 23:00	
23:00 - 00:00	
Leq(8)	73.2
Lmax	85.7
Standard*	**90 dB(A)**
Standard-Max	**140 dB(A)**

Remark : * Notification of Ministry of Industry, B.E.2546

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Sununta Sirawuttinanon)
Technical Management Team

SECOT CO.,LTD
239 Rimklongprapa Rd.
Bangsue, Bangkok 10800
Tel:+66(0)2959-3600 Fax:+66(0)2959-3535

Noise Monitoring Result : Working Noise

MTR-NNEG

LOCATION	: Gas Turbine (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)	**MEASUREMENT DATE**	: 29/10/2025
SLM MODEL	: SCARLET TECH ST-21D	**SERIAL No.**	: 820725
SITE OPERATOR	: Mr. Pongsiri Jukkeaw		

CALIBRATOR MODEL	: Cirrus CR:515	**SERIAL No.**	: 94296
CALIBRATION REF/EFF dB(A)	: 94.0/93.8	**CERTIFIED DATE**	: 27/02/2025
SLM READING/ADJUST dB(A)	: 94.3/-0.5	**EXPIRE DATE**	: 26/02/2026
CAL SHEET No.	: CAL-2510-0016-01		

TIME	EQUIVALENT SOUND PRESSURE LEVEL (dB(A))
	29/10/2025
00:00 - 01:00	
01:00 - 02:00	
02:00 - 03:00	
03:00 - 04:00	
04:00 - 05:00	
05:00 - 06:00	
06:00 - 07:00	
07:00 - 08:00	
08:00 - 09:00	
09:00 - 10:00	77.6
10:00 - 11:00	77.1
11:00 - 12:00	77.1
12:00 - 13:00	77.0
13:00 - 14:00	77.3
14:00 - 15:00	78.2
15:00 - 16:00	78.2
16:00 - 17:00	78.1
17:00 - 18:00	
18:00 - 19:00	
19:00 - 20:00	
20:00 - 21:00	
21:00 - 22:00	
22:00 - 23:00	
23:00 - 00:00	
Leq(8)	77.6
Lmax	94.7
Standard*	**90 dB(A)**
Standard-Max	**140 dB(A)**

Remark : * Notification of Ministry of Industry, B.E.2546

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Sununta Sirawuttinanon)
Technical Management Team

SECOT CO.,LTD
239 Rimklongprapa Rd.
Bangsue, Bangkok 10800
Tel:+66(0)2959-3600 Fax:+66(0)2959-3535

Noise Monitoring Result : Working Noise

MTR-NNEG

LOCATION	: Boiler Feed Pump (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)	**MEASUREMENT DATE**	: 29/10/2025
SLM MODEL	: SCARLET TECH ST-21D	**SERIAL No.**	: 821078
SITE OPERATOR	: Mr. Pongsiri Jukkeaw		

CALIBRATOR MODEL	: Cirrus CR:515	**SERIAL No.**	: 94296
CALIBRATION REF/EFF dB(A)	: 94.0/93.8	**CERTIFIED DATE**	: 27/02/2025
SLM READING/ADJUST dB(A)	: 94.2/-0.4	**EXPIRE DATE**	: 26/02/2026
CAL SHEET No.	: CAL-2510-0016-01		

TIME	EQUIVALENT SOUND PRESSURE LEVEL (dB(A))
	29/10/2025
00:00 - 01:00	
01:00 - 02:00	
02:00 - 03:00	
03:00 - 04:00	
04:00 - 05:00	
05:00 - 06:00	
06:00 - 07:00	
07:00 - 08:00	
08:00 - 09:00	
09:00 - 10:00	75.3
10:00 - 11:00	74.8
11:00 - 12:00	74.8
12:00 - 13:00	74.8
13:00 - 14:00	74.9
14:00 - 15:00	75.0
15:00 - 16:00	75.1
16:00 - 17:00	75.1
17:00 - 18:00	
18:00 - 19:00	
19:00 - 20:00	
20:00 - 21:00	
21:00 - 22:00	
22:00 - 23:00	
23:00 - 00:00	
Leq(8)	75.0
Lmax	81.5
Standard*	**90 dB(A)**
Standard-Max	**140 dB(A)**

Remark : * Notification of Ministry of Industry, B.E.2546

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Sununta Sirawuttinanon)
Technical Management Team

SECOT CO.,LTD
239 Rimklongprapa Rd.
Bangsue, Bangkok 10800
Tel:+66(0)2959-3600 Fax:+66(0)2959-3535

Noise Monitoring Result : Working Noise

MTR-NNEG

LOCATION	: Steam Turbine (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)	**MEASUREMENT DATE**	: 29/10/2025
SLM MODEL	: SCARLET TECH ST-21D	**SERIAL No.**	: 820729
SITE OPERATOR	: Mr. Pongsiri Jukkeaw		

CALIBRATOR MODEL	: Cirrus CR:515	**SERIAL No.**	: 94296
CALIBRATION REF/EFF dB(A)	: 94.0/93.8	**CERTIFIED DATE**	: 27/02/2025
SLM READING/ADJUST dB(A)	: 94.0/-0.2	**EXPIRE DATE**	: 26/02/2026
CAL SHEET No.	: CAL-2510-0016-01		

TIME	EQUIVALENT SOUND PRESSURE LEVEL (dB(A))
	29/10/2025
00:00 - 01:00	
01:00 - 02:00	
02:00 - 03:00	
03:00 - 04:00	
04:00 - 05:00	
05:00 - 06:00	
06:00 - 07:00	
07:00 - 08:00	
08:00 - 09:00	
09:00 - 10:00	83.0
10:00 - 11:00	83.0
11:00 - 12:00	82.6
12:00 - 13:00	82.1
13:00 - 14:00	82.0
14:00 - 15:00	81.8
15:00 - 16:00	81.6
16:00 - 17:00	81.9
17:00 - 18:00	
18:00 - 19:00	
19:00 - 20:00	
20:00 - 21:00	
21:00 - 22:00	
22:00 - 23:00	
23:00 - 00:00	
Leq(8)	82.3
Lmax	89.7
Standard*	**90 dB(A)**
Standard-Max	**140 dB(A)**

Remark : * Notification of Ministry of Industry, B.E.2546

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Sununta Sirawuttinanon)
Technical Management Team

SECOT CO.,LTD
239 Rimklongprapa Rd.
Bangsue, Bangkok 10800
Tel:+66(0)2959-3600 Fax:+66(0)2959-3535

ภาคผนวก จ

ใบแสดงการตรวจเทียบเครื่องมือ

Airgas
an Air Liquide company

Airgas Specialty Gases
Airgas USA, LLC
600 Union Landing Road
Cinnaminson, NJ 08077-0000
Airgas.com

CERTIFICATE OF ANALYSIS
Grade of Product: EPA Protocol

Part Number:	E04NI99E15AC084	Reference Number:	82-401409170-1
Cylinder Number:	EB0102326	Cylinder Volume:	144.4 CF
Laboratory:	124 - Riverton (SAP) - NJ	Cylinder Pressure:	2015 PSIG
PGVP Number:	B52019	Valve Outlet:	660
Gas Code:	CO,NO,NOX,SO2,BALN	Certification Date:	Feb 05, 2019

Expiration Date: Feb 05, 2027

Certification performed in accordance with "EPA Traceability Protocol for Assay and Certification of Gaseous Calibration Standards (May 2012)" document EPA 600/R-12/531, using the assay procedures listed. Analytical Methodology does not require correction for analytical interference. This cylinder has a total analytical uncertainty as stated below with a confidence level of 95%. There are no significant impurities which affect the use of this calibration mixture. All concentrations are on a volume/volume basis unless otherwise noted.
Do Not Use This Cylinder below 100 psig, i.e. 0.7 megapascals.

ANALYTICAL RESULTS

Component	Requested Concentration	Actual Concentration	Protocol Method	Total Relative Uncertainty	Assay Dates
NOX	50.00 PPM	51.01 PPM	G1	+/- 0.9% NIST Traceable	01/28/2019, 02/05/2019
NITRIC OXIDE	50.00 PPM	50.86 PPM	G1	+/- 0.9% NIST Traceable	01/28/2019, 02/05/2019
SULFUR DIOXIDE	50.00 PPM	50.87 PPM	G1	+/- 1.0% NIST Traceable	01/28/2019, 02/05/2019
CARBON MONOXIDE	0.5000 %	0.5050 %	G1	+/- 0.7% NIST Traceable	01/31/2019
NITROGEN	Balance				

CALIBRATION STANDARDS

Type	Lot ID	Cylinder No	Concentration	Uncertainty	Expiration Date
NTRM	13060206	CC401947	4950 PPM CARBON MONOXIDE/NITROGEN	+/- 0.4%	Feb 15, 2019
PRM	12367	APEX1099237	9.82 PPM NITROGEN DIOXIDE/AIR	+/- 2.0%	Jun 02, 2017
NTRM	12010724	KAL004497	50.03 PPM NITRIC OXIDE/NITROGEN	+/- 0.8%	Mar 12, 2024
GMIS	1114201601	CC506710	4.971 PPM NITROGEN DIOXIDE/NITROGEN	+/- 2.0%	Nov 14, 2019
NTRM	14010327	KAL004376	49.08 PPM SULFUR DIOXIDE/NITROGEN	+/- 1.0%	Apr 17, 2024

The SRM, PRM or RGM noted above is only in reference to the GMIS used in the assay and not part of the analysis.

ANALYTICAL EQUIPMENT

Instrument/Make/Model	Analytical Principle	Last Multipoint Calibration
Siemens Ultramat 6 J3-599 COHIGH	NDIR	Jan 18, 2019
Nicolet 6700 APW1100391 NO	FTIR	Jan 10, 2019
Nicolet 6700 APW1100391 NO2	FTIR	Jan 10, 2019
Nicolet 6700 APW1100391 SO2	FTIR	Jan 10, 2019

Triad Data Available Upon Request

PERMANENT NOTES: PRODUCED IN ACCORDANCE WITH ISO17025 REQUIREMENTS

NOTES:
Gross Weight: 27806.3 grams
Net Weight: 4733.2 grams
This calibration std. has been certified in accordance with the May 2012 EPA Traceability Pr
Document EPA-600/R-12/531. All testing processes and measurements conform to the requ
ISO/IEC 17025 and to Airgas ISO 9001:2008 and relate only to items identified on this certi
are certified to be NIST Traceable with total uncertainty as detailed under Analytical Uncerta
document shall not be reproduced in full without written approval of the issuer.

ACCREDITED
TESTING CERT No. 3082.05

Approved for Release

Sheet No. : BH-007-1/2025(P)

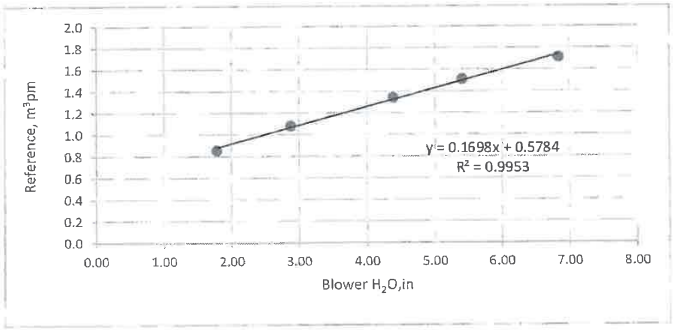
High Volume TSP&PM10 Calibration Data Sheet

Date:	16 Jan 25	Temp (°C):	30
		Barometric pressure (mm Hg):	760

Reference Standard Calibration		Unit Under Test	
Equipment:	Orifice	Equipment:	High Volume Air Sampler
Model No:	TE-5025A	Model No:	TE-5009X
Serial No:	4218	Serial No:	BH-007
Manufacturer:	Tisch		

Calibrated by : Surachat I.

Test No.	Orifice (in)	Qstd (m^3/min)	Reading (in)	Reading(Corrected) (in)
1	13.03	1.714	6.89	6.83
2	10.10	1.512	5.45	5.40
3	7.94	1.343	4.42	4.38
4	5.12	1.082	2.9	2.88
5	3.15	0.854	1.79	1.78



Approved by :

SECOT CO., LTD.
239 Rimklongprapa Rd, Bangsue, Bangkok, 10800, THAILAND
Tel: (662) 9593600 Fax: (662) 9593535
E-Mail: envserv@secot.co.th

Sheet No. : BH-002-1/2025(P)

High Volume TSP&PM10 Calibration Data Sheet

Date: 15 Jan 25

Temp (°C): 33

Barometric pressure (mm Hg): 759

Reference Standard Calibration

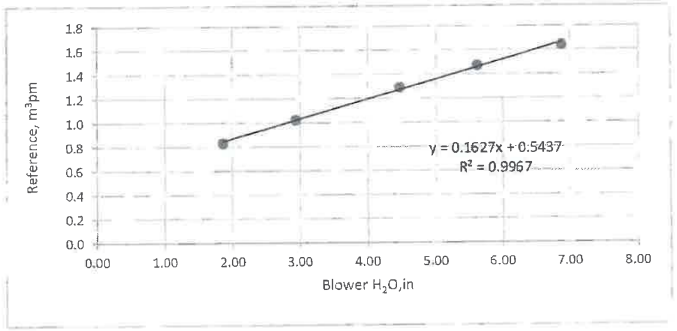
Equipment: Orifice
Model No: TE-5025A
Serial No: 4218
Manufacturer: Tisch

Unit Under Test

Equipment: High Volume Air Sampler
Model No: TE-5009X
Serial No: BH-002

Calibrated by : Surachat I.

Test No.	Orifice (in)	Qstd (m^3/min)	Reading (in)	Reading(Corrected) (in)
1	12.04	1.639	6.97	6.87
2	9.71	1.474	5.7	5.62
3	7.41	1.291	4.53	4.47
4	4.62	1.024	2.98	2.94
5	3.01	0.830	1.88	1.85



Approved by :

SECOT CO., LTD.
239 Rimklongprapa Rd. Bangsue, Bangkok, 10800, THAILAND
Tel: (662) 9593600 Fax: (662) 9593535
E-Mail: envserv@secot.co.th

Sheet No. : BH-025-1/2025(P)

High Volume TSP&PM10 Calibration Data Sheet

Date: 15 Jan 25

Temp (°C): 33

Barometric pressure (mm Hg): 759

Reference Standard Calibration

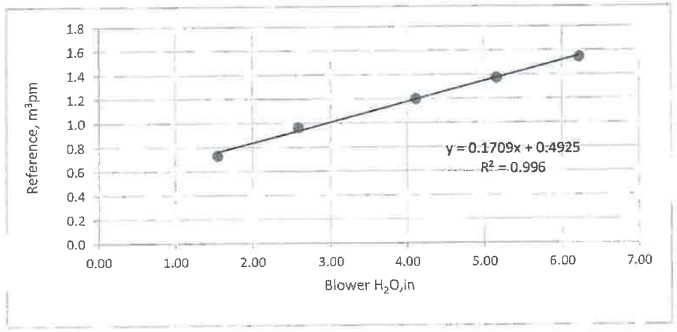
Equipment: Orifice
Model No: TE-5025A
Serial No: 4218
Manufacturer: Tisch

Unit Under Test

Equipment: High Volume Air Sampler
Model No: TE-5009X
Serial No: BH-025

Calibrated by : Surachat I.

Test No.	Orifice (in)	Qstd (m^3/min)	Reading (in)	Reading(Corrected) (in)
1	10.71	1.547	6.31	6.22
2	8.41	1.374	5.23	5.16
3	6.39	1.200	4.17	4.11
4	4.09	0.964	2.62	2.58
5	2.32	0.732	1.57	1.55



Approved by :

SECOT CO., LTD.
239 Rimklongprapa Rd. Bangsue, Bangkok, 10800, THAILAND
Tel: (662) 9593600 Fax: (662) 9593535
E-Mail: envserv@secot.co.th

Sheet No. : BH-001-1/2025(P)

High Volume TSP&PM10 Calibration Data Sheet

Date: 15 Jan 25

Temp (°C): 22

Barometric pressure (mm Hg): 763

Reference Standard Calibration

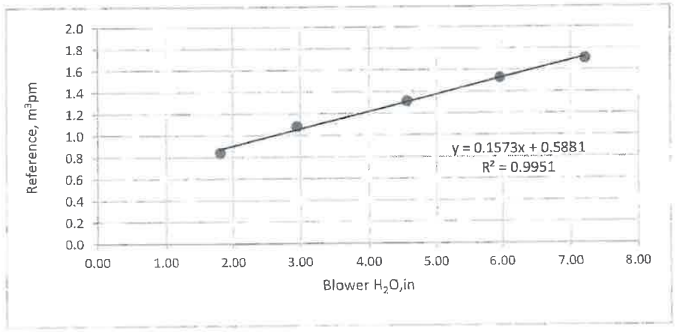
Equipment: Orifice
Model No: TE-5025A
Serial No: 4218
Manufacturer: Tisch

Unit Under Test

Equipment: High Volume Air Sampler
Model No: TE-5009X
Serial No: BH-001

Calibrated by : Surachat I.

Test No.	Orifice (in)	Qstd (m^3/min)	Reading (in)	Reading(Corrected) (in)
1	12.53	1.707	7.16	7.21
2	10.04	1.530	5.92	5.96
3	7.39	1.316	4.53	4.56
4	4.98	1.084	2.93	2.95
5	2.96	0.841	1.79	1.80



Approved by :

SECOT CO., LTD.
239 Rimklongprapa Rd. Bangsue, Bangkok, 10800, THAILAND
Tel: (662) 9593600 Fax: (662) 9593535
E-Mail: envserv@secot.co.th

Sheet No. : BH-011-1/2025(P)

High Volume TSP&PM10 Calibration Data Sheet

Date: 15 Jan 25

Temp (°C): 23

Barometric pressure (mm Hg): 762

Reference Standard Calibration

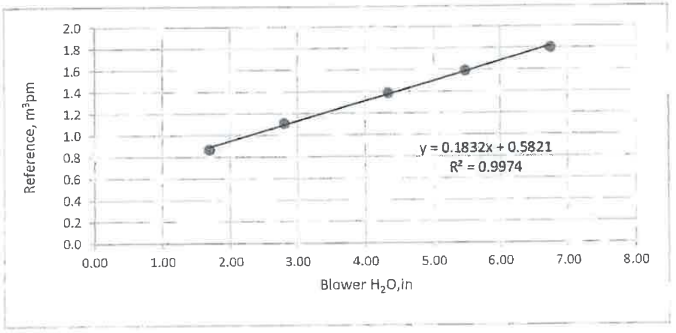
Equipment: Orifice
Model No: TE-5025A
Serial No: 4218
Manufacturer: Tisch

Unit Under Test

Equipment: High Volume Air Sampler
Model No: TE-5009X
Serial No: BH-011

Calibrated by : Surachat I.

Test No.	Orifice (in)	Qstd (m^3/min)	Reading (in)	Reading(Corrected) (in)
1	14.03	1.801	6.72	6.75
2	10.96	1.594	5.45	5.48
3	8.30	1.390	4.31	4.33
4	5.28	1.113	2.79	2.80
5	3.18	0.868	1.68	1.69



Approved by :

SECOT CO., LTD.
239 Rimklongprapa Rd. Bangsue, Bangkok, 10800, THAILAND
Tel: (662) 9593600 Fax: (662) 9593535
E-Mail: envserv@secot.co.th

Sheet No. : BH-024-1/2025(P)

High Volume TSP&PM10 Calibration Data Sheet

Date: 10 Jan 25

Temp (°C): 30

Barometric pressure (mm Hg): 760

Reference Standard Calibration

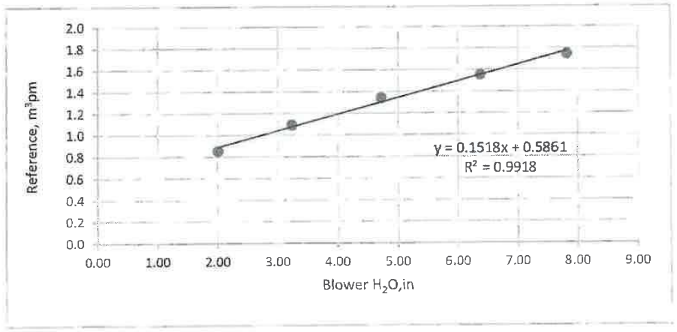
Equipment: Orifice
Model No: TE-5025A
Serial No: 4218
Manufacturer: Tisch

Unit Under Test

Equipment: High Volume Air Sampler
Model No: TE-5009X
Serial No: BH-024

Calibrated by : Surachat I.

Test No.	Orifice (in)	Qstd (m^3/min)	Reading (in)	Reading(Corrected) (in)
1	13.53	1.746	7.88	7.81
2	10.73	1.557	6.42	6.37
3	7.97	1.345	4.76	4.72
4	5.23	1.094	3.26	3.23
5	3.15	0.854	2.02	2.00



Approved by :

SECOT CO., LTD.
239 Rimklongprapa Rd. Bangsue, Bangkok, 10800, THAILAND
Tel: (662) 9593600 Fax: (662) 9593535
E-Mail: envserv@secot.co.th

Sheet No. : BH-017-1/2025(P)

High Volume TSP&PM10 Calibration Data Sheet

Date: 13 Jan 25

Temp (°C): 26

Barometric pressure (mm Hg): 761

Reference Standard Calibration

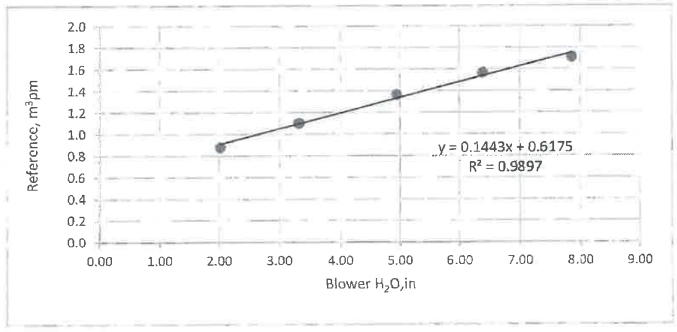
Equipment: Orifice
Model No: TE-5025A
Serial No: 4218
Manufacturer: Tisch

Unit Under Test

Equipment: High Volume Air Sampler
Model No: TE-5009X
Serial No: BH-017

Calibrated by : Surachat I.

Test No.	Orifice (in)	Qstd (m^3/min)	Reading (in)	Reading(Corrected) (in)
1	12.78	1.710	7.86	7.85
2	10.71	1.567	6.39	6.38
3	8.11	1.366	4.95	4.94
4	5.25	1.104	3.32	3.32
5	3.29	0.878	2.02	2.02



Approved by :

SECOT CO., LTD.
239 Rimklongprapa Rd. Bangsue, Bangkok, 10800, THAILAND
Tel: (662) 9593600 Fax: (662) 9593535
E-Mail: envserv@secot.co.th

Sheet No. : BH-021-1/2025(P)

High Volume TSP&PM10 Calibration Data Sheet

Date: 16 Jan 25

Temp (°C): 30

Barometric pressure (mm Hg): 760

Reference Standard Calibration

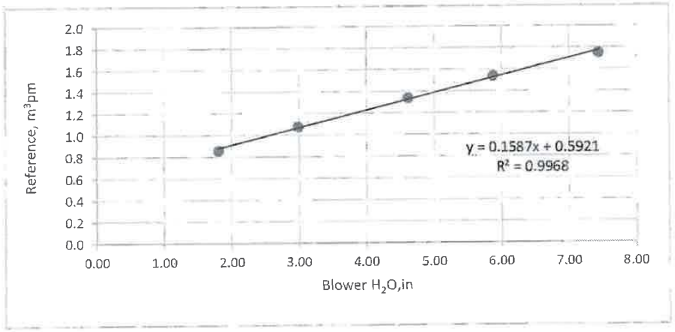
Equipment:	Orifice
Model No:	TE-5025A
Serial No:	4218
Manufacturer:	Tisch

Unit Under Test

Equipment:	High Volume Air Sampler
Model No:	TE-5009X
Serial No:	BH-021

Calibrated by : Surachat I.

Test No.	Orifice (in)	Qstd (m^3/min)	Reading (in)	Reading(Corrected) (in)
1	13.59	1.750	7.5	7.44
2	10.51	1.541	5.92	5.87
3	7.91	1.340	4.65	4.61
4	5.06	1.076	3.01	2.99
5	3.18	0.858	1.82	1.80



Approved by :

SECOT CO., LTD.
239 Rimklongprapa Rd. Bangsue, Bangkok, 10800, THAILAND
Tel: (662) 9593600 Fax: (662) 9593535
E-Mail: envserv@secot.co.th

Sheet No. : CAL-M5007/01/25

CONTROL UNIT CALIBRATION
(Metric units, mm)

Date 6 Jan 25

	Initial	Final	Average	
Barometric press, Pb	758	758	758	mmHg

Dry Gas Meter Data

Console No.	M50-07
Metering System ID	
DGM Number	90331
DGM Model	MST-C2-1

Calibrated by Montri P.

Reference Dry Gas Meter Data

Serial No.	358794
Model	S110
Correction factor (Yr)	1.0077
Last Calibration Date	25 Oct 24

Orifice manometer setting, ΔH mm H2O	Ref. DGM Volume V_r Liters	DGM Volume V_m Liters	Temperature (°C) Ref DGM T_r	Dry Gas Meter Inlet T_i	Dry Gas Meter Outlet T_o	Dry Gas Meter Avg T_m	Time Θ min	DGM Correction factor (Y)	ΔH@ mm
12.5	100.1	101.0	25	25	24	24.5	8.67	0.9958	42.5842
25.0	99.9	100.8	25	25	24	24.5	6.23	0.9946	44.2513
50.0	100.0	100.9	25	25	24	24.5	4.62	0.9920	48.4414
76.0	100.1	99.3	25	25	24	24.5	3.63	1.0074	45.4868
100.0	100.2	100.7	25	25	24	24.5	3.63	0.9921	47.7831
150.0	99.9	99.4	25	25	24	24.5	2.62	0.9970	46.7598
						Average		0.9965	45.8844

Approved by :

SECOT CO., LTD.
239 Rimklongprapa Rd. Bangsue, Bangkok, 10800, THAILAND
Tel: (662) 9593600 Fax: (662) 9593535
E-Mail: envserv@secot.co.th

Sheet No. : CAL-M5008/01/25

CONTROL UNIT CALIBRATION
(Metric units, mm)

Date: 8 Jan 25

	Initial	Final	Average	
Barometric press, Pb	759	759	759	mmHg

Dry Gas Meter Data

Console No.: M50-08

Metering System ID

DGM Number: 975906

DGM Model: ES-110

Calibrated by : Montri P.

Reference Dry Gas Meter Data

Serial No.: 358794

Model: S110

Correction factor (Yr): 1.0077

Last Calibration Date: 25 Oct 24

Orifice manometer setting, ΔH mm H2O	Ref. DGM Volume V_r Liters	DGM Volume V_m Liters	Temperature (°C) Ref DGM T_r	Dry Gas Meter Inlet T_i	Dry Gas Meter Outlet T_o	Dry Gas Meter Avg T_m	Time Θ min	DGM Correction factor (Y)	ΔH@ mm
12.5	100.1	100.6	25	25	24	24.5	8.83	0.9999	44.1498
25.0	100.1	100.6	25	25	24	24.5	6.17	0.9985	43.0855
50.0	100.2	101.0	25	25	24	24.5	4.22	0.9941	40.1536
76.0	100.1	100.9	25	25	24	24.5	3.48	0.9910	41.7921
100.0	100.0	100.5	25	25	24	24.5	3.48	0.9917	40.8171
150.0	100.0	100.3	25	25	24	24.5	2.48	0.9893	41.9313
							Average	0.9941	41.9882

Approved by :

SECOT CO. LTD.
239 Rimklongprapa Rd Bangsue, Bangkok, 10800, THAILAND
Tel: (662) 9593600 Fax: (662) 9593535
E-Mail: envserv@secot.co.th

Sheet No. : CAL-PI-PS20-01/2025

PITOT TUBE CALIBRATION REPORT

Calibration Location: SECOT

Calibration Date : 03-01-2025

Calibration Duct No.: CD-0123

Calibration Standard Pitot tube data

Pitot No. : Std-02

Coefficient (Cp) : 0.99

Type S Pitot No. : PS20-01

Calibrated by : Mr. Montri P.

A Side Calibration

Run No.	ΔPstd (mm H_2O)	ΔPs (mm H_2O)	Cp(s)	Deviation,δ Cp(s) -Cp(A)
1	15.0	21.0	0.8367	-0.0034
2	15.0	20.5	0.8468	0.0068
3	15.0	21.0	0.8367	-0.0034

$C_{P(A)}$,avg: 0.8401

B Side Calibration

Run No.	ΔPstd (mm H_2O)	ΔPs (mm H_2O)	Cp(s)	Deviation,δ Cp(s) -Cp(B)
1	15.0	21.0	0.8367	0.0065
2	15.0	21.5	0.8269	-0.0033
3	15.0	21.5	0.8269	-0.0033

$C_{P(B)}$,avg: 0.8302

$|CP(A)-CP(B)|$ = 0.0099

$C_{P(Avg)}$ = 0.8351

Approved by :

*** δ must be ≤ 0.01 for the test to be acceptable ***
*** | Cp(A)-Cp(B) | must also be < 0.01 if average of Cp(A) and Cp(B) is ot be used ***

SECOT CO., LTD.
239 Rimklongprapa Rd. Bangsue, Bangkok, 10800, THAILAND
Tel: (662) 9593600 Fax: (662) 9593535
E-Mail: envserv@secot.co.th

339

THE LINDE GROUP

Linde

Certificate Of Analysis

Special Gases Mixture

Customer Details

Name:	Address:	Customer Tag No.:
Secot Co., Ltd.	239 Rimklongpropa Rd. Bangsue Khet Bangsue Bangkok 10800	

Certificate Details

Number:	0484/23	Date of Issue:	22-Feb-2023	Expiry date:	21-Feb-2027

Material Details

Production Order:	90176403	Material Code:	478100-J-62	Cylinder No.:	12360
Gas content:	6.520 M^3 (nominal)	Filling pressure:	145 bar (g)	Valve:	CGA 590 BRASS
Cylinder Owner:	LINDE	Cylinder Material:	STEEL	Cylinder Size:	47 L

Laboratory Report

Component	Norminal Concentration	Analysis Result[1]	Uncertainty[2]	Method of Analysis[3]
Oxygen In Nitrogen	8.00%	7.94%	± 2% relative	(1) SG-O-01

Recommend usage condition

Minimum utilization: 5% of actual content or before expire date whichever comes first.
Storage condition: Keep in well ventilation and secure area.

Comments

Note:

1. All results expressed in this report are on mole/mole basis, unless otherwise specified.
2. The reported expanded uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k=2, providing a level of confidence of approximately 95%. The measurement of this material is traceable to the SI through the reference gas standard which is traceable to Swiss National Standard of Mass or other recognised national metrology institutes.
3. (1) Gas Chromatography, (2) Paramagnetic Oxygen Analyzer, (3) Electrochemical Oxygen Analyzer, (4) Electrochemical Moisture Analyzer, (5) Total Hydrocarbon Analyzer, (6) Other - Specified

Sukanya Parinyasoontorn
Signatory for and on behalf of Linde (Thailand) Co., Ltd.

This report shall not be reproduced except in full

บริษัท ลินเด้ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
เลขทะเบียนนิติบุคคลเลขที่ 0107537006785
ชั้น 15 บางนาทาวเวอร์ เอ 2/3 หมู่ 14 ถนนบางนา-ตราด กม. 6.5 ต.บางแก้ว
อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ 10540 โทรศัพท์ (66) 2338-6100 โทรสาร (66) 2338-6333
โรงงานเวลโกรว์ : 105 หมู่ 5 ต.บางสมัคร อ.บางปะกง จะเชิงเทรา 24180
โทรศัพท์ (66) 38.570-479-93 โทรสาร (66) 38.570-323

Linde (Thailand) Public Company Limited
PLC. Registration no.0107537006785
15th Floor, Bangna Tower A, 2/3 Moo 14, Bangna Trad KM. 6.5 Road, Bangkaew
Bangplee, Samutprakarn 10540, Tel (66) 2338-6100 Fax (66) 2338-6333
Wellgrow Plant : 105 Moo 5, T.Bangsamak, A.Bangpakong, Chachoengsao 24180
Thailand, Tel (66) 38.570-479-93 Fax (66) 38.570-323

346

THE LINDE GROUP

Linde

Certificate Of Analysis

Special Gases Mixture

Customer Details

Name:	Address:	Customer Tag No.:
Secot Co.,Ltd.	239, Rimklongprapa Rd., Bangsue, Bangkok 10800	

Certificate Details

Number:	0528/23	Date of Issue:	8-Mar-2023	Expiry date:	8-Mar-2026

Material Details

Production Order:	90176406	Material Code:	511600-SK-34	Cylinder No.:	A00722SK
Gas content:	5.20 M^3	Filling pressure:	137.0 bar	Valve:	CGA 660 SS
Cylinder Owner:	LINDE	Cylinder Material:	Spectra seal	Cylinder Size:	40 L

Laboratory Report

Analytical Result

Component	Norminal Concentration	Analysis Result[1]	Uncertainty[2]	Method of Analysis[3]	Assay Date
Nitric Oxide	40.0 ppm	39.6 ppm	± 1% relative	(6) I-PB-352	1-Mar & 8-Mar-23
Other NOx impurity		Less than 1.9 ppm			
Carbon Monoxide In Nitrogen	40.0 ppm	41.9 ppm	± 1% relative	(6) I-PB-352	1-Mar-2023

Reference Standard used in Assay

Reference Standard	Cylinder number	Concentration	Expiry date:
Nitric Oxide	133261SG	25.61 ± 0.13 ppm	6-May-2023
Carbon Monoxide in Nitrogen	ND52320	25.03 ± 0.13 ppm	7-Oct-2023

Analytical Instruments used in Assay

Instrument/Make/Model	Analytical Principle	Last Multipoint Calibration
FTIR Spectrometers Nicolet iS50	FTIR-NO	28-Feb-2023
FTIR Spectrometers Nicolet iS50	FTIR-CO	25-Feb-2023

Recommend usage condition

Minimum utilization: 5% of actual content or before expire date whichever comes first.
Storage condition: Keep in well ventilation and secure area.

Comments

When reordering, please quote the material number

Note:

1. All results expressed in this report are on mole/mole basis, unless otherwise specified. The Assay of this Standard has been performed in accordance with the EPA Traceability Protocal EPA-600/R-12/531 for the Assay and Certification of Gaseous Calibration Standards using procedure G1
2. The reported expanded uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k=2, providing a level of confidence of approximately 95%. The measurement of this material is traceable to the SI through the reference gas standard which is traceable to Swiss National Standard of Mass or other recognised national metrology institutes.
3. (1) Gas Chromatography, (2) Paramagnetic Oxygen Analyzer, (3) Electrochemical Oxygen Analyzer, (4) Electrochemical Moisture Analyzer, (5) Total Hydrocarbon Analyzer, (6) Other - Specified

Sukanya Parinyasoontorn
Signatory for and on behalf of Linde (Thailand) Co., Ltd.

This report shall not be reproduced except in full

บริษัท ลินเด้ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
เลขทะเบียนนิติบุคคลเลขที่ 0107537006785
ชั้น 15 บางนาทาวเวอร์ เอ 2/3 หมู่ 14 ถนนบางนา-ตราด กม. 6.5 ต.บางแก้ว
อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ 10540 โทรศัพท์ (66) 2338-6100 โทรสาร (66) 2338-6333
โรงงานเวลโกรว์ : 105 หมู่ 5 ต.บางสมัคร อ.บางปะกง จะเชิงเทรา 24180

Linde (Thailand) Public Company Limited
PLC. Registration no.0107537006785
15th Floor, Bangna Tower A, 2/3 Moo 14, Bangna Trad KM. 6.5 Road, Bangkaew
Bangplee, Samutprakarn 10540, Tel (66) 2338-6100 Fax (66) 2338-6333
Wellgrow Plant : 105 Moo 5, T.Bangsamak, A.Bangpakong, Chachoengsao 24180

THE LINDE GROUP

Linde

Certificate Of Analysis

Special Gases Mixture

Customer Details

Name:	Address:	Customer Tag No.:
Secot Co.,Ltd.	239, Rimklongprapa Rd., Bangsue, Bangkok 10800	

Certificate Details

Number:	0274/22	Date of Issue:	4-Feb-2022	Expiry date:	4-Feb-2026
Material Details					
Production Order:	90169722	Material Code:	631500-SK-44	Cylinder No.:	D519542
Gas content:	5.52 M^3	Filling pressure:	145.0 bar	Valve:	CGA 660 SS
Cylinder Owner:	LINDE	Cylinder Material:	Spectra seal	Cylinder Size:	40 L

Laboratory Report

Analytical Result

Component	Norminal Concentration	Analysis Result[1]	Uncertainty[2]	Method of Analysis[3]	Assay Date
Sulphur Dioxide In Nitrogen	20.0 ppm	20.1 ppm	± 1% relative	(6) I-PB-352	28-Jan & 4-Feb-22

Reference Standard used in Assay

Reference Standard	Cylinder number	Concentration	Expiry date:
Sulphur Dioxide In Nitrogen	145754SG	25.03 ± 0.25 ppm	18-Aug-2022

Analytical Instruments used in Assay

Instrument/Make/Model	Analytical Principle	Last Multipoint Calibration
FTIR Spectrometers Nicolet iS50	FTIR-SO2	27-Jan-2022

Recommend usage condition

Minimum utilization: 5% of actual content or before expire date whichever comes first.
Storage condition: Keep in well ventilation and secure area.

Comments

When reordering, please quote the material number

Note:

1. All results expressed in this report are on mole/mole basis, unless otherwise specified. The Assay of this Standard has been performed in accordance with the EPA Traceability Protocal EPA-600/R-12/531 for the Assay and Certification of Gaseous Calibration Standards using procedure G1
2. The reported expanded uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k=2, providing a level of confidence of approximately 95%. The measurement of this material is traceable to the SI through the reference gas standard which is traceable to Swiss National Standard of Mass or other recognised national metrology institutes.
3. (1) Gas Chromatography, (2) Paramagnetic Oxygen Analyzer, (3) Electrochemical Oxygen Analyzer, (4) Electrochemical Moisture Analyzer, (5) Total Hydrocarbon Analyzer, (6) Other - Specified

Sukanya Parinyasoontorn
Signatory for and on behalf of Linde (Thailand) Co., Ltd.

This report shall not be reproduced except in full

PB-002/F006
Iss:K/2, 15 Oct 2021

บริษัท ลินเด้ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
เลขทะเบียนนิติบุคคลเลขที่ 0107537000785
ชั้น 15 บางนาทาวเวอร์ เอ 2/3 หมู่ 14 ถนนบางนา-ตราด กม. 6.5 ต.บางแก้ว
อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ 10540 โทรศัพท์ (66) 2338-6100 โทรสาร (66) 2338-6333
โรงงานเวลโกรว์ : 105 หมู่ 5 ต.บางสมัคร อ.บางปะกง จ.ฉะเชิงเทรา 24180
โทรศัพท์ (66) 38.570-479-93 โทรสาร (66) 38.570-323

Linde (Thailand) Public Company Limited
PLC. Registration no.0107537000785
15th Floor, Bangna Tower A, 2/3 Moo 14, Bangna Trad KM. 6.5 Road, Bangkaew
Bangplee, Samutprakarn 10540, Tel (66) 2338-6100 Fax (66) 2338-6333
Wellgrow Plant : 105 Moo 5, T.Bangsamak, A.Bangpakong, Chachoengsao 24180
Thailand, Tel (66) 38.570-479-93 Fax (66) 38.570-323

Making our world more productive

Linde

Certificate Of Analysis

Special Gases Mixture

Customer Details

Name:	Address:	Customer Tag No.:
Secot Co.,Ltd.	239, Rimklongprapa Rd., Bangsue, Bangkok 10800	-

Certificate Details

Number:	1394/24	Date of Issue:	24-May-2024	Expiry date:	24-May-2027
Material Details					
Production Order:	90183672	Material Code:	436700-SK-34	Cylinder No.:	A00896SK
Gas content:	5.230 M^3	Filling pressure:	137 bar	Valve:	CGA 660 SS
Cylinder Owner:	LINDE	Cylinder Material:	Spectra seal	Cylinder Size:	40 L

Laboratory Report

Analytical Result

Component	Nominal Concentration	Analysis Result[1]	Uncertainty[2]	Method of Analysis[3]	Assay Date
Nitric Oxide	80.0 ppm	79.6 ppm	± 1% relative	(6) I-PB-352	15&23 -May-2024
Other NOx impurity		Less Than 3.9 ppm			
Carbon Monoxide In Nitrogen	80.0 ppm	81.7 ppm	± 1% relative	(6) I-PB-352	15&23 -May-2024

Reference Standard used in Assay

Reference Standard	Cylinder number	Concentration	Expiry date:
Carbon Monoxide	D619725	70.6 ± 0.2 ppm	20-Sep-2026
Nitric Oxide In Nitrogen	D619725	70.6 ± 0.2 ppm	20-Sep-2026

Analytical Instruments used in Assay

Instrument/Make/Model	Analytical Principle	Last Multipoint Calibration
FTIR Spectrometers Nicolet iS50	FTIR-CO	7-May-2024
FTIR Spectrometers Nicolet iS50	FTIR-NO	7-May-2024

Recommend usage condition

Minimum utilization: 5% of actual content or before expire date whichever comes first.
Storage condition: Keep in well ventilation and secure area.

Comments

When reordering, please quote the material number

Note:

1. All results expressed in this report are on mole/mole basis, unless otherwise specified. The Assay of this Standard has been performed in accordance with the EPA Traceability Protocal EPA-600/R-12/531 for the Assay and Certification of Gaseous Calibration Standards using procedure G1
2. The reported expanded uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k=2, providing a level of confidence of approximately 95%. The measurement of this material is traceable to the SI through the reference gas standard which is traceable to Swiss National Standard of Mass or other recognised national metrology institutes.
3. (1) Gas Chromatography, (2) Paramagnetic Oxygen Analyzer, (3) Electrochemical Oxygen Analyzer, (4) Electrochemical Moisture Analyzer, (5) Total Hydrocarbon Analyzer, (6) Other - Specified

Sukanya Parinyasoontorn
Signatory for and on behalf of Linde (Thailand) Co., Ltd.

This report shall not be reproduced except in full

PB-002/F006
Iss:M/1, 01 December 2023

บริษัท ลินเด้ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
เลขทะเบียนนิติบุคคลเลขที่ 0107537000785
ชั้น 15 บางนาทาวเวอร์ เอ 2/3 หมู่ 14 ถนนบางนา-ตราด กม. 6.5 ต.บางแก้ว
อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ 10540 โทรศัพท์ (66) 2338-6100 โทรสาร (66) 2338-6333
โรงงานเวลโกรว์ : 105 หมู่ 5 ต.บางสมัคร อ.บางปะกง จ.ฉะเชิงเทรา 24180
โทรศัพท์ (66) 38.570-479-93 โทรสาร (66) 38.570-323

Linde (Thailand) Public Company Limited
PLC. Registration no.0107537000785
15th Floor, Bangna Tower A, 2/3 Moo 14, Bangna Trad KM. 6.5 Road, Bangkaew
Bangplee, Samutprakarn 10540, Tel (66) 2338-6100 Fax (66) 2338-6333
Wellgrow Plant : 105 Moo 5, T.Bangsamak, A.Bangpakong, Chachoengsao 24180
Thailand, Tel (66) 38.570-479-93 Fax (66) 38.570-323

Sheet No. : CR-515-2025-214

SOUND LEVEL METER CALIBRATION

Calibration Location: SECOT Calibration Date: Aug 21, 25

ACOUSTIC CALIBRATOR

Brand	Model	Serial No.	Frequency (Hz)	Ref.Calibrated (dB)	Eff.Calibrated (dB)
Cirrus	CR:515	94296	1000.00	94.0	93.7

No.	Brand	Model	Serial No.	Reading (dB)	dB Adjust
19	Cirrus	CR162B	G300990	93.7	0.0
26	Cirrus	CR162C	G300841	93.7	0.0
40	Cirrus	CR162B	G302740	93.7	0.0

Calibrated by : _____ Approved by : Preeda S.

SECOT CO., LTD.
239 Rimklongprapa Rd, Bangsue, Bangkok, 10800, THAILAND
Tel: (662)959-3600 Fax: (662) 959-3535
E-Mail: envserv@secot.co.th

Sheet No. : CAL-2507-0060-01

SOUND LEVEL METER CALIBRATION

Calibration Location: SECOT Calibration Date: 23/07/2025

ACOUSTIC CALIBRATOR

Brand	Model	Serial No.	Frequency (Hz)	Ref.Calibrated (dB)	Eff.Calibrated (dB)
Cirrus	CR:515	94296	1000.00	94	93.8

No.	Brand	Model	Serial No.	Reading (dB)	dB Adjust
1	SCARLET TECH	ST-21D	820724	93.8	0.0
2	SCARLET TECH	ST-21D	820723	93.8	0.0
3	SCARLET TECH	ST-21D	820728	93.8	0.0
4	SCARLET TECH	ST-21D	820725	93.8	0.0
5	SCARLET TECH	ST-21D	820727	93.8	0.0
6	SCARLET TECH	ST-21D	820726	93.8	0.0
7	SCARLET TECH	ST-21D	820729	93.8	0.0
8	SCARLET TECH	ST-21D	821079	93.8	0.0
9	SCARLET TECH	ST-21D	820730	93.8	0.0
10	SCARLET TECH	ST-21D	820731	93.8	0.0

Calibrated by : _____ Approved by : _____

SECOT CO., LTD.
239 Rimklongprapa Rd, Bangsue, Bangkok, 10800, THAILAND
Tel: (662)959-3600 Fax: (662) 959-3535
E-Mail: envserv@secot.co.th

Sheet No. : CAL-2510-0016-01

SOUND LEVEL METER CALIBRATION

Calibration Location: SECOT Calibration Date: 29/10/2025

ACOUSTIC CALIBRATOR

Brand	Model	Serial No.	Frequency (Hz)	Ref.Calibrated (dB)	Eff.Calibrated (dB)
Cirrus	CR:515	94296	1000.00	94	93.8

No.	Brand	Model	Serial No.	Reading (dB)	dB Adjust
1	SCARLET TECH	ST-21D	820731	93.7	0.1
2	SCARLET TECH	ST-21D	821079	93.7	-0.2
3	SCARLET TECH	ST-21D	820724	93.7	-0.2
4	SCARLET TECH	ST-21D	821080	93.7	-0.2
5	SCARLET TECH	ST-21D	820723	93.7	0.1
6	SCARLET TECH	ST-21D	820725	93.7	-0.5
7	SCARLET TECH	ST-21D	821078	93.7	-0.4
8	SCARLET TECH	ST-21D	820729	93.7	-0.2

Calibrated by :  Approved by : 

SECOT CO., LTD.
239 Rimklongprapa Rd. Bangsue, Bangkok, 10800, THAILAND
Tel: (662)959-3600 Fax: (662) 959-3535
E-Mail: envserv@secot.co.th

Sheet No. : CAL-2511-0162-01

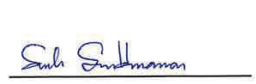
SOUND LEVEL METER CALIBRATION

Calibration Location: SECOT Calibration Date: 10/11/2025

ACOUSTIC CALIBRATOR

Brand	Model	Serial No.	Frequency (Hz)	Ref.Calibrated (dB)	Eff.Calibrated (dB)
Cirrus	CR:515	94296	1000.00	94	93.8

No.	Brand	Model	Serial No.	Reading (dB)	dB Adjust
1	SCARLET TECH	ST-21D	820723	93.8	0.0
2	SCARLET TECH	ST-21D	820724	93.8	-0.2

Calibrated by :  Approved by : 

SECOT CO., LTD.
239 Rimklongprapa Rd. Bangsue, Bangkok, 10800, THAILAND
Tel: (662)959-3600 Fax: (662) 959-3535
E-Mail: envserv@secot.co.th

ภาคผนวก ฉ

ใบอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๑๐๑๖

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๐ กรกฎาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ซีคอท จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และขนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๗ เมษายน ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ แผ่น
๒. รายชื่อเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ แผ่น
๓. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓๙ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ซีคอท จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๓๙ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒๓๙ ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท ซีคอท จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๐ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑
ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓๘ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒
ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย น้ำใต้ดิน อากาศเสีย สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๒ พฤษภาคม ๒๕๖๙ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายประสม คำรงพงษ์)
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

Green Industry
"อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ซีคอท จำกัด **เลขทะเบียน ว-๒๓๙**

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๑๐๑๖ **ลงวันที่ ๒๐ กรกฎาคม ๒๕๖๖**

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๐ ราย

๑) นายขรรชัย เกรียงไกรอุดม	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-ค-๐๐๐๒
๒) นางสมฤดี เกรียงไกรอุดม	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-ค-๐๐๐๓
๓) นางอารยา ทิพรักษ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-ค-๐๐๐๔
๔) นางสาวเขมชุดา อินทร์ศร	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-ค-๐๐๐๕
๕) นางสาวปรีดา สมใจ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-ค-๐๐๐๖
๖) นางสาวอรัญญา มาตา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-ค-๐๐๐๗
๗) นางสาวลดาวัลย์ วงศ์เจริญ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-ค-๐๐๐๘
๘) นางสาวมณีวรรณ เกตะวันดี	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-ค-๐๐๐๙
๙) นางสาวนริสา ภูวสรรเพ็ชญ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-ค-๐๐๑๐
๑๐) นางสาวศิริวรรณ ฉิมสง่า	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-ค-๐๐๑๑

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท ซีคอท จำกัด เลขทะเบียน ว-๒๓๙
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๑๐๑๖ ลงวันที่ ๒๐ กรกฎาคม ๒๕๖๖

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓๘ ราย

๑) นางสาวสุดาพร สุนทร ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๐๑
๒) นางสาวสุธาทิพย์ เทียนเตี้ย ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๐๓
๓) นางสาวสุนันทา ศิรวุฒินานนท์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๐๔
๔) นายบวร ดีชัยยะ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๐๕
๕) นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๐๖
๖) นายอนิวัฒน์ พิมวันนา ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๐๗
๗) นายชิตพล สมประสงค์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๐๘
๘) นางสาวศศิธร พรหมประเสริฐ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๐๙
๙) นายศิวะนนท์ กุลวงษ์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๑๐
๑๐) นางสาวอลิษา คนิวรานนท์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๑๑
๑๑) นางสาวสิริวรรณ แก้วชิงดวง ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๑๒
๑๒) นางสาวปัทมวรรณ สุวรรณวิโรจน์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๑๓
๑๓) นางสาวกนิษฐา เจริญเชื้อ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๑๔
๑๔) นายวัชรกานต์ ประมาคะเต ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๑๕
๑๕) นายซอง เฮงชวัลกุล ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๑๖
๑๖) นางสาวกฤษณา จันทุม ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๑๗
๑๗) นางสาวพรนภา บุตรธรรม ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๑๘
๑๘) นางสาวธาริณี อาจปลิว ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๑๙
๑๙) นายธนโชติ ช่างล้อ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๒๐
๒๐) นางสาวพัชรา สมานฉันท์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๒๑
๒๑) นางสาวจุฑารัตน์ แจ่มเรือน ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๒๒
๒๒) นางสาวจณิสตา กุ้ยอ่อน ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๒๓
๒๓) นายกิตติพงศ์ ถะเกิงสุข ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๒๔
๒๔) นายจีรวัฒน์ โคตรคำหาญ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๒๕
๒๕) นายชนะพล อัครผล ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๒๖
๒๖) นางสาวทิพย์สุดา วรรณการ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๒๗
๒๗) นายสิทธิชัย สว่างวงศ์ไชย ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๒๘
๒๘) นายพิษณุ สีนามเพ็ง ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๒๙
๒๙) นายรัตนชัย ชอบทำกิจ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๓๐
๓๐) นายธนาวุฒิ ด่วนแสง ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๓๑
๓๑) นายณัฐชัย ไชยโคตร ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๓๒
๓๒) นายณัฐดนัย กฤษณะโลม ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๓๓
๓๓) นายศุภชัย สุขใหม่ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๓๔
๓๔) นายรอมฎอน เหล็มหมาด ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๓๕
๓๕) นางสาวสุภาวดี บัวแก้ว ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๓๖
๓๖) นางสาวมารียาณี ฮาแว ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๓๗
๓๗) นางสาววิระยา ปัจฉิมบูรณ์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๓๘
๓๘) นางสาวศลิษา อินรีย์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๓๙

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท ซีคอท จำกัด เลขทะเบียน ว-๒๓๙
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๑๐๑๖ ลงวันที่ ๒๐ กรกฎาคม ๒๕๖๖

ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓๕๕ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 45 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
2	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
3	Barium	1) Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
4	α-BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
5	β-BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
6	δ-BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
7	γ-BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
8	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method[4] 2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method[4]
9	Cadmium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
10	Chemical Oxygen Demand	1) Open Reflux, Titrimetric method[4] 2) Closed Reflux, Colorimetric method[4] 3) Closed Reflux, Titrimetric Method[4]
11	Chlordane	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
12	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
13	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method[4]
14	Copper	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
15	Cyanide	Distillation, Colorimetric method[4]
16	4,4′-DDD	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]

17 4,4′-DDE...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
17	4,4′-DDE	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
18	4,4′-DDT	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
19	Dieldrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
20	Endosulfan I	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
21	Endosulfan II	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
22	Endosulfan Sulfate	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
23	Endrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
24	Endrin Aldehyde	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]

25 Formaldehyde...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
25	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method[3]
26	Free Chlorine	1) Iodometric Method[4]
		2) DPD Colorimetric Method[4]
27	Heptachlor	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
		2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
28	Heptachlor epoxide	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
		2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
29	Hexavalent Chromium	1) Colorimetric Method[4]
		2) Extraction, Air-Acetylene Flame Method[4]
30	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[4]
		2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method[4]
		3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
31	Manganese	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[4]
		2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method[4]
		3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
32	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[4]
33	Methoxychlor	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
		2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
34	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[4]
		2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method[4]

3) Digestion...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
		3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
35	Oil & Grease	1) Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method[4]
		2) Soxhlet Extraction Method[4]
36	pH	Electrometric Method[4]
37	Phenols	1) Distillation, Chloroform Extraction Method[4]
		2) Distillation, Direct Photometric Method[4]
38	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[4]
		2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
39	Sulfide	1) Iodometric method[4]
		2) Methylene blue method[4]
40	Temperature	Laboratory and Field Methods[4]
41	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C[4]
42	Total Kjeldahl Nitrogen	1) Macro Kjeldahl Method[4]
		2) Semi-Micro Kjeldahl Method[4]
43	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C[4]
44	Trivalent Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Colorimetric Method; Calculation[4]
		2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method; Colorimetric Method; Calculation[4]
		3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation[4]
45	Zinc	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[4]
		2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method[4]
		3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]

น้ำใต้ดิน...

น้ำใต้ดิน จำนวน 125 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
2	Acetone	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
3	Aldrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
4	Anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
5	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method[4]
6	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
7	Atrazine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
8	Barium	1) Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method[4]
9	Benz(a)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
10	Benzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass spectrometric Method[4]
11	Benzo(b)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
12	Benzo(k)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]

13 Benzoic acid...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
13	Benzoic acid	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
14	Benzo(a)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
15	Benzo(g,h,i)perylene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
16	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method[4]
17	Bis(2-chloroethyl)ether	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
18	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
19	Bromodichloromethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
20	Bromoform	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
21	Butanol	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
22	Butyl benzyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
23	Cadmium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method[4]
24	Carbazole	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
25	Carbon disulfide	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
26	Carbon tetrachloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]

27 Chlordane...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
27	Chlordane	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
28	p-Chloroaniline	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
29	Chlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
30	Chlorodibromomethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
31	Chloroform	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
32	2-Chlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
33	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method[4]
34	Chromium (III)	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Colorimetric Method; Calculation[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method; Colorimetric Method; Calculation[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method; Colorimetric Method; Calculation[4]
35	Chromium (VI)	1) Colorimetric Method[4] 2) Extraction, Air-Acetylene Flame Method[4]
36	Chrysene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]

37 Cyanide...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
37	Cyanide	1) Distillation, Titrimetric Method[4] 2) Distillation, Colorimetric Method[4]
38	2,4-D	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
39	DDD	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
40	DDE	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
41	DDT	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
42	Dibenz(a,h)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
43	Di-n-butyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
44	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
45	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
46	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
47	3,3′-Dichlorobenzidine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
48	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
49	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]

50 1,1-Dichloroethylene...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
50	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
51	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
52	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
53	2,4-Dichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
54	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
55	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
56	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
57	Dieldrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
		2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
58	Diethyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
59	2,4-Dimethylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
60	2,4-Dinitrophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
61	2,4-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
62	2,6-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
63	Di-n-Octyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
64	Endosulfan	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]

2) Liquid-Liquid...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
		2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
65	Endrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
		2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
66	Ethylbenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
67	Fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
68	Fluorene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
69	Heptachlor	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
		2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
70	Heptachlor epoxide	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
		2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
71	Hexachlorobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
72	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
73	n-Hexane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
74	α-HCH	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
		2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
75	β-HCH	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]

2) Liquid-Liquid...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
		2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
76	γ-HCH	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
		2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
77	Hexachlorocyclopentadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
78	Hexachloroethane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
79	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
80	Isophorone	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
81	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[4]
		2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method[4]
		3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method[4]
82	Manganease	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[4]
		2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method[4]
		3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method [4]
83	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[4]
84	Methanol	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method[4]
85	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
86	Methyl bromide	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]

87 Methylene chloride...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
87	Methylene chloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
88	2-Methylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
89	2-Methylnaphthalene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
90	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
91	Naphthalene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
92	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[4]
		2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method[4]
		3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method[4]
93	Nitrobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
94	N-Nitrosodiphenylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
95	N-Nitrosodi-n-propylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
96	Polychlorinated Biphenyls	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
	- PCB-1016	
	- PCB-1221	
	- PCB-1232	
	- PCB-1242	
	- PCB-1248	
	- PCB-1254	
	- PCB-1260	
97	Pentachlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
98	pH	Electrometric method[4]

99 Phenanthrene...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
99	Phenanthrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
100	Phenol	1) Distillation, Chloroform Extraction Method[4] 2) Distillation, Direct Photometric Method[4] 3) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
101	Pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
102	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
103	Silver	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
104	Styrene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
105	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
106	Tetrachloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
107	Toluene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
108	TPH (C_5-C_8)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[12,25]
109	TPH ($C_{>8}$-C_{16})	1) Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[9,21] 2) Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass spectrometric Method[9,25]
110	TPH ($C_{>16}$-C_{35})	1) Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[9,21]

2) Separatory...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
		2) Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass spectrometric Method[9,25]
111	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
112	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
113	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
114	Trichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
115	2,4,5-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
116	2,4,6-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
117	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
118	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method[4]
119	Vinyl acetate	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
120	Vinyl chloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
121	m-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
122	o-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
123	p-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
124	Xylene (Total)	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]

125 Zinc ...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
125	Zinc	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method[4]

<u>อากาศเสีย (ปล่องระบาย) จำนวน 27 รายการ</u>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5]
2	Arsenic	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5]
3	Beryllium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5]
4	Cadmium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5]
5	Carbon monoxide	Instrumental Analyzer Method[5]
6	Chlorine	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method[5] 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method[5]
7	Chromium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5]

8 Cobalt...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
8	Cobalt	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5]
9	Copper	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5]
10	Cresol	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method[5]
11	Dioxin/Furans	Isokinetic Sampling[5]
12	Hydrogen chloride	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method[5] 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method[5]
13	Hydrogen Fluoride	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method[5] 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method[5]
14	Hydrogen Sulfide	Absorption Sampling, Iodometric Method[5]
15	Lead	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5]
16	Manganese	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5]
17	Mercury	Isokinetic Sampling, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[5]
18	Nickel	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5]

19 Opacity...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
19	Opacity	Ringelmann's Method[2]
20	Oxides of Nitrogen	1) Absorption Sampling, Phenoldisulfonic acid Method[5] 2) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method[5] 3) Instrumental Analyzer Method[5]
21	Selenium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5]
22	Sulfur dioxide	1) Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method[5] 2) Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method[5] 3) Instrumental Analyzer Method[5]
23	Sulfuric acid	Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method[5]
24	Tin	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5]
25	Total Suspended Particulate	1) Isokinetic Sampling, Gravimetric Method[5] 2) Paired Train, Isokinetic Sampling, Gravimetric Method[5]
26	Vanadium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5]
27	Xylene	1) Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method[5] 2) Adsorption Sampling, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5]

สิ่งปฏิกูล...

<u>สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 34 รายการ</u>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[1,6,9,22] 2) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[1,6,9,27] 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22] 4) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
2	Antimony	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,14] 3) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,14]
3	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,14] 3) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,14]
4	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[1,6,15]

2) Waste Extraction...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
		2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,14]
		3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[7,15]
		4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,14]
5	Beryllium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,14]
		2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,14]
6	Cadmium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[1,6,15]
		2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,14]
		3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[7,15]
		4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,14]
7	Chlordane	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[1,9,22]
		2) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[1,9,27]
		3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22]
		4) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
8	Chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[1,6,15]
		2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,14] วิภาวี

3) Digestion...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
		3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[7,15]
		4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,14]
9	Chromium (III)	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation[1,6,15,17]
		2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation[1,6,14,17]
		3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation[7,8,15,17]
		4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation[7,8,14,17]
10	Chromium (VI)	1) Waste Extraction, Colorimetric Method[1,17]
		2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method[8,17]
11	Cobalt	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,14]
		2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,14]
12	Copper	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[1,6,15]
		2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,14]
		3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[7,15]
		4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,14] วิภาวี

13 2,4-D...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
13	2,4-D	1) Waste Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1,25] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25]
14	DDD	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[1,9,22] 2) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[1,9,27] 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22] 4) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
15	DDE	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[1,9,22] 2) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[1,9,27] 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22] 4) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
16	DDT	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[1,9,22] 2) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[1,9,27] 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22] 4) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]

17 Dieldrin...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
17	Dieldrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[1,9,22] 2) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[1,9,27] 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22] 4) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
18	Endrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[1,9,22] 2) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[1,9,27] 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22] 4) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
19	Heptachlor	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[1,9,22] 2) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[1,9,27] 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22] 4) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
20	Lead	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,14]

3) Digestion...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
		3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[7,15]
		4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,14]
21	Lindane	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[1,9,22]
		2) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[1,9,27]
		3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22]
		4) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
22	Mercury	1) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[1,18]
		2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,14]
		3) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[19]
		4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,14]
23	Methoxychlor	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[1,9,22]
		2) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[1,9,27]
		3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22]
		4) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]

24 Molybdenum...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
24	Molybdenum	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,14]
		2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,14]
25	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[1,6,15]
		2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,14]
		3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[7,15]
		4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,14]
26	Polychlorinated Biphenyls - Aroclor 1016 - Aroclor 1221 - Aroclor 1232 - Aroclor 1242 - Aroclor 1248 - Aroclor 1254 - Aroclor 1260	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[1,9,23]
		2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,23]
27	Pentachlorophenol	1) Waste Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[1,25]
		2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25]
28	pH	Electrometric Method[31,32]
29	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[1,6,20]
		2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,14]
		3) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[7,20]

4) Digestion...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
		4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,14]
30	Silver	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,14] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,14]
31	Thallium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,14] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,14]
32	Trichloroethylene	1) Waste Extraction, Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1,12,26] 2) Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[12,26]
33	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,14] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,14]
34	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method [1,6,14] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method [7,14]

<u>ดิน จำนวน 124 รายการ</u>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]

2 Acetone...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
2	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
3	Aldrin	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[11,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,27]
4	Anthracene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
5	Antimony	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[7,16] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,14]
6	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[7,16] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,14]
7	Atrazine	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[11,24]
8	Barium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,14]
9	Benz(a)anthracene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
10	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
11	Benzo(b)fluoranthene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
12	Benzo(k)fluoranthene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
13	Benzoic acid	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,27]

14 Benzo(a)pyrene...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
14	Benzo(a)pyrene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
15	Benzo(g,h,i)perylene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
16	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,14]
17	Bis(2-chloroethyl)ether	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
18	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
19	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
20	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
21	Butanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
22	Butyl benzyl phthalate	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
23	Cadmium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,14]
24	Carbazole	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
25	Carbon disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
26	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
27	Chlordane	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[11,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,27]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
28	p-Chloroaniline	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
29	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
30	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
31	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[13,26]
32	2-Chlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[11,27]
33	Chromium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,14]
34	Chromium (III)	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method; Colorimetric Method; Calculation[7,8,15,17] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation[7,8,14,17]
35	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method[8,17]
36	Chrysene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
37	Cyanide	1) Extraction, Distillation, Titrimetric Method[28,29,30] 2) Extraction, Distillation, Colorimetric Method[28,29,30]
38	2,4-D	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[24]
39	DDD	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[11,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,27]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
40	DDE	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[11,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,27]
41	DDT	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[11,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,27]
42	Dibenz(a,h)anthracene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,27]
43	Di-n-butyl phthalate	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,27]
44	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[13,26]
45	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[13,26]
46	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[13,26]
47	3,3′-Dichlorobenzidine	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,27]
48	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[13,26]
49	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[13,26]
50	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[13,26]
51	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[13,26]
52	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[13,26]
53	2,4-Dichlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,27]

54 1,2-Dichloropropane...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
54	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[13,26]
55	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[13,26]
56	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[13,26]
57	Dieldrin	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[11,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,27]
58	Diethyl phthalate	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,27]
59	2,4-Dimethylphenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[11,27]
60	2,4-Dinitrophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[11,27]
61	2,4-Dinitrotoluene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,27]
62	2,6-Dinitrotoluene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,27]
63	Di-n-Octyl phthalate	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,27]
64	Endosulfan	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[11,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,27]
65	Endrin	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[11,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,27]
66	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]

67 Fluoranthene...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
67	Fluoranthene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
68	Fluorene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
69	Heptachlor	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[11,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,27]
70	Heptachlor epoxide	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[11,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,27]
71	Hexachlorobenzene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[11,27]
72	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[13,26]
73	n-Hexane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
74	α-HCH	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[11,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,27]
75	β-HCH	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[11,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,27]
76	γ-HCH	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[11,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,27]
77	Hexachlorocyclopentadiene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,27]

78 Hexachloroethane...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
78	Hexachloroethane	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,27]
79	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,27]
80	Isophorone	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,27]
81	Lead	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,14]
82	Manganease	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,14]
83	Mercury	1) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[19] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,14]
84	Methanol	Ultrasonic Extraction, Direct Aqueous Injection, Gas Chromatographic Method[11,21]
85	Methoxychlor	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[11,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,27]
86	Methyl bromide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[13,26]
87	Methylene chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[13,26]
88	2-Methylphenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[11,27]
89	2-Methylnaphthalene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[11,27]

90 Methyl tert-butyl ether...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
90	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[13,26]
91	Naphthalene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,27]
92	Nickel	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,14]
93	Nitrobenzene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,27]
94	N-Nitrosodiphenylamine	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,27]
95	N-Nitrosodi-n-propylamine	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,27]
96	Polychlorinated Biphenyls - Aroclor 1016 - Aroclor 1221 - Aroclor 1232 - Aroclor 1242 - Aroclor 1248 - Aroclor 1254 - Aroclor 1260	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,23]
97	Pentachlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[24]
98	Phenanthrene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,27]
99	Phenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[11,27]
100	Pyrene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,27]
101	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[7,20]

2) Digestion...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
		2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,14]
102	Silver	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,14]
103	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[13,26]
104	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[13,26]
105	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[13,26]
106	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[13,26]
107	TPH (C_5-C_8)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[13,26]
108	TPH ($C_{>8}$-C_{16})	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,21] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method[10,26]
109	TPH ($C_{>16}$-C_{35})	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,21] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method[10,26]
110	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[13,26]
111	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[13,26]
112	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[13,26]
113	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[13,26]

114 2,4,5-Trichlorophenol...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
114	2,4,5-Trichlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,27]
115	2,4,6-Trichlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,27]
116	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[13,26]
117	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,14]
118	Vinyl acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass spectrometric Method[13,26]
119	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[13,26]
120	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[13,26]
121	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[13,26]
122	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[13,26]
123	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[13,26]
124	Zinc	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,14]

เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2548. เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว.**ราชกิจจานุเบกษา.** 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 11ง.

2. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้แกลบเป็นเชื้อเพลิง. **ราชกิจจานุเบกษา.** 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125ง.

3. สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. **คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย.** พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.

4. APHA...

4. APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater.** 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.

5. United States Environmental Protection Agency. **Standards of Performance for New Stationary Sources.** 40 CFR 60. Appendix A, 2023.

6. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. SW-846,** 2020.

7. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Acid Digestion of Sediments, Sludges, and Soils. SW-846 Method 3050B,** 1996.

8. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A,** 1996.

9. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction. SW-846 Method 3510C,** 1996.

10. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Soxhlet Extraction. SW-846 Method 3540C,** 1996.

11. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Ultrasonic Extraction. SW-846 Method 3550C,** 2007.

12. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Purge-and-Trap for Aqueous Samples. SW-846 Method 5030C,** 2003.

13. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Closed-System Purge-and-Trap and Extraction for Volatile Organics in Soil and Waste Samples. SW-846 Method 5035,** 1996.

14. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Inductively Coupled Plasma-optical Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010D,** 2018.

15. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Flame Atomic Absorption Spectrophotometry. SW-846 Method 7000B,** 2007.

16. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Antimony and Arsenic (Atomic Absorption, Borohydride Reduction). SW-846 Method 7062,** 1994.

17. United States...

17. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Chromium, Hexavalent (Colorimetric), SW-846 Method 7196A**, 1992.

18. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Mercury in Liquid Waste (Manual Cold-Vapor Technique, SW-846 Method 7470A**, 1994.

19. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor Technique, SW-846 Method 7471B,** 2007.

20. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Selenium (Atomic Absorption, Borohydride Reduction), SW-846 Method 7742,** 1994.

21. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Nonhalogenated Organics Using GC/FID. SW-846 Method 8015D,** 2003.

22. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Organochlorine Pesticide by Gas Chromatography. SW-846 Method 8081B,** 2007.

23. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Polychlorinated Biphenyls (PCBs) By Gas Chromatography. SW-846 Method 8082A,** 2007.

24. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Organophosphorus Compounds by Gas Chromotography. SW-846 Method 8141B,** 2007.

25. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Chlorinated Herbicides By GC Using Methylation or Pentafluorobenzylation Derivatization. SW-846 Method 8151A,** 1996.

26. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/ Mass Spectrometry (GC/MS). SW-846 Method 8260D,** 2018.

27. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **SemiVolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry. SW-846 Method 8270E,** 2018.

28. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Total and Amenable Cyanide: Distillation. SW-846 Method 9010C,** 2004.

29. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Cyanide Extraction Procedure for Solids and Oils. SW-846 Method 9013A,** 2014.

30. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Cyanide in Waters and Extracts Using Titrimetric and Manual Spectrophotometric. SW-846 Method 9014,** 2014.

31. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **pH Electrometric Measurement. SW-846 Method 9040C,** 2004.

32. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Solid and Waste pH. SW-846 Method 9045D,** 2004.

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๕๐๕๔

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๗ พฤษภาคม ๒๕๖๗

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ซีคอท จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๒๑ พฤษภาคม ๒๕๖๗

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท ซีคอท จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๓๙ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒๓๙ ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากร ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ ราย ได้แก่

๑) นายวัชรกานต์ ประมาคะเต ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๑๕
๒) นายรัตนชัย ชอบทำกิจ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๓๐

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายพรยศ กลั่นกรอง)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๗๙๒๙ ๑

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๐๗ สิงหาคม ๒๕๖๗

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ซีคอท จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๓๐ กรกฎาคม ๒๕๖๗

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท ซีคอท จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๓๙ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒๓๙ ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากร ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย ได้แก่ นายศุภชัย สุขใหม่ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๓๔

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายพรยศ กลั่นกรอง)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๑๕๔๗

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๗

เรื่อง ยกเลิกบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ซีคอท จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๗

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท ซีคอท จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๓๙ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒๓๙ ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร ขอยกเลิกบุคลากร ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓ ราย ได้แก่

๑) นางสาวพัชรา สมานฉันท์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๒๑
๒) นางสาวสุภาวดี บัวแก้ว	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๓๖
๓) นางสาวมารียาณี ฮาแว	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๓๗

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายธีรทัศน์ อิศรางกูร ณ อยุธยา)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๖๕๐๔

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๐๖ สิงหาคม ๒๕๖๘

เรื่อง เปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ซีคอท จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๙ มิถุนายน ๒๕๖๘

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์ บริษัท ซีคอท จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท ซีคอท จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๓๙ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒๓๙ ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์ ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท ซีคอท จำกัด เพิ่มขอบข่ายชนิดสารมลพิษที่วิเคราะห์ในน้ำใต้ดิน และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะสิ้นอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ในวันที่ ๒ พฤษภาคม ๒๕๖๙

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายประสม ดำรงพงษ์)
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

Green Industry
"อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"

เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์

บริษัท ซีคอท จำกัด เลขทะเบียน ว-๒๓๙

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๖๕๐๕ ลงวันที่ ๐๖ สิงหาคม ๒๕๖๘

ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๙ รายการ

น้ำใต้ดิน จำนวน 4 รายการ

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aluminum	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1]
2	Copper	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1]
3	Iron	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1]
4	Molybdenum	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1]

ดิน จำนวน 5 รายการ

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aluminum	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[2,3]
2	Copper	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[2,3]
3	Iron	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[2,3]
4	Molybdenum	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[2,3]
5	pH	Electrometric Method[4]

เอกสารอ้างอิง

1. APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater.** 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023.

2. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Acid Digestion of Sediments, Sludges, and Soils. SW-846 Method 3050B**, 1996.

3. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Inductively Coupled Plasma-optical Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010D**, 2018.

4. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Soil and Waste pH. SW-846 Method 9045D**, 2004.

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๗๔๘๑

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๐ กันยายน ๒๕๖๘

เรื่อง เปลี่ยนแปลงเอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษ

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ซีคอท จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๑๕ สิงหาคม ๒๕๖๘

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงเอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษ บริษัท ซีคอท จำกัด จำนวน ๑๓ แผ่น

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท ซีคอท จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๓๙ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒๓๙ ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงเอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นให้เปลี่ยนแปลงดังนี้

๑. ให้ยกเลิกขอบข่ายรายการสารมลพิษในน้ำเสีย และน้ำใต้ดินตามรายการเอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๑๑๐๑๖ ลงวันที่ ๒๐ กรกฎาคม ๒๕๖๖

๒. ให้วิเคราะห์สารมลพิษตามขอบข่ายที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำ/น้ำเสีย และน้ำใต้ดิน ตามเอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงเอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษ ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ในวันที่ ๒ พฤษภาคม ๒๕๖๙

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายศิระ จันทร์เฉิด)
นักวิทยาศาสตร์เชี่ยวชาญ รักษาราชการแทน
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

Green Industry
"อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"

เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงเอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษ
บริษัท ซีคอท จำกัด เลขทะเบียน ว-๒๓๙
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๗๔๘๑ ลงวันที่ ๑๐ กันยายน ๒๕๖๘

ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๗๐ รายการ

น้ำ/น้ำเสีย จำนวน 45 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[2] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[2]
2	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation Atomic Absorption Spectrometric Method[2] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[2]
3	Barium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[2] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[2]
4	α-BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[2] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[2]
5	β-BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[2] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[2]
6	δ-BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[2] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[2]
7	γ-BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[2] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[2]
8	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method[2] 2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method[2]
9	Cadmium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[2] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method[2] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[2]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
10	Chemical Oxygen Demand	1) Open Reflux, Titrimetric method[2] 2) Closed Reflux, Colorimetric method[2] 3) Closed Reflux, Titrimetric Method[2]
11	Chlordane	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[2] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[2]
12	Chromium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[2] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method[2] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[2]
13	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method[2]
14	Copper	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[2] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method[2] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[2]
15	Cyanide	Total Cyanide after Distillation, Colorimetric Method[2]
16	4,4′-DDD	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[2] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[2]
17	4,4′-DDE	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[2] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[2]
18	4,4′-DDT	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[2] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[2]
19	Dieldrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[2] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[2]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
20	Endosulfan I	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[2] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[2]
21	Endosulfan II	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[2] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[2]
22	Endosulfan Sulfate	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[2]
23	Endrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[2] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[2]
24	Endrin Aldehyde	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[2] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[2]
25	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method[1]
26	Free Chlorine	1) Iodometric Method[2] 2) DPD Colorimetric Method[2]
27	Heptachlor	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[2] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[2]
28	Heptachlor epoxide	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[2] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[2]
29	Hexavalent Chromium	1) Colorimetric Method[2] 2) Extraction, Air-Acetylene Flame Method[2]
30	Lead	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[2] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method[2] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[2]

31 Manganese...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
31	Manganese	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[2] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method[2] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[2]
32	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[2]
33	Methoxychlor	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[2] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[2]
34	Nickel	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[2] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method[2] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[2]
35	Oil & Grease	1) Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method[2] 2) Soxhlet Extraction Method[2]
36	pH	Electrometric Method[2]
37	Phenols	1) Distillation, Chloroform Extraction Method[2] 2) Distillation, Direct Photometric Method[2]
38	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation Atomic Absorption Spectrometric Method[2] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[2]
39	Sulfide	1) Iodometric method[2] 2) Methylene blue method[2]
40	Temperature	Laboratory and Field Methods[2]
41	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C[2]
42	Total Kjeldahl Nitrogen	1) Macro-Kjeldahl Method[2] 2) Semi-Micro-Kjeldahl Method[2]
43	Total Suspended Solids	Dried from 103 to 105 °C[2]
44	Trivalent Chromium	Calculation[2]
45	Zinc	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[2] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method[2] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[2]

น้ำใต้ดิน...

น้ำใต้ดิน จำนวน 125 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[2]
2	Acetone	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[2]
3	Aldrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[2] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[2]
4	Anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[2]
5	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[2]
6	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation Atomic Absorption Spectrometric Method[2] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[2]
7	Atrazine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[2]
8	Barium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[2] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[2]
9	Benzo(a)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[2]
10	Benzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass spectrometric Method[2]
11	Benzo(b)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[2]
12	Benzo(k)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[2]
13	Benzoic acid	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[2]
14	Benzo(a)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[2]
15	Benzo(g,h,i)perylene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[2]
16	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[2]
17	Bis(2-chloroethyl)ether	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[2]

18 Bis(2-ethylhexyl)phthalate...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
18	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[2]
19	Bromodichloromethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[2]
20	Bromoform	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[2]
21	Butanol	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[2]
22	Butyl benzyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[2]
23	Cadmium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[2] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method[2] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[2]
24	Carbazole	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[2]
25	Carbon disulfide	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[2]
26	Carbon tetrachloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[2]
27	Chlordane	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[2] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[2]
28	p-Chloroaniline	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[2]
29	Chlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[2]
30	Chlorodibromomethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[2]
31	Chloroform	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[2]
32	2-Chlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[2]
33	Chromium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[2]

2) Digestion...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
		2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method[2]
		3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[2]
34	Chromium (III)	Calculation[2]
35	Chromium (VI)	1) Colorimetric Method[2]
		2) Extraction, Air-Acetylene Flame Method[2]
36	Chrysene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[2]
37	Cyanide	1) Total Cyanide after Distillation, Colorimetric Method[2]
		2) Total Cyanide after Distillation, Titrimetric Method[2]
38	2,4-D	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[2]
39	DDD	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[2]
		2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[2]
40	DDE	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[2]
		2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[2]
41	DDT	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[2]
		2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[2]
42	Dibenz(a,h)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[2]
43	Di-n-butyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[2]
44	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[2]
45	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[2]
46	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[2]
47	3,3′-Dichlorobenzidine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[2]

48 1,1-Dichloroethane...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
48	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[2]
49	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[2]
50	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[2]
51	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[2]
52	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[2]
53	2,4-Dichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[2]
54	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[2]
55	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[2]
56	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[2]
57	Dieldrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[2]
		2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[2]
58	Diethyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[2]
59	2,4-Dimethylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[2]
60	2,4-Dinitrophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[2]
61	2,4-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[2]
62	2,6-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[2]
63	Di-n-Octyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[2]
64	Endosulfan	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[2]
		2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[2]

65 Endrin...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
65	Endrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[2] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[2]
66	Ethylbenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[2]
67	Fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[2]
68	Fluorene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[2]
69	Heptachlor	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[2] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[2]
70	Heptachlor epoxide	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[2] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[2]
71	Hexachlorobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[2]
72	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[2]
73	n-Hexane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[2]
74	α-HCH	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[2] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[2]
75	β-HCH	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[2] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[2]
76	γ-HCH	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[2] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[2]
77	Hexachlorocyclopentadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[2]

78 Hexachloroethane...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
78	Hexachloroethane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[2]
79	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[2]
80	Isophorone	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[2]
81	Lead	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[2] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method[2] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[2]
82	Manganese	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[2] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method[2] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[2]
83	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[2]
84	Methanol	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass spectrometric Method[2]
85	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[2]
86	Methyl bromide	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[2]
87	Methylene chloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[2]
88	2-Methylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[2]
89	2-Methylnaphthalene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[2]
90	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[2]
91	Naphthalene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[2]
92	Nickel	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[2] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method[2]

3) Digestion...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
		3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[2]
93	Nitrobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[2]
94	N-Nitrosodiphenylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[2]
95	N-Nitrosodi-n-propylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[2]
96	PCBs	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[2]
97	Pentachlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[2]
98	pH	Electrometric method[2]
99	Phenanthrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[2]
100	Phenol	1) Distillation, Chloroform Extraction Method[2]
		2) Distillation, Direct Photometric Method[2]
		3) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[2]
101	Pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[2]
102	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation Atomic Absorption Spectrometric Method[2]
		2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[2]
103	Silver	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[2]
		2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[2]
104	Styrene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[2]
105	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[2]
106	Tetrachloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[2]
107	Toluene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[2]
108	TPH (C_5-C_8)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4,6]

109 TPH ($C_{>8}$-C_{16})...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
109	TPH ($C_{>8}$-C_{16})	1) Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[3,5]
		2) Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass spectrometric Method[3,6]
110	TPH ($C_{>16}$-C_{35})	1) Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[3,5]
		2) Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass spectrometric Method[3,6]
111	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[2]
112	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[2]
113	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[2]
114	Trichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[2]
115	2,4,5-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[2]
116	2,4,6-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[2]
117	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[2]
118	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[2]
119	Vinyl acetate	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[2]
120	Vinyl chloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[2]
121	m-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[2]
122	o-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[2]
123	p-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[2]
124	Xylene (Total)	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[2]

125 Zinc...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
125	Zinc	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[2] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method[2] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[2]

เอกสารอ้างอิง

1. สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. **คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย.** พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.

2. APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater.** 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023.

3. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction. SW-846 Method 3510C,** 1996.

4. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Purge-and-Trap for Aqueous Samples. SW-846 Method 5030C,** 2003.

5. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Nonhalogenated Organics Using GC/FID. SW-846 Method 8015D,** 2003.

6. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/ Mass Spectrometry (GC/MS). SW-846 Method 8260D,** 2018.

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๘๓๐๔

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๐๘ ตุลาคม ๒๕๖๘

เรื่อง ยกเลิกบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ซีคอท จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๒๖ กันยายน ๒๕๖๘

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท ซีคอท จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๓๙ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒๓๙ ถนนริมคลองประปา แขวงบางขื่อ เขตบางขื่อ กรุงเทพมหานคร ขอยกเลิกบุคลากร ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๑ ราย ได้แก่ นางสาวศลิษา อินรีย์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๓๙

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวปัทมวรรณ คุณประเสริฐ)
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

ภาคผนวก ช

ใบรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการ และขอบข่ายการรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ ตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2017 จากสำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรม (สมอ.)

แบบ กมช./สมอ.๒
Form NSC/TISI 2

ใบรับรองเลขที่ 24-LB0026
(Certificate No.)

ใบรับรองระบบงาน
(Certificate of Accreditation)

อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติการมาตรฐานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๑
(By Virtue of National Standardization Act B.E. 2551 (2008))

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
(Secretary-General, Thai Industrial Standards Institute)

ออกใบรับรองฉบับนี้ให้
(Issues this certificate to)

บริษัท ซีคอท จำกัด ฝ่ายห้องปฏิบัติการทดสอบด้านสิ่งแวดล้อม
(Secot Company Limited, Environmental Laboratory Division)

ตั้งอยู่เลขที่
(Address)

๒๓๙ ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร
(239 Rimklongprapa Road, Bangsue, Bangsue, Bangkok)

ได้รับการรับรองความสามารถ
(Certificate of competence)

ตามมาตรฐานเลขที่ มอก. ๑๗๐๒๕ - ๒๕๖๑
(Standard No. TIS 17025-2561 (2018) (IS0/IEC 17025: 2017))

ข้อกำหนดทั่วไปว่าด้วยความสามารถของ ห้องปฏิบัติการทดสอบและห้องปฏิบัติการสอบเทียบ
(General requirements for the competence of testing and calibration laboratories)

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ ๐๓๙๔
(Accreditation No. Testing 0394)

โดยมีรายละเอียดสาขาและขอบข่ายที่ได้ใบรับรอง แสดงไว้ใน QR CODE และ www.tisi.go.th
(Details of the scheme and scope of the certificate are shown in QR CODE and www.tisi.go.th)

ออกให้ ณ วันที่ ๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๖
(Issue date : 6 December B.E. 2566 (2023))

(นายวีระศักดิ์ เพ็งหล้ง)
ผู้อำนวยการสำนักงานคณะกรรมการการมาตรฐานแห่งชาติ
ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

d68cbe6b

กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
(Ministry of Industry Thailand, Thai Industrial Standards Institute)

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ
(Scope of Accreditation for Testing)
ใบรับรองเลขที่ 24-LB0026
(Certification No. 24-LB0026)

ชื่อห้องปฏิบัติการ (Laboratory Name)	บริษัท ซีคอท จำกัด ฝ่ายห้องปฏิบัติการทดสอบด้านสิ่งแวดล้อม (Secot Company Limited, Environmental Laboratory Division)
หมายเลขการรับรองที่ (Accreditation No.)	ทดสอบ 0394 (Testing 0394)
ฉบับที่ 03 (Issue No. 03)	ออกให้ตั้งแต่วันที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2568 (Valid from 15 September B.E.2568 (2025)) ถึงวันที่ 8 กันยายน พ.ศ. 2571 (Until 8 September B.E.2571 (2028))
สถานภาพห้องปฏิบัติการ (Laboratory status)	☑ ถาวร (Permanent) ☐ นอกสถานที่ (Site) ☐ ชั่วคราว (Temporary) ☐ เคลื่อนที่ (Mobile) ☐ หลายสถานที่ (Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสิ่งแวดล้อม (Environmental field)		
1. น้ำและน้ำเสีย (Water and wastewater)	- Heavy metals • Arsenic (As) 0.000 5 mg/L to 0.090 0 mg/L	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023, Part 3030 F and Part 3114 C
	• Arsenic (As) 0.05 mg/L to 4.50 mg/L • Barium (Ba) 0.02 mg/L to 4.50 mg/L • Cadmium (Cd) 0.01 mg/L to 4.50 mg/L • Chromium (Cr) 0.01 mg/L to 4.50 mg/L	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023, Part 3030 E and Part 3120 B

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ
(Scope of Accreditation for Testing)
ใบรับรองเลขที่ 24-LB0026
(Certification No. 24-LB0026)

ฉบับที่ 03 (Issue No. 03) ออกให้ตั้งแต่วันที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2568 (Valid from 15 September B.E.2568 (2025)) ถึงวันที่ 8 กันยายน พ.ศ. 2571 (Until 8 September B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ (Laboratory status) ☑ ถาวร (Permanent) ☐ นอกสถานที่ (Site) ☐ ชั่วคราว (Temporary) ☐ เคลื่อนที่ (Mobile) ☐ หลายสถานที่ (Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสิ่งแวดล้อม (Environmental field) 1. น้ำและน้ำเสีย (ต่อ) (Water and wastewater) (cont.)	- Heavy metals • Copper (Cu) 0.02 mg/L to 4.50 mg/L • Iron (Fe) 0.05 mg/L to 9.00 mg/L • Lead (Pb) 0.03 mg/L to 4.50 mg/L • Manganese (Mn) 0.01 mg/L to 9.00 mg/L • Nickel (Ni) 0.01 mg/L to 4.50 mg/L • Zinc (Zn) 0.02 mg/L to 9.00 mg/L	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023, Part 3030 E and Part 3120 B
	- Chemical oxygen demand (COD) 10.00 mg/L to 9 000 mg/L	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023, Part 5220 D

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ
(Scope of Accreditation for Testing)
ใบรับรองเลขที่ 24-LB0026
(Certification No. 24-LB0026)

ฉบับที่ 03 (Issue No. 03) ออกให้ตั้งแต่วันที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2568 (Valid from 15 September B.E.2568 (2025)) ถึงวันที่ 8 กันยายน พ.ศ. 2571 (Until 8 September B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ (Laboratory status) ☑ ถาวร (Permanent) ☐ นอกสถานที่ (Site) ☐ ชั่วคราว (Temporary) ☐ เคลื่อนที่ (Mobile) ☐ หลายสถานที่ (Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสิ่งแวดล้อม (Environmental field) 2. บริเวณทำงาน (Workplace)	- Total dust 0.10 mg/filter to 2.00 mg/filter	- NIOSH Manual of Analytical Methods (NMAM), Method 0500, 4th edition, 15th August 1994 (Exclude Sampling)
	- Respirable dust 0.10 mg/filter to 2.00 mg/filter	- NIOSH Manual of Analytical Methods (NMAM), Method 0600, 4th edition, 15th January 1998 (Exclude Sampling)
	- Benzene 0.70 µg/tube to 420 µg/tube - Toluene 0.70 µg/tube to 420 µg/tube - Total xylenes 1.40 µg/tube to 840 µg/tube - m, p-Xylene 0.70 µg/tube to 420 µg/tube	- NIOSH Manual of Analytical Methods (NMAM), Method 1501, 4th edition, 15th March 2003 (Exclude Sampling)

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ
(Scope of Accreditation for Testing)
ใบรับรองเลขที่ 24-LB0026
(Certification No. 24-LB0026)

ฉบับที่ 03 (Issue No. 03) ออกให้ตั้งแต่วันที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2568 (Valid from 15 September B.E.2568 (2025)) ถึงวันที่ 8 กันยายน พ.ศ. 2571 (Until 8 September B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ (Laboratory status) ☑ ถาวร (Permanent) ☐ นอกสถานที่ (Site) ☐ ชั่วคราว (Temporary) ☐ เคลื่อนที่ (Mobile) ☐ หลายสถานที่ (Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสิ่งแวดล้อม (Environmental field)		
2. บริเวณทำงาน (ต่อ) (Workplace) (Cont.)	- o-Xylene 0.70 μg/tube to 420 μg/tube	- NIOSH Manual of Analytical Methods (NMAM), Method 1501, 4th edition, 15th March 2003 (Exclude Sampling)
3. ปล่องระบายอากาศ (Stack)	- Sulfur dioxide 1.00 mg/L to 16 000 mg/L	- US.EPA, Code of Federal Regulations, 40 CFR 60 appendix A, Method 6, July 2024 (Exclude Sampling)
	- Hydrogen fluoride 5 μg/sample to 400 μg/sample	- WI-7.2-1-22 based on US.EPA, Code of Federal Regulations, 40 CFR 60 appendix A, Method 26, 26A, 2024
	- Hydrogen chloride 5 μg/sample to 400 μg/sample	

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ
(Scope of Accreditation for Testing)
ใบรับรองเลขที่ 24-LB0026
(Certification No. 24-LB0026)

ฉบับที่ 03 (Issue No. 03) ออกให้ตั้งแต่วันที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2568 (Valid from 15 September B.E.2568 (2025)) ถึงวันที่ 8 กันยายน พ.ศ. 2571 (Until 8 September B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ (Laboratory status) ☑ ถาวร (Permanent) ☑ นอกสถานที่ (Site) ☐ ชั่วคราว (Temporary) ☐ เคลื่อนที่ (Mobile) ☐ หลายสถานที่ (Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสิ่งแวดล้อม (Environmental field)		
4. บรรยากาศทั่วไป (Ambient air)	- Volatile organic compounds (VOCs) • Chloroethene 0.05 μg/m^3 to 51.00 μg/m^3 (0.02 ppbv to 20.00 ppbv) • 1,3-butadiene 0.04 μg/m^3 to 44.00 μg/m^3 (0.02 ppbv to 20.00 ppbv) • Bromomethane 0.08 μg/m^3 to 77.00 μg/m^3 (0.02 ppbv to 20.00 ppbv) • Acrolein 0.05 μg/m^3 to 45.00 μg/m^3 (0.02 ppbv to 20.00 ppbv) • Acrylonitrile 0.04 μg/m^3 to 43.00 μg/m^3 (0.02 ppbv to 20.00 ppbv) • Dichloromethane 0.14 μg/m^3 to 69.00 μg/m^3 0.04 ppbv to 20.00 ppbv)	- WI-7.2-1-24 based on US EPA, Compendium Method TO-15, EPA/625/R-96/010b, Second edition, January 1999

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ
(Scope of Accreditation for Testing)
ใบรับรองเลขที่ 24-LB0026
(Certification No. 24-LB0026)

ฉบับที่ 03 (Issue No. 03) ออกให้ตั้งแต่วันที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2568 (Valid from 15 September B.E.2568 (2025)) ถึงวันที่ 8 กันยายน พ.ศ. 2571 (Until 8 September B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ (Laboratory status) ☑ ถาวร (Permanent) ☑ นอกสถานที่ (Site) ☐ ชั่วคราว (Temporary) ☐ เคลื่อนที่ (Mobile) ☐ หลายสถานที่ (Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสิ่งแวดล้อม (Environmental field) 4. บรรยากาศทั่วไป (ต่อ) (Ambient air) (cont.)	- Volatile organic compounds (VOCs) • Carbon disulfide 0.06 $\mu g/m^3$ to 62.00 $\mu g/m^3$ (0.02 ppbv to 20.00 ppbv) • Trichloromethane 0.20 $\mu g/m^3$ to 97.00 $\mu g/m^3$ (0.04 ppbv to 20.00 ppbv) • 1,2–dichloroethane 0.08 $\mu g/m^3$ to 80.00 $\mu g/m^3$ (0.02 ppbv to 20.00 ppbv) • Benzene 0.06 $\mu g/m^3$ to 63.00 $\mu g/m^3$ (0.02 ppbv to 20.00 ppbv) • Carbon tetrachloride 0.25 $\mu g/m^3$ to 125 $\mu g/m^3$ (0.04 ppbv to 20.00 ppbv) • Trichloroethylene 0.21 $\mu g/m^3$ to 107 $\mu g/m^3$ (0.04 ppbv to 20.00 ppbv)	- WI-7.2-1-24 based on US EPA, Compendium Method TO-15, EPA/625/R-96/010b, Second edition, January 1999

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ
(Scope of Accreditation for Testing)
ใบรับรองเลขที่ 24-LB0026
(Certification No. 24-LB0026)

ฉบับที่ 03 (Issue No. 03) ออกให้ตั้งแต่วันที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2568 (Valid from 15 September B.E.2568 (2025)) ถึงวันที่ 8 กันยายน พ.ศ. 2571 (Until 8 September B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ (Laboratory status) ☑ ถาวร (Permanent) ☑ นอกสถานที่ (Site) ☐ ชั่วคราว (Temporary) ☐ เคลื่อนที่ (Mobile) ☐ หลายสถานที่ (Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสิ่งแวดล้อม (environmental field) 4. บรรยากาศทั่วไป (ต่อ) (Ambient air) (Cont.)	- Volatile organic compounds (VOCs) • 1,2–dichloropropane 0.18 $\mu g/m^3$ to 92.00 $\mu g/m^3$ (0.04 ppbv to 20.00 ppbv) • Tetrachloroethylene 0.27 $\mu g/m^3$ to 135 $\mu g/m^3$ (0.04 ppbv to 20.00 ppbv) • 1,2–dibromoethane 0.31 $\mu g/m^3$ to 153 $\mu g/m^3$ (0.04 ppbv to 20.00 ppbv) • 1,1,2,2–tetrachloroethane 0.69 $\mu g/m^3$ to 137 $\mu g/m^3$ (0.10 ppbv to 20.00 ppbv) • Benzyl chloride 0.52 $\mu g/m^3$ to 103 $\mu g/m^3$ (0.10 ppbv to 20.00 ppbv) • 1,4–dichlorobenzene 0.24 $\mu g/m^3$ to 120 $\mu g/m^3$ (0.04 ppbv to 20.00 ppbv)	- WI-7.2-1-24 based on US EPA, Compendium Method TO-15, EPA/625/R-96/010b, Second edition, January 1999

แบบ กมช./สมอ.๒
Form NSC/TISI 2

ใบรับรองเลขที่ 24-LB0026
(Certificate No.)

ใบรับรองระบบงาน
(Certificate of Accreditation)

อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติการมาตรฐานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๑
(By Virtue of National Standardization Act B.E. 2551 (2008))

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
(Secretary-General, Thai Industrial Standards Institute)

ออกใบรับรองฉบับนี้ให้
(Issues this certificate to)

บริษัท ซีคอท จำกัด ฝ่ายห้องปฏิบัติการทดสอบด้านสิ่งแวดล้อม
(Secot Company Limited, Environmental Laboratory Division)

ตั้งอยู่เลขที่
(Address)

๒๓๙ ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร
(239 Rimklongprapa Road, Bangsue, Bangsue, Bangkok)

ได้รับการรับรองความสามารถ
(Certificate of competence)

ตามมาตรฐานเลขที่ มอก. ๑๗๐๒๕ - ๒๕๖๑
(Standard No. TIS 17025-2561 (2018) (IS0/IEC 17025: 2017))

ข้อกำหนดทั่วไปว่าด้วยความสามารถของ ห้องปฏิบัติการทดสอบและห้องปฏิบัติการสอบเทียบ
(General requirements for the competence of testing and calibration laboratories)

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ ๐๓๙๔
(Accreditation No. Testing 0394)

โดยมีรายละเอียดสาขาและขอบข่ายที่ได้ใบรับรอง แสดงไว้ใน QR CODE และ www.tisi.go.th
(Details of the scheme and scope of the certificate are shown in QR CODE and www.tisi.go.th)

ออกให้ ณ วันที่ ๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๖
(Issue date : 6 December B.E. 2566 (2023))

(นายวีระศักดิ์ เพ็งหล้ง)
ผู้อำนวยการสำนักงานคณะกรรมการการมาตรฐานแห่งชาติ
ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

Signed by สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.)
Thai Industrial Standards Institute (TISI)
Date: 2023-12-06T08:49:04.476+07:00
d68cbe6b

กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
(Ministry of Industry Thailand, Thai Industrial Standards Institute)

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ
(Scope of Accreditation for Testing)
ใบรับรองเลขที่ 24-LB0026
(Certification No. 24-LB0026)

ชื่อห้องปฏิบัติการ (Laboratory Name)	บริษัท ซีคอท จำกัด ฝ่ายห้องปฏิบัติการทดสอบด้านสิ่งแวดล้อม (Secot Company Limited, Environmental Laboratory Division)					
หมายเลขการรับรองที่ (Accreditation No.)	ทดสอบ 0394 (Testing 0394)					
ฉบับที่ 02 (Issue No.02)	ออกให้ตั้งแต่วันที่ 30 ตุลาคม พ.ศ. 2566 (Valid from) (30 October B.E.2566 (2023))				ถึงวันที่ 8 กันยายน พ.ศ. 2571 (Until) (8 September B.E.2571 (2028))	
สถานภาพห้องปฏิบัติการ (Laboratory status)	☑ ถาวร (Permanent)	☐นอกสถานที่ (Site)	☐ชั่วคราว (Temporary)		☐เคลื่อนที่ (Mobile)	☐หลายสถานที่ (Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสิ่งแวดล้อม (environmental field) 1. น้ำและน้ำเสีย (water and wastewater)	- โลหะหนัก (heavy metals) • สารหนู (Arsenic, As) 0.000 5 mg/L ถึง 0.090 0 mg/L	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA , AWWA, WEF, 23rd edition , 2017, Part 3030 F and Part 3114 C
	• สารหนู (Arsenic, As) 0.05 mg/L ถึง 4.50 mg/L	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA , AWWA, WEF, 23rd edition , 2017, Part 3030 E and Part 3120 B
	• แบเรียม (Barium, Ba) 0.02 mg/L ถึง 4.50 mg/L	
	• แคดเมียม (Cadmium, Cd) 0.01 mg/L ถึง 4.50 mg/L	
	• โครเมียม (Chromium, Cr) 0.01 mg/L ถึง 4.50 mg/L	

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ
(Scope of Accreditation for Testing)
ใบรับรองเลขที่ 24-LB0026
(Certification No. 24-LB0026)

ฉบับที่ 02 (Issue No.02) ออกให้ตั้งแต่วันที่ 30 ตุลาคม พ.ศ. 2566 (Valid from) (30 October B.E.2566 (2023)) ถึงวันที่ 8 กันยายน พ.ศ. 2571 (Until) (8 September B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ (Laboratory status) ☑ ถาวร (Permanent) ☐นอกสถานที่ (Site) ☐ชั่วคราว (Temporary) ☐เคลื่อนที่ (Mobile) ☐หลายสถานที่ (Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสิ่งแวดล้อม (environmental field) 1. น้ำและน้ำเสีย (ต่อ) (water and wastewater) (cont.)	- โลหะหนัก (heavy metals) • ทองแดง (Copper, Cu) 0.02 mg/L ถึง 4.50 mg/L • เหล็ก (Iron, Fe) 0.05 mg/L ถึง 9.00 mg/L • ตะกั่ว (Lead, Pb) 0.03 mg/L ถึง 4.50 mg/L • แมงกานีส (Manganese, Mn) 0.01 mg/L ถึง 9.00 mg/L • นิกเกิล (Nickel, Ni) 0.01 mg/L ถึง 4.50 mg/L • สังกะสี (Zinc, Zn) 0.02 mg/L ถึง 9.00 mg/L	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA , AWWA, WEF, 23rd edition , 2017, Part 3030 E and Part 3120 B

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ
(Scope of Accreditation for Testing)
ใบรับรองเลขที่ 24-LB0026
(Certification No. 24-LB0026)

ฉบับที่ 02 (Issue No.02) ออกให้ตั้งแต่วันที่ 30 ตุลาคม พ.ศ. 2566 (Valid from) (30 October B.E.2566 (2023)) ถึงวันที่ 8 กันยายน พ.ศ. 2571 (Until) (8 September B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ (Laboratory status) ☑ ถาวร (Permanent) ☐นอกสถานที่ (Site) ☐ชั่วคราว (Temporary) ☐เคลื่อนที่ (Mobile) ☐หลายสถานที่ (Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสิ่งแวดล้อม (environmental field) 1. น้ำและน้ำเสีย (ต่อ) (water and wastewater) (cont.)	- ซีโอดี (Chemical oxygen demand, COD) 100 mg/L ถึง 4 000 mg/L	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF,23rd edition , 2017, Part 5220 D
2. บริเวณทำงาน (workplace)	- ฝุ่นละอองรวม (Total dust) 0.10 mg/filter ถึง 2.00 mg/filter	- NIOSH Manual of Analytical Methods (NMAM) , method 0500, 4th edition , 15th August 1994 (Exclude Sampling)
	- ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable dust) 0.10 mg/filter ถึง 2.00 mg/filter	- NIOSH Manual of Analytical Methods (NMAM) , method 0600, 4th edition , 15th January 1998 (Exclude Sampling)

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ
(Scope of Accreditation for Testing)
ใบรับรองเลขที่ 24-LB0026
(Certification No. 24-LB0026)

ฉบับที่ 02 (Issue No.02) ออกให้ตั้งแต่วันที่ 30 ตุลาคม พ.ศ. 2566 (Valid from) (30 October B.E.2566 (2023)) ถึงวันที่ 8 กันยายน พ.ศ. 2571 (Until) (8 September B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ (Laboratory status) ☑ ถาวร (Permanent) ☐นอกสถานที่ (Site) ☐ชั่วคราว (Temporary) ☐เคลื่อนที่ (Mobile) ☐หลายสถานที่ (Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสิ่งแวดล้อม (environmental field)		
2. บริเวณทำงาน (ต่อ) (workplace) (cont.)	- เบนซีน (Benzene) 1.10 µg/tube ถึง 420 µg/tube - โทลูอีน (Toluene) 1.10 µg/tube ถึง 420 µg/tube - โทโทรไซลีน (Total xylenes) 2.20 µg/tube ถึง 840 µg/tube - เมตา, พารา-ไซลีน (m, p- Xylene) 1.10 µg/tube ถึง 420 µg/tube - ออร์โธ-ไซลีน (o- Xylene) 1.10 µg/tube ถึง 420 µg/tube	- NIOSH Manual of Analytical Methods (NMAM) , method 1501, 4th edition , 15th March 2003 (Exclude Sampling)
3. ปล่องระบายอากาศ (stack)	- ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulfur dioxide) 1.00 mg/L ถึง 16 000 mg/L (solution)	- US.EPA , Code of Federal Regulations , 40 CFR 60 appendix A , method 6 , July 2019 (Exclude Sampling)

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ
(Scope of Accreditation for Testing)
ใบรับรองเลขที่ 24-LB0026
(Certification No. 24-LB0026)

ฉบับที่ 02 (Issue No.02) ออกให้ตั้งแต่วันที่ 30 ตุลาคม พ.ศ. 2566 (Valid from) (30 October B.E.2566 (2023)) ถึงวันที่ 8 กันยายน พ.ศ. 2571 (Until) (8 September B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ (Laboratory status) ☑ ถาวร (Permanent) ☐นอกสถานที่ (Site) ☐ชั่วคราว (Temporary) ☐เคลื่อนที่ (Mobile) ☐หลายสถานที่ (Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสิ่งแวดล้อม (environmental field)		
3. ปล่องระบายอากาศ (ต่อ) (stack) (cont.)	- ไฮโดรเจนฟลูออไรด์ (Hydrogen fluoride) 5 µg/sample ถึง 400 µg/sample - ไฮโดรเจนคลอไรด์ (Hydrogen chloride) 5 µg/sample ถึง 400 µg/sample	- WI-7.2-1-22 based on US.EPA , Code of Federal Regulations , 40 CFR 60 appendix A, method 26 , 2019 (Exclude Sampling)

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ
(Scope of Accreditation for Testing)
ใบรับรองเลขที่ 24-LB0026
(Certification No. 24-LB0026)

ฉบับที่ 02 (Issue No.02) ออกให้ตั้งแต่วันที่ 30 ตุลาคม พ.ศ. 2566 (Valid from) (30 October B.E.2566 (2023)) ถึงวันที่ 8 กันยายน พ.ศ. 2571 (Until) (8 September B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ (Laboratory status) ☑ ถาวร (Permanent) ☑นอกสถานที่ (Site) ☐ชั่วคราว (Temporary) ☐เคลื่อนที่ (Mobile) ☐หลายสถานที่ (Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสิ่งแวดล้อม (environmental field) 4. บรรยากาศทั่วไป (ambient air)	- สารอินทรีย์ระเหยง่าย (Volatile organic compounds, VOCs) • คลอโรอีทีน (Chloroethene) 0.05 $\mu g/m^3$ ถึง 51.00 $\mu g/m^3$ (0.02 ppbv ถึง 20.00 ppbv) • 1,3-บิวทาไดอีน (1,3-butadiene) 0.04 $\mu g/m^3$ ถึง 44.00 $\mu g/m^3$ (0.02 ppbv ถึง 20.00 ppbv) • โบรโมมีเทน (Bromomethane) 0.08 $\mu g/m^3$ ถึง 77.00 $\mu g/m^3$ (0.02 ppbv ถึง 20.00 ppbv) • อะคลอลีน (Acrolein) 0.05 $\mu g/m^3$ ถึง 45.00 $\mu g/m^3$ (0.02 ppbv ถึง 20.00 ppbv)	- WI-7.2-1-24 based on US EPA , Compendium Method TO-15 , EPA/625/R-96/010b, Second edition, January 1999

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ
(Scope of Accreditation for Testing)
ใบรับรองเลขที่ 24-LB0026
(Certification No. 24-LB0026)

ฉบับที่ 02 (Issue No.02) ออกให้ตั้งแต่วันที่ 30 ตุลาคม พ.ศ. 2566 (Valid from) (30 October B.E.2566 (2023)) ถึงวันที่ 8 กันยายน พ.ศ. 2571 (Until) (8 September B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ (Laboratory status) ☑ ถาวร (Permanent) ☑นอกสถานที่ (Site) ☐ชั่วคราว (Temporary) ☐เคลื่อนที่ (Mobile) ☐หลายสถานที่ (Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสิ่งแวดล้อม (environmental field) 4. บรรยากาศทั่วไป (ต่อ) (ambient air) (cont.)	- สารอินทรีย์ระเหยง่าย (Volatile organic compounds, VOCs) • อะคริโลไนไตรล์ (Acrylonitrile) 0.04 $\mu g/m^3$ ถึง 43.00 $\mu g/m^3$ (0.02 ppbv ถึง 20.00 ppbv) • ไดคลอโรมีเทน (Dichloromethane) 0.14 $\mu g/m^3$ to 69.00 $\mu g/m^3$ (0.04 ppbv ถึง 20.00 ppbv) • คาร์บอนไดซัลไฟด์ (Carbon disulfide) 0.06 $\mu g/m^3$ ถึง 62.00 $\mu g/m^3$ (0.02 ppbv ถึง 20.00 ppbv) • ไตรคลอโรมีเทน (Trichloromethane) 0.20 $\mu g/m^3$ ถึง 97.00 $\mu g/m^3$ (0.04 ppbv ถึง 20.00 ppbv) • 1,2–ไดคลอโรอีเทน (1,2–dichloroethane) 0.08 $\mu g/m^3$ ถึง 80.00 $\mu g/m^3$ (0.02 ppbv ถึง 20.00 ppbv)	- WI-7.2-1-24 based on US EPA , Compendium Method TO-15 , EPA/625/R-96/010b, Second edition, January 1999

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ
(Scope of Accreditation for Testing)
ใบรับรองเลขที่ 24-LB0026
(Certification No. 24-LB0026)

ฉบับที่ 02 (Issue No.02) ออกให้ตั้งแต่วันที่ 30 ตุลาคม พ.ศ. 2566 (Valid from) (30 October B.E.2566 (2023)) ถึงวันที่ 8 กันยายน พ.ศ. 2571 (Until) (8 September B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ (Laboratory status) ☑ ถาวร (Permanent) ☑นอกสถานที่ (Site) ☐ชั่วคราว (Temporary) ☐เคลื่อนที่ (Mobile) ☐หลายสถานที่ (Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสิ่งแวดล้อม (environmental field) 4. บรรยากาศทั่วไป (ต่อ) (ambient air) (cont.)	- สารอินทรีย์ระเหยง่าย (Volatile organic compounds, VOCs) • เบนซีน (Benzene) 0.06 $\mu g/m^3$ ถึง 63.00 $\mu g/m^3$ (0.02 ppbv ถึง 20.00 ppbv) • คาร์บอนเตตระคลอไรด์ (Carbon tetrachloride) 0.25 $\mu g/m^3$ ถึง 125 $\mu g/m^3$ (0.04 ppbv ถึง 20.00 ppbv) • ไตรคลอโรเอทิลีน (Trichloroethylene) 0.21 $\mu g/m^3$ ถึง 107 $\mu g/m^3$ (0.04 ppbv ถึง 20.00 ppbv) • 1,2-ไดคลอโรโพเพน (1,2–dichloropropane) 0.18 $\mu g/m^3$ ถึง 92.00 $\mu g/m^3$ (0.04 ppbv ถึง 20.00 ppbv) • เตตระคลอโรเอทิลีน (Tetrachloroethylene) 0.27 $\mu g/m^3$ ถึง 135 $\mu g/m^3$ (0.04 ppbv ถึง 20.00 ppbv)	- WI-7.2-1-24 based on US EPA , Compendium Method TO-15 , EPA/625/R-96/010b, Second edition, January 1999

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ
(Scope of Accreditation for Testing)
ใบรับรองเลขที่ 24-LB0026
(Certification No. 24-LB0026)

ฉบับที่ 02 (Issue No.02) ออกให้ตั้งแต่วันที่ 30 ตุลาคม พ.ศ. 2566 (Valid from) (30 October B.E.2566 (2023)) ถึงวันที่ 8 กันยายน พ.ศ. 2571 (Until) (8 September B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ (Laboratory status) ☑ ถาวร (Permanent) ☑นอกสถานที่ (Site) ☐ชั่วคราว (Temporary) ☐เคลื่อนที่ (Mobile) ☐หลายสถานที่ (Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสิ่งแวดล้อม (environmental field) 4. บรรยากาศทั่วไป (ต่อ) (ambient air) (cont.)	- สารอินทรีย์ระเหยง่าย (Volatile organic compounds ,VOCs) • 1,2–ไดโบรโมอีเทน (1,2–dibromoethane) 0.31 $\mu g/m^3$ ถึง 153 $\mu g/m^3$ (0.04 ppbv ถึง 20.00 ppbv) • 1,1,2,2-เตตระคลอโรอีเทน (1,1,2,2–tetrachloroethane) 0.69 $\mu g/m^3$ ถึง 137 $\mu g/m^3$ (0.10 ppbv ถึง 20.00 ppbv) • เบนซิลคลอไรด์ (Benzyl chloride) 0.52 $\mu g/m^3$ ถึง 103 $\mu g/m^3$ (0.10 ppbv ถึง 20.00 ppbv) • 1,4–ไดคลอโรเบนซีน (1,4–dichlorobenzene) 0.24 $\mu g/m^3$ ถึง 120 $\mu g/m^3$ (0.04 ppbv ถึง 20.00 ppbv)	- WI-7.2-1-24 based on US EPA , Compendium Method TO-15 , EPA/625/R-96/010b, Second edition, January 1999

ภาคผนวก ซ

ใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง เสียง ความร้อน และความเข้มข้นของสารเคมี

แบบ กภ.บญ
นิติบุคคล



กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๒-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๔๙

อนุญาตให้ บริษัท ซีคอท จำกัด
เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๑๐๕๕๓๖๐๑๐๗๖
ตั้งอยู่เลขที่ ๒๓๙ ถนนริมคลองประปา แขวงบางขื่อ เขตบางขื่อ กรุงเทพมหานคร
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ ในการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๗ ราย และรายการเครื่องมือตรวจวัด จำนวน ๔ เครื่อง ดังรายละเอียดแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๑๖ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๗๑

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๖ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘

(นายศักดิ์ศิลป์ ตุลาธร)
ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง
ของบริษัท ซีคอท จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๒-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๔๙

๑. นางสาวสุนันทา	ศิรวุฒินานนท์
๒. นางสาวกนิษฐา	เจริญเชื้อ
๓. นางสาวอลิษา	คนิวรานนท์
๔. นางสาวชนิตา	หล่ำสาย
๕. นางสาวศลิษา	อินรีย์
๖. นางสาววิระยา	ปัจฉิมบูรณ์
๗. นายพงศ์ศิริ	จักรแก้ว

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๑๖ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๗๑

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๖ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘

(นายศักดิ์ศิลป์ ตุลาธร)
ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายการเครื่องมือตรวจวัดแนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง
ของบริษัท ซีคอท จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๒-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๔๙

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
๑	เครื่องวัดแสง	ยี่ห้อ	EXTECH	๔
		รุ่น	407026	
		Serial No.	A 051050 A 051053 A 056654 A 041100	
		มาตรฐาน	CIE 10527	

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๑๖ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๗๑

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘

(นายศักดิ์ศิลป์ ตุลาธร)
ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

แบบ กภ.บญ
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๔๘

อนุญาตให้ บริษัท ซีคอท จำกัด
เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๑๐๕๕๓๖๐๑๐๙๗๖
ตั้งอยู่เลขที่ ๒๓๙ ถนนริมคลองประปา แขวงบางขื่อ เขตบางขื่อ กรุงเทพมหานคร
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ ในการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๗ ราย และรายการเครื่องมือตรวจวัด จำนวน ๖๕ เครื่อง ดังรายละเอียดแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๑๖ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๗๑

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘

(นายศักดิ์ศิลป์ ตุลาธร)
ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง
ของบริษัท ซีคอท จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๔๘

๑. นางสาวสุนันทา ศิรวุฒินานนท์
๒. นางสาวกนิษฐา เจริญเชื้อ
๓. นางสาวอลิษา คนิวรานนท์
๔. นางสาวชนิตา หล่ำสาย
๕. นางสาวศลิษา อินรีย์
๖. นางสาววิระยา ปัจฉิมบูรณ์
๗. นายพงศ์ศิริ จักรแก้ว

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๑๖ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๗๑

ให้ไว้ ณ วันที่ ๖ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘

(นายศักดิ์ศิลป์ ตุลาธร)
ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายการเครื่องมือตรวจวัดแนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง
ของบริษัท ซีคอท จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๔๘

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
๑	เครื่องวัดเสียง และเครื่องวัดเสียงกระทบหรือเสียงกระแทก	ยี่ห้อ	Cirrus	๑๐
		รุ่น	CR162B	
		Serial No.	G302737 G302738 G302740 G302742 G302743 G301014 G302333 G302330 G302237 G300709	
		มาตรฐาน	IEC 61672-1	
		ยี่ห้อ	Cirrus	๓
		รุ่น	CR162C	
		Serial No.	G300832 G300838 G300841	
		มาตรฐาน	IEC 61672-1	
		ยี่ห้อ	Cirrus	๒
		รุ่น	CR171B	
		Serial No.	G303411 G303415	
		มาตรฐาน	IEC 61672-1	
		ยี่ห้อ	SCARLET TECH	๑๕
		รุ่น	ST-21D	
		Serial No.	820722 820723 820724 820725 820726 820727	

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
			820728 820729 820730 820731 821078 821079 821080 821081 821082	
		มาตรฐาน	IEC 61672	
๒	เครื่องวัดปริมาณเสียงสะสม	ยี่ห้อ	Cirrus	๒๐
		รุ่น	CR:110A	
		Serial No.	CB1023 CB1025 CB1026 CB1040 CB1041 CB1042 CB1043 CB1047 CB1048 CB1049 CB1050 CB1052 CB1053 CB1054 CB1055 CB1056 CB1101 CB1102 CB1103 CB1104	
		มาตรฐาน	IEC 61252	
		ยี่ห้อ	Pulsar	๑๐
		รุ่น	Model 22R	

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
		Serial No.	PB614 PB617 PB618 PB621 PB632 PB636 PB637 PB638 PB643 PB644	
		มาตรฐาน	IEC 61252	
๓	อุปกรณ์ตรวจสอบความถูกต้อง	ยี่ห้อ	Cirrus	๒
		รุ่น	CR:515	
		Serial No.	94296 97097	
		มาตรฐาน	IEC 60942	
๔	อุปกรณ์ตรวจสอบความถูกต้อง (เสียงสะสม)	ยี่ห้อ	Cirrus	๒
		รุ่น	RC:110A	
		Serial No.	95167 95168	
		มาตรฐาน	IEC 60942	
		ยี่ห้อ	Pulsar	๑
		รุ่น	Model 22R	
		Serial No.	79781	
		มาตรฐาน	IEC 60942	

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๑๖ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๗๑

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๖ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘

(นายศักดิ์ศิลป์ ตุลาธร)
ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



แบบ กภ.บญ
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๑-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๔๘

อนุญาตให้ บริษัท ซีคอท จำกัด
เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๑๐๕๕๓๖๐๐๐๙๗๖
ตั้งอยู่เลขที่ ๒๓๙ ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ ในการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๗ ราย และรายการเครื่องมือตรวจวัด จำนวน ๑๕ เครื่อง ดังรายละเอียดแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๑๖ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๗๑

ให้ไว้ ณ วันที่ ๖ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘

(นายศักดิ์ศิลป์ ตุลาธร)
ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน
ของบริษัท ซีคอท จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๑-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๔๘

๑. นางสาวสุนันทา	ศิรวุฒินานนท์
๒. นางสาวกนิษฐา	เจริญเชื้อ
๓. นางสาวอลิษา	คนิวรานนท์
๔. นางสาวชนิตา	หล่ำสาย
๕. นางสาวศลิษา	อินรีย์
๖. นางสาววิระยา	ปัจฉิมบูรณ์
๗. นายพงศ์ศิริ	จักรแก้ว

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๑๖ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๗๑

ให้ไว้ ณ วันที่ ๖ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘

(นายศักดิ์ศิลป์ ตุลาธร)
ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายการเครื่องมือตรวจวัดแนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน
ของบริษัท ซีคอท จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๑-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๔๘

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
๑	อุปกรณ์ตรวจวัดระดับความร้อนชนิดอิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถอ่านค่าและคำนวณค่าอุณหภูมิเวตบัลป์โกลบ (WBGT)	ยี่ห้อ	JANTYTECH	๑๕
		รุ่น	JT2011-E2A	
		Serial No	3522210172 3522210173 3522210174 3522210175 3522210176 3522210177 3522210178 3522210179 3522210180 3522210181 3522211233 3522211234 3522211235 3522211236 3522211237	
		มาตรฐาน	ISO 7243	

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๑๖ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๗๑

ให้ไว้ ณ วันที่ ๖ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘

(นายศักดิ์ศิลป์ ตุลาธร)
ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

แบบ กภ.บญ
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย
ในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๑-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๔๙

อนุญาตให้ บริษัท ซีคอท จำกัด
เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๑๐๕๕๓๖๐๐๑๙๗๖
ตั้งอยู่ เลขที่ ๒๓๙ ถนนริมคลองประเวา แขวงบางขื่อ เขตบางขื่อ กรุงเทพมหานคร
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๖ ในการเป็นผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๑๕ ราย และรายการเครื่องมือตรวจวัด จำนวน ๕๕ เครื่อง ดังรายละเอียดแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๔ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๑๓ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๗๑

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๓ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

(นายศักดิ์ศิลป์ ตุลาธร)
ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน
และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย
ของบริษัท ซีคอท จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๑-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๔๙

๑. นายชิตพล สมประสงค์
๒. นายอนิวัฒน์ พิมวันนา
๓. นายศิวะนนท์ กุลวงษ์
๔. นายธนโชติ ช่างล้อ
๕. นายกิตติพงศ์ ถะเกิงสุข
๖. นายจีรวัฒน์ โคตรคำหาญ
๗. นายศุภกิจ ต๊ะมูกา
๘. นางสาวทิพย์สุดา วรรณการ
๙. นายธนาวุฒิ ด่วนแสง
๑๐. นางสาวศลิษา อินรีย์
๑๑. นางสาววิระยา ปัจฉิมบูรณ์
๑๒. นายณัฐดนัย กฤษณะโลม
๑๓. นายณัฐชัย ไชยโคตร
๑๔. นายพงศ์ศิริ จักรแก้ว
๑๕. นายอรรถชัย นวนนิ่ม

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๔ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๑๓ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๗๑

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๓ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

(นายศักดิ์ศิลป์ ตุลาธร)
ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายการเครื่องมือตรวจวัดแนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน
และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย
ของบริษัท ซีคอท จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๑-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๔๙

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
๑	เครื่องมือเก็บตัวอย่างอากาศ (Personal Air Sampling Pump)	ยี่ห้อ	Sensidyne Gilian	๔๖
		รุ่น	BDX II	
		Serial No.	20190401002	
			20190401003	
			20190401006	
			20190401007	
			20190401008	
			20190401013	
			20190401014	
			20190401015	
			20190401019	
			20190504021	
			20190504022	
			20190504023	
			20190504025	
			20190504027	
			20190504028	
			20190504029	
			20190504032	
			20190504034	
			20190504039	
			20190504040	
			20190504042	
			20190504044	
			20210602054	
			20210602055	
			20210701039	
			20210701078	
			20210701079	
			20210701081	

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
	เครื่องมือเก็บตัวอย่างอากาศ (ต่อ) (Personal Air Sampling Pump)		20210701082 20210701086 20210701093 20210904100 20211201089 20211201090 20220104039 20220104042 20220104045 20220104086 20220104087 20220104088 20220104089 20220104090 20220104098 20220104099 20220104100 20220104104	
		ยี่ห้อ รุ่น Serial No.	SKC Pocket Pump TOUCH 220-1000TC 221217 221218 221219 221222 221245	๕
๒	เครื่องมือและอุปกรณ์สำหรับปรับความถูกต้อง (Pump calibrator)	ยี่ห้อ รุ่น Serial No.	Mesa Labs Defender 520-L 160100	๑
		ยี่ห้อ รุ่น Serial No.	Mesa Labs Defender 520-H 114069	๑
		ยี่ห้อ รุ่น Serial No.	SKC Chek-mate 375-0550 N 22552891	๑

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
	เครื่องมือและอุปกรณ์สำหรับปรับความถูกต้อง (ต่อ) (Pump calibrator)	ยี่ห้อ รุ่น Serial No.	SKC Chek-mate 375-00205 N 21552177	๑

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๔ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๑๓ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๗๑

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

(นายศักดิ์ศิลป์ ตุลาธร)
ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

แบบ กภ.บญ
นิติบุคคล



กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย
ในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๒-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๓๔

อนุญาตให้ บริษัท ซีคอท จำกัด
เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๑๐๕๕๓๖๐๐๐๙๗๖
ตั้งอยู่ เลขที่ ๒๓๙ ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๖ ในการเป็นผู้ให้บริการวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๑๐ ราย และรายการเครื่องมือวิเคราะห์ จำนวน ๙ เครื่อง ดังรายละเอียดแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๔ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๑๓ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๗๑

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๓ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

(นายศักดิ์ศิลป์ ตุลาธร)
ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน
และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย
ของบริษัท ซีคอท จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๒-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๓๔

๑.	นางสาวนริสา	ภูวสรรเพ็ชญ์
๒.	นางอารยา	ทิพรักษ์
๓.	นางสาวศิริวรรณ	ฉิมสง่า
๔.	นางสาวสุธาทิพย์	เทียนเตี้ย
๕.	นางสาวพรนภา	บุตรธรรม
๖.	นางสาวธาริณี	อาจปลิว
๗.	นางสาวจณิสตา	กุ้ยอ่อน
๘.	นางสาวจุฑารัตน์	แจ่มเรือน
๙.	นางสาวสุดาพร	สุนทร
๑๐.	นางสาวปวริศา	มากภักดี

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๔ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๑๓ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๗๑

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๓ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

(นายศักดิ์ศิลป์ ตุลาธร)
ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายการเครื่องมือวิเคราะห์แนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน
และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย
ของบริษัท ซีคอท จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๒-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๓๔

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
๑	Atomic Absorption Spectrophotometer (AAS)	ยี่ห้อ รุ่น Serial No.	Perkin Elmer PinAAcle 900T PTDS23051001	๑
๒	Inductively Coupled Plasma (ICP-OES)	ยี่ห้อ รุ่น Serial No.	Agilent 5110 MY16230003	๑
๓	Gas Chromatograph Flame Ionization Detecter (GC-FID)	ยี่ห้อ รุ่น Serial No.	Agilent 7890 B CN 15346147	๑
		ยี่ห้อ รุ่น Serial No.	Agilent 7890 A US10943001	๑
๔	Ion Chromatography	ยี่ห้อ รุ่น Serial No.	Dionex ICS-1000 04090295	๑
๕	Electronic Balance	ยี่ห้อ รุ่น Serial No.	Sartorius ME5, 6 digits SWB26602268	๑
		ยี่ห้อ รุ่น Serial No.	Mettler Toledo AG245, 5 digits 1117293916	๑
		ยี่ห้อ รุ่น Serial No.	Mettler Toledo AB204-S, 4 digits 1123163292	๑

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
๖	UV/Vis Spectrophotometer	ยี่ห้อ รุ่น Serial No.	Thermo Scientific GENESYS 150 UV-Vis 9A5Y332022	๑

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๔ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๑๓ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๗๑

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

(นายศักดิ์ศิลป์ ตุลาธร)
ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



ที่ รง ๐๕๐๔/ ๗๙๗๓

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ถนนมิตรไมตรี ดินแดง กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๐ สิงหาคม ๒๕๖๘

เรื่อง การขอเพิ่มเติมเครื่องมือวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ซีคอท จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท ซีคอท จำกัด ที่ ซค. (๒) ๐๐๒๔/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๑๘ มิถุนายน ๒๕๖๘

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายการเครื่องมือ (เพิ่มเติม) แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายฯ ลงวันที่ ๒๐ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ จำนวน ๑ ชุด

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ซีคอท จำกัด ขออนุมัติเพิ่มเติมเครื่องมือวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย จำนวน ๑ เครื่อง สำหรับการเป็นผู้ให้บริการวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายฯ ตามกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ เพื่อให้กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานพิจารณา ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานพิจารณาแล้วเห็นว่า เครื่องมือวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายฯ ที่ขออนุมัติเพิ่มเติม เป็นไปตามกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัยฯ ประกอบกับกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๖ จึงอนุมัติให้บริษัท ซีคอท จำกัด เพิ่มเติมเครื่องมือวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายฯ ดังกล่าว รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ ขอให้บริษัทฯ ปฏิบัติตามกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัยฯ อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายศักดิ์ศิลป์ ตุลาธร)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

กองความปลอดภัยแรงงาน
โทรศัพท์ ๐ ๒๔๔๘ ๙๑๒๘ - ๓๙ ต่อ ๗๐๖
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ Safetyofficer@labour.mail.go.th

รายการเครื่องมือ (เพิ่มเติม)
แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย
ในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย
ของบริษัท ซีคอท จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๒-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๓๔

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
๑	CO Gas Detector	ยี่ห้อ รุ่น Serial No.	Q-Trak 7575 7575X2017002	๑

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๐ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๑๓ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๗๑

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๐ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

(นายศักดิ์ศิลป์ ตุลาธร)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน