

## บทที่ 4

### ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## บทที่ 4

### ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตอินนูลิน ของบริษัท ฟุจิ นิฮอน ไทย อินนูลิน จำกัด ได้ปฏิบัติตาม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งสามารถสรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้

#### 4.1 คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ โดยทำการตรวจวัด ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $SO_2$ ) และก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ( $NO_x$ ) ที่ปล่อง Spray Dryer Burner และ ตรวจวัดฝุ่นละออง (PM) ที่ปล่อง Wet Scrubber โดยดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเวลาเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ)

##### 4.1.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 ดำเนินการตรวจวัดในวันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ.2566 โดยทำการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $SO_2$ ) และก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ( $NO_x$ ) ที่ปล่อง Spray Dryer Burner และตรวจวัดฝุ่นละออง (PM) ที่ปล่อง Wet Scrubber ตามมาตรการกำหนด และทำการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $SO_2$ ) และ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ( $NO_x$ ) ที่ปล่อง Boiler เพิ่มเติม ตำแหน่งและภาพถ่ายการตรวจวัด ดังแสดง ในรูปที่ 4.1-1 และรูปที่ 4.1-2 และสามารถสรุปได้ดังนี้

(1) ปล่อง Spray Dryer Burner

- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ พบค่าความเข้มข้นน้อยกว่า 1.90 ส่วนในล้านส่วน ที่ 4.3%O<sub>2</sub> หรือน้อยกว่า 1.59 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O<sub>2</sub>

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่าที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549 ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 6 และ 60 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O<sub>2</sub> ตามลำดับ พบว่า มีค่าอยู่ในค่าที่กำหนดและค่ามาตรฐาน

จากการคำนวณอัตราการระบายของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ จากการตรวจวัด พบค่าน้อยกว่า 0.0006 กรัมต่อวินาที เมื่อนำผลจากการคำนวณมาเปรียบเทียบกับค่าอัตราการระบายของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 0.0037 กรัมต่อวินาที พบว่า อัตราการระบายของสารมลพิษทางอากาศมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนด

- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน พบค่าความเข้มข้นเท่ากับ 34.98 ส่วนในล้านส่วน ที่ 4.3 %O<sub>2</sub> หรือเท่ากับ 29.29 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O<sub>2</sub>

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่าที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549 ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 100 และ 200 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O<sub>2</sub> ตามลำดับ พบว่า มีค่าอยู่ในค่าที่กำหนดและค่ามาตรฐาน

จากการคำนวณอัตราการระบายของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน จากการตรวจวัด พบค่าเท่ากับ 0.009 กรัมต่อวินาที เมื่อนำผลจากการคำนวณมาเปรียบเทียบกับค่าอัตราการระบายของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 0.044 กรัมต่อวินาที พบว่า อัตราการระบายของสารมลพิษทางอากาศมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนด

รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.1-1 และรูปที่ 4.1-3

(2) ปล่อง Wet Scrubber

- ฟุ้งละออง พบค่าความเข้มข้นเท่ากับ 7.28 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่าที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549 ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 148 และ 400 ส่วนในล้านส่วน ที่  $7\%O_2$  ตามลำดับ พบว่า มีค่าอยู่ในค่าที่กำหนด และค่ามาตรฐาน

จากการคำนวณอัตราการระบายของฟุ้งละออง จากการตรวจวัดพบค่าเท่ากับ 0.130 กรัมต่อวินาที เมื่อนำผลจากการคำนวณมาเปรียบเทียบกับค่าอัตราการระบายของฟุ้งละอองที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 2.8 กรัมต่อวินาที พบว่า อัตราการระบายของสารมลพิษทางอากาศมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนด

รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.1-2 และรูปที่ 4.1-3

(3) ปล่อง Boiler

- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ พบค่าความเข้มข้น น้อยกว่า 1.90 ส่วนในล้านส่วน ที่  $11.4\%O_2$  หรือ น้อยกว่า 2.78 ส่วนในล้านส่วน ที่  $7\%O_2$

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549 ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 60 ส่วนในล้านส่วน ที่  $7\%O_2$  พบว่า มีค่าอยู่ในค่ามาตรฐานกำหนด

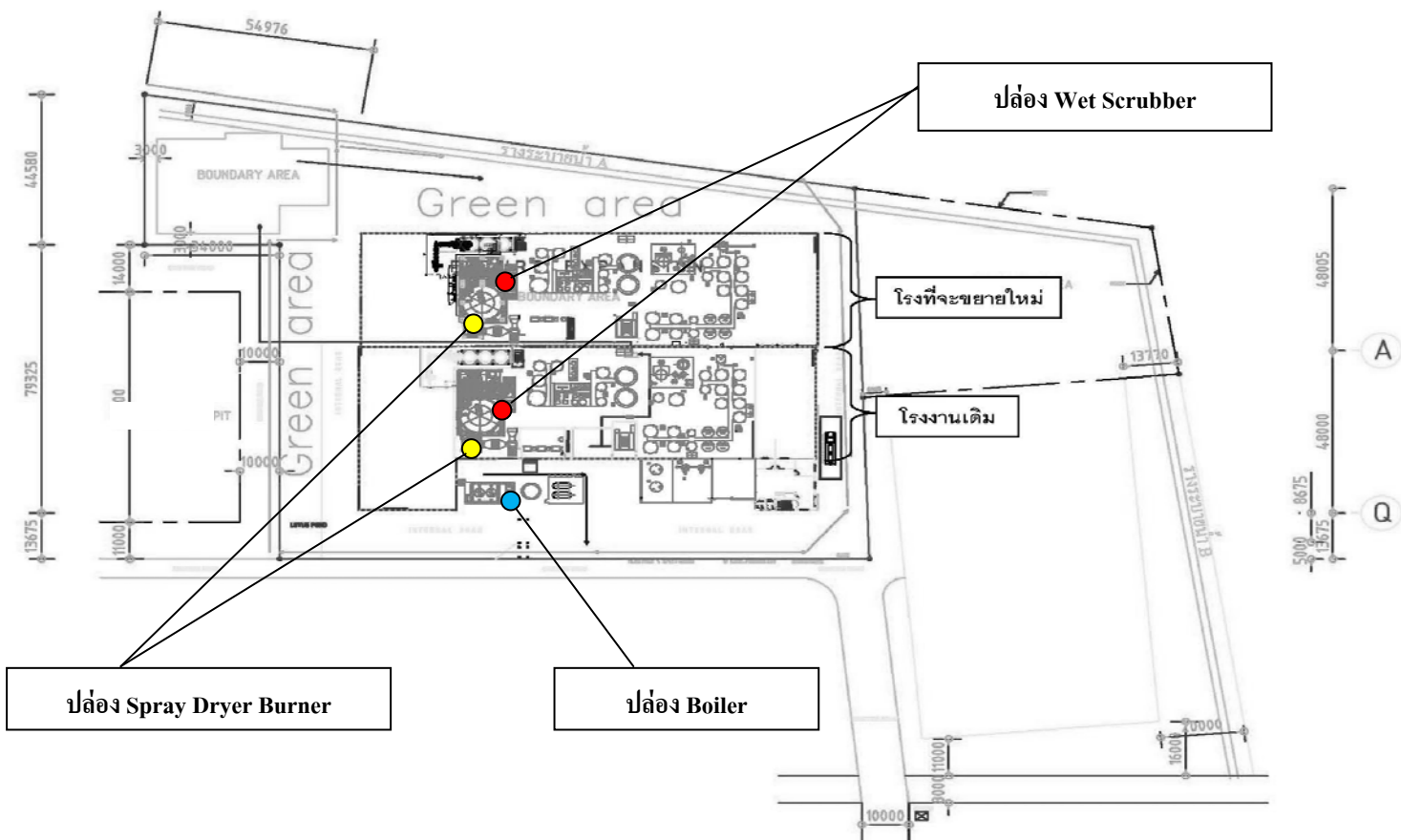
จากการคำนวณอัตราการระบายของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ พบค่าน้อยกว่า 0.010 กรัมต่อวินาที ซึ่งยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน พบค่าความเข้มข้นเท่ากับ 29.96 ส่วนในล้านส่วน ที่  $11.4\%O_2$  หรือเท่ากับ 43.84 ส่วนในล้านส่วน ที่  $7\%O_2$

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549 ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 200 ส่วนในล้านส่วน ที่  $7\%O_2$  พบว่า มีค่าอยู่ในค่ามาตรฐานที่กำหนด

จากการคำนวณอัตราการระบายของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน พบค่าเท่ากับ 0.117 กรัมต่อวินาที ซึ่งยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.1-3 และรูปที่ 4.1-3



รูปที่ 4.1-1 ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ  
โครงการโรงงานผลิตอินนูลิน บริษัท ฟุจิ นิฮอน ไทย อินนูลิน จำกัด



ปล่อง Spray Dryer Burner



ปล่อง Wet Scrubber



ปล่อง Boiler

รูปที่ 4.1-2 ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ  
โครงการโรงงานผลิตอินนูลิน  
บริษัท ฟุจิ นิฮอน ไทย อินนูลิน จำกัด



ตารางที่ 4.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องของ Spray Dryer Burner  
โครงการโรงงานผลิตอินนูลิน บริษัท ฟุจิ นิฮอน ไทย อินนูลิน จำกัด  
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

วันที่ตรวจวัด : 17 มิถุนายน พ.ศ.2566

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 12:25-13:25 น.

ข้อมูลกระบวนการผลิต

- อัตราการผลิต : 0.8 ตันต่อชั่วโมง

ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : LPG อัตราการใช้เชื้อเพลิง : 32 กิโลกรัมต่อชั่วโมง

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงปล่อง : 7.3 เมตร ตำแหน่งพิกัด UTM : 589530.4E, 1532226.9N
- เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 0.2 เมตร อุณหภูมิภายในปล่อง : 178.5 องศาเซลเซียส
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 7.1 เมตรต่อวินาที ร้อยละของออกซิเจน : 4.3
- อัตราการไหลของก๊าซภายในปล่อง : 7.8 ลูกบาศก์เมตรต่อนาที ร้อยละของความชื้น : 10.3

ดัชนี คุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น <sup>(1)</sup>			ค่าความเข้มข้น ที่กำหนด ในรายงานฯ <sup>(3)</sup>	อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที)	เกณฑ์อัตรา การระบาย (กรัมต่อวินาที) ที่กำหนดในรายงานฯ <sup>(3)</sup>
		ผลการตรวจวัด		ค่ามาตรฐาน <sup>(2)</sup> 7%O <sub>2</sub>			
		4.3% O <sub>2</sub>	7%O <sub>2</sub>				
ก๊าซซัลเฟอร์ ไดออกไซด์	ppm	ND (<1.90)	ND (<1.59)	≤ 60	≤ 6	≤ 0.0006	0.0037
ก๊าซออกไซด์ ของไนโตรเจน	ppm	34.98	29.29	≤ 200	≤ 100	0.009	0.044

- หมายเหตุ : 1. <sup>(1)</sup> ค่าความเข้มข้นมลพิษที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
2. <sup>(2)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549 ที่ 7%O<sub>2</sub> (ที่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง)
3. <sup>(3)</sup> ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2558
4. ppm ย่อมาจาก ส่วนในล้านส่วน
5. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

ผู้ตรวจวัด : นายรัตนชัย ขอบทำกิจ

ผู้บันทึก : นายรัตนชัย ขอบทำกิจ

ผู้ตรวจสอบ / ควบคุม : นางสาวนริสา ภูวสวรรค์เพ็ญ

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง / ควบคุม : บริษัท ชีคอต จำกัด

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวพัชรา สมานฉันท

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-239-จ-8183

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเกณฑ์มาตรฐาน

#### ตารางที่ 4.1-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องของ Wet Scrubber

โครงการโรงงานผลิตอินนูลิน บริษัท ฟุจิ นิฮอน ไทย อินนูลิน จำกัด  
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

วันที่ตรวจวัด : 17 มิถุนายน พ.ศ.2566

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 10:40-11:40 น.

##### ข้อมูลกระบวนการผลิต

- อัตราการผลิต : 0.8 ตันต่อชั่วโมง

##### ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : - อัตราการใช้เชื้อเพลิง : -

##### ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงปล่อง : 25.4 เมตร ตำแหน่งพิกัด UTM : 589520.5E, 1532235.9N
- เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 1.6 เมตร อุณหภูมิภายในปล่อง : 47.0 องศาเซลเซียส
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 10.2 เมตรต่อวินาที ร้อยละของออกซิเจน : 20.8
- อัตราการไหลของก๊าซภายในปล่อง : 1,082 ลูกบาศก์เมตรต่อนาที ร้อยละของความชื้น : 5.5

ดัชนี คุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น <sup>(1)</sup>		ค่าความเข้มข้น ที่กำหนดในรายงาน การประเมิน <sup>(4)</sup> / ค่ามาตรฐาน <sup>(5)</sup>	อัตราการ ระบายจริง (กรัมต่อวินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที) (ที่กำหนดในรายงาน <sup>(4)</sup> )
		% Actual O <sub>2</sub> <sup>(2)</sup>	% O <sub>2</sub> ที่ มาตรฐาน <sup>(3)</sup>			
ฝุ่นละออง	mg/Nm <sup>3</sup>	7.28	-	≤ 148 / ≤ 400	0.130	2.800

หมายเหตุ : 1. <sup>(1)</sup> ค่าความเข้มข้นมลพิษที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส  
2. <sup>(2)</sup> ค่าความเข้มข้นของมลพิษขณะตรวจวัด  
3. <sup>(3)</sup> ค่าความเข้มข้นของมลพิษที่ปรับตามค่ามาตรฐานที่กำหนด  
4. <sup>(4)</sup> ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2558  
5. <sup>(5)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549 ณ สภาวะจริงในขณะตรวจวัด

ผู้ตรวจวัด : นายรัตนชัย ขอบทำกิจ

ผู้บันทึก : นายรัตนชัย ขอบทำกิจ

ผู้ตรวจสอบ / ควบคุม : นางสาวนริสา ภูวสรเพ็ชร์

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง / ควบคุม : บริษัท ชีคอต จำกัด เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวพัชรา สมานจันทร์

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-239-จ-8183

สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเกณฑ์มาตรฐาน



### ตารางที่ 4.1-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องของ Boiler

#### โครงการโรงงานผลิตอินนูลิน บริษัท ฟุจิ นิฮอน ไทย อินนูลิน จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

วันที่ตรวจวัด : 17 มิถุนายน พ.ศ.2566

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 15:15-16:15 น.

#### ข้อมูลกระบวนการผลิต

- อัตราการผลิต : 7 ตันต่อชั่วโมง

#### ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : LPG อัตราการใช้เชื้อเพลิง : 420 กิโลกรัมต่อชั่วโมง

#### ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงปล่อง : 5.0 เมตร ตำแหน่งพิกัด UTM : 589537.9E, 1532184.1N
- เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 0.8 เมตร อุณหภูมิภายในปล่อง : 99.8 องศาเซลเซียส
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 5.8 เมตรต่อวินาที ร้อยละของออกซิเจน : 11.4
- อัตราการไหลของก๊าซภายในปล่อง : 124.9 ลูกบาศก์เมตรต่อนาที ร้อยละของความชื้น : 12.3

ดัชนี คุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น <sup>(1)</sup>			ค่าความ เข้มข้น ที่กำหนดใน รายงานฯ <sup>(3)</sup>	อัตรา การระบาย (กรัมต่อ วินาที)	เกณฑ์อัตรา การระบาย (กรัมต่อวินาที) ที่กำหนดในรายงานฯ <sup>(3)</sup>
		ผลการตรวจวัด		ค่ามาตรฐาน <sup>(2)</sup> 7%O <sub>2</sub>			
		11.4% O <sub>2</sub>	7%O <sub>2</sub>				
ก๊าซซัลเฟอร์ ไดออกไซด์	ppm	ND (<1.90)	ND (<2.78)	≤ 60	-	<0.010	-
ก๊าซออกไซด์ ของไนโตรเจน	ppm	29.96	43.84	≤ 200	-	0.117	-

- หมายเหตุ : 1. <sup>(1)</sup> ค่าความเข้มข้นมลพิษที่สถานะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
2. <sup>(2)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549 ที่ 7%O<sub>2</sub> (ที่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง)
3. <sup>(3)</sup> ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. ppm ย่อมาจาก ส่วนในล้านส่วน
5. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

ผู้ตรวจวัด : นายรัตนชัย ขอบท่ากิจ

ผู้บันทึก : นายรัตนชัย ขอบท่ากิจ

ผู้ตรวจสอบ / ควบคุม : นางสาวนริสา ภูวสรเพ็ชญ์

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง / ควบคุม : บริษัท ซีคोट จำกัด

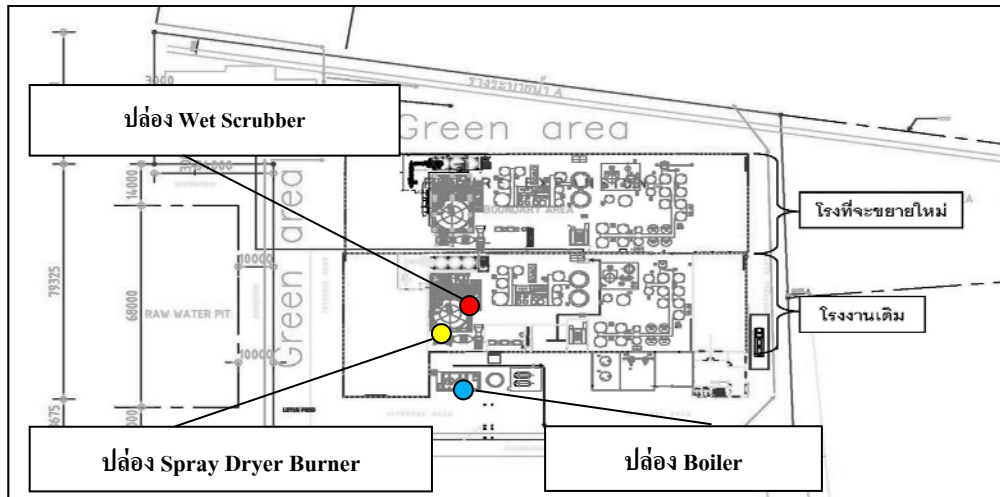
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวพัชรา สมานฉันท์

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-239-จ-8183

สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและเกณฑ์มาตรฐาน

รูปที่ 4.1-3 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ  
โครงการโรงงานผลิตอินนูลิน บริษัท ฟุจิ นิฮอน ไทย อินนูลิน จำกัด  
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566



ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด <sup>1/</sup>		
		PM (mg/Nm <sup>3</sup> )	SO <sub>2</sub> (ppm)	NO <sub>x</sub> (ppm)
● ปล่อง Spray Dryer Burner	17 มิ.ย. 66	-	ND (<1.59)	29.29
● ปล่อง Wet Scrubber	17 มิ.ย. 66	7.28	-	-
● ปล่อง Boiler <sup>4/</sup>	17 มิ.ย. 66	-	ND (<2.78)	43.84
ค่าที่กำหนด <sup>2/</sup>		≤ 148	≤ 6	≤ 100
ค่ามาตรฐาน <sup>3/</sup>		≤ 400	≤ 60	≤ 200

- หมายเหตุ :
- <sup>1/</sup> ที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
  - <sup>2/</sup> ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
  - <sup>3/</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 (กรณีที่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง ค่าออกซิเจนร้อยละ 7 และกรณีที่ไม่มีการเผาไหม้ เชื้อเพลิง ค่าออกซิเจนที่สภาวะจริง ณ ขณะตรวจวัด)
  - <sup>4/</sup> ปล่อง Boiler ยังไม่ค่าที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
  - ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้
  - mg/Nm<sup>3</sup> ย่อมาจาก มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
  - ppm ย่อมาจาก ส่วนในล้านส่วน

#### 4.1.2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566

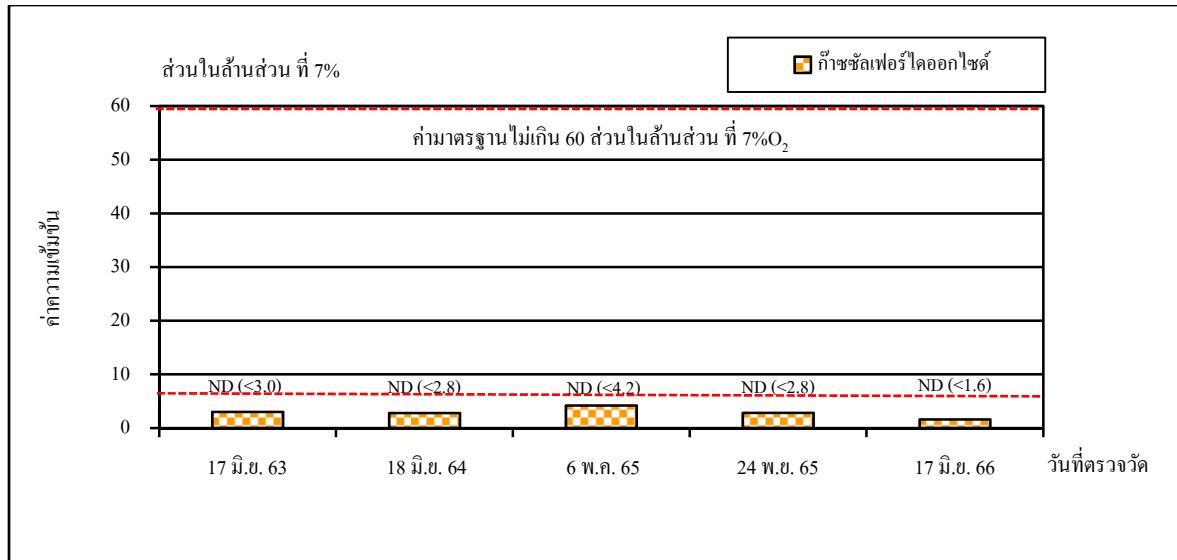
ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566 ซึ่งดำเนินการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน จากปล่อง Spray Dryer Burner และปล่อง Boiler และทำการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง จากปล่อง Wet Scrubber พบว่า ผลการตรวจวัดที่ผ่านมามีค่าอยู่ในค่าที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และค่ามาตรฐานรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.1-4 และรูปที่ 4.1-4 ถึงรูปที่ 4.1-6

ตารางที่ 4.1-4 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ  
โครงการโรงงานผลิตอินนูลิน  
บริษัท ฟุจิ นิฮอน ไทย อินนูลิน จำกัด  
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566

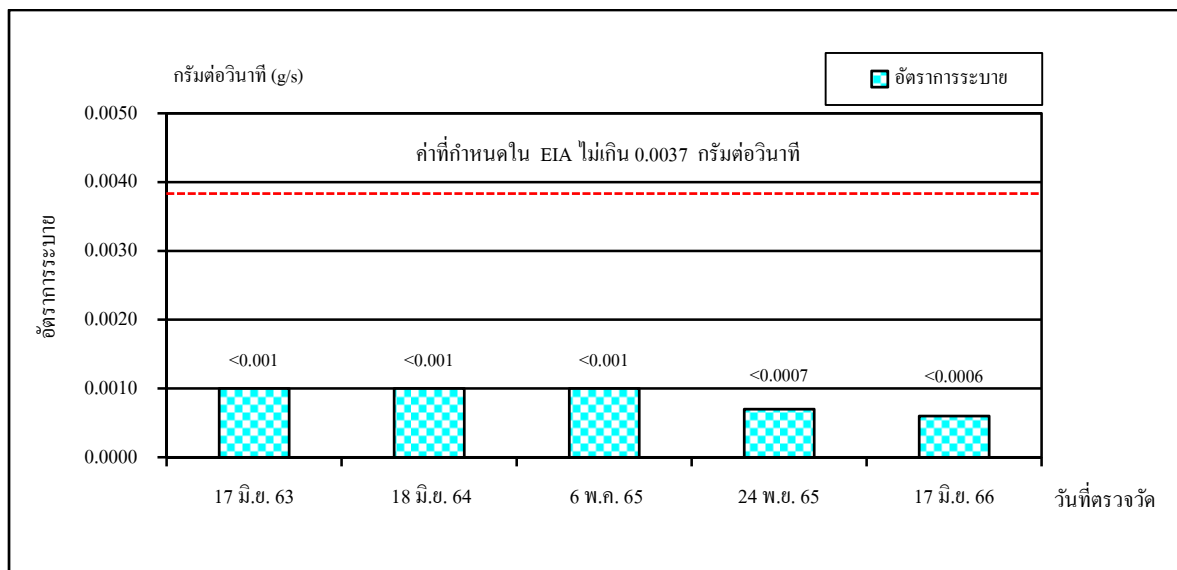
ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ทำการตรวจวัด	ฝุ่นละออง		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์		ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	
		ค่าความเข้มข้น <sup>(1)</sup> (มก./ลบ.ม. ที่ Actual O <sub>2</sub> )	อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที)	ค่าความเข้มข้น <sup>(1)</sup> (ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O <sub>2</sub> )	อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที)	ค่าความเข้มข้น <sup>(1)</sup> (ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O <sub>2</sub> )	อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที)
1. ปล่อง Spray Dryer Burner	17 มิ.ย. 63	-	-	ND (<3.0)	<0.001	33.3	0.007
	18 มิ.ย. 64	-	-	ND (<2.8)	<0.001	7.6	0.001
	6 พ.ค. 65	-	-	ND (<4.2)	<0.001	18.4	0.002
	24 พ.ย. 65	-	-	ND (<2.8)	<0.0007	26.4	0.004
	17 มิ.ย. 66	-	-	ND (<1.6)	<0.0006	29.3	0.009
2. ปล่อง Wet Scrubber	17 มิ.ย. 63	6.6	0.130	-	-	-	-
	18 มิ.ย. 64	9.1	0.175	-	-	-	-
	6 พ.ค. 65	7.6	0.135	-	-	-	-
	24 พ.ย. 65	9.0	0.157	-	-	-	-
	17 มิ.ย. 66	7.3	0.130				
3. ปล่อง Boiler	6 พ.ค. 65	-	-	ND (<1.6)	<0.010	12.2	0.052
	24 พ.ย. 65	-	-	ND (<1.7)	<0.010	5.5	0.021
	17 มิ.ย. 66	-	-	ND (<2.8)	<0.010	43.8	0.117
ค่าที่กำหนด <sup>2/</sup>		148	2.80	6	0.0037	100	0.044
ค่ามาตรฐาน <sup>3/</sup>		400	-	60	-	200	-

- หมายเหตุ :
- <sup>(1)</sup> ค่าความเข้มข้นของสารมลพิษที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
  - <sup>(2)</sup> ค่าที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตอินนูลิน บริษัท ฟูจิ นิฮอน ไทย อินนูลิน จำกัด ของปล่อง Spray Dryer Burner
  - <sup>(3)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549
  - <sup>(4)</sup> ปล่อง Boiler ยังไม่มีค่าที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
  - ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้
  - มก./ลบ.ม. ย่อมาจาก มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

รูปที่ 4.1-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Spray Dryer Burner  
โครงการโรงงานผลิตอินนูลิน บริษัท ฟุจิ นิฮอน ไทย อินนูลิน จำกัด  
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566



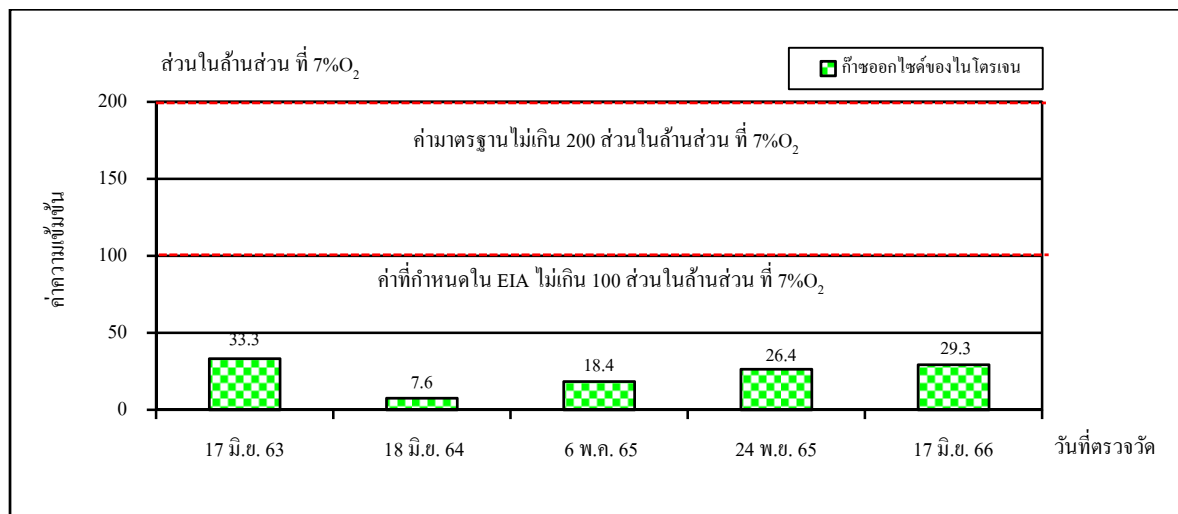
ค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์



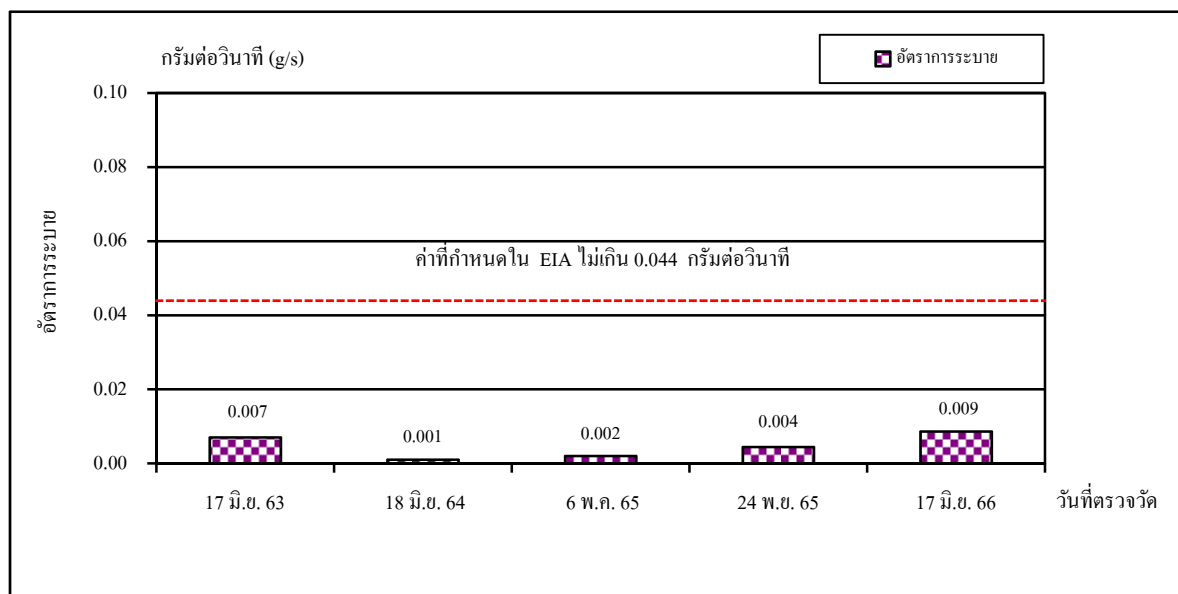
ค่าอัตราการระบายของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์

- หมายเหตุ :
1. ค่าที่กำหนดใน EIA คือ ค่าที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
  2. ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549 ที่ 7%O<sub>2</sub>
  3. ND (Non detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

รูปที่ 4.1-4 (ต่อ)



ค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน

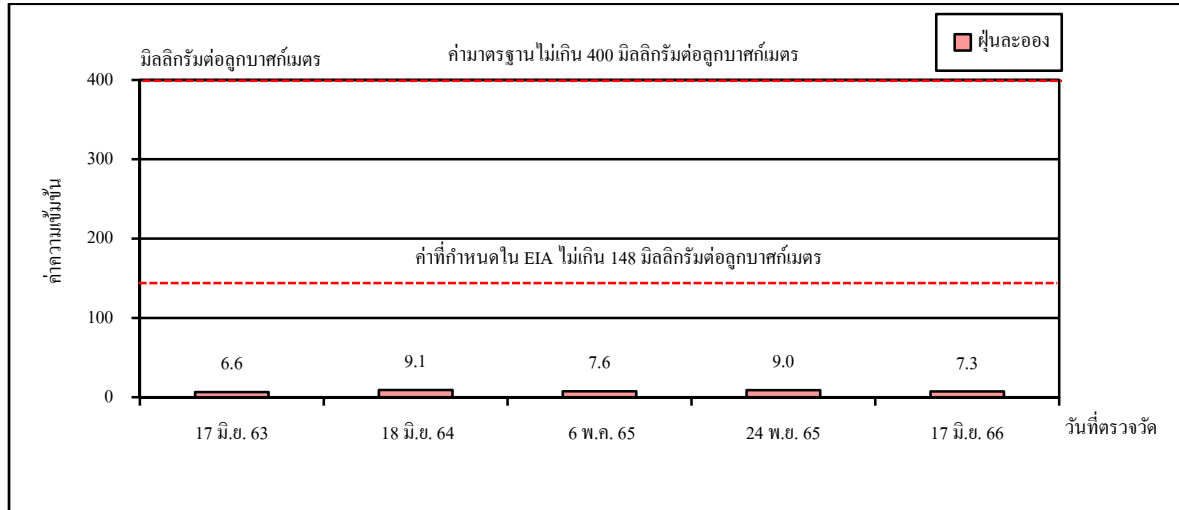


ค่าอัตราการระบายของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน

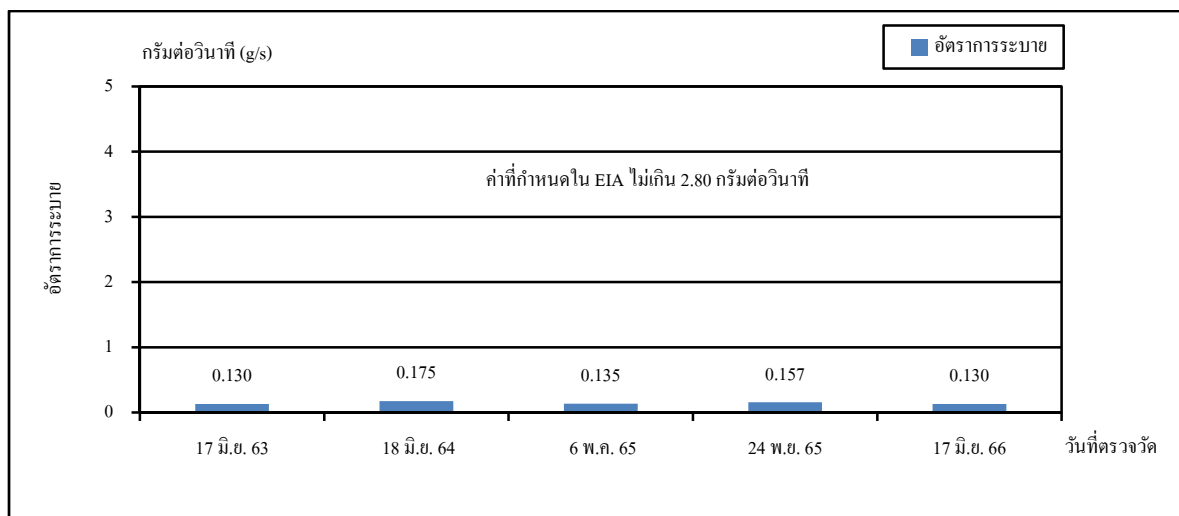
- หมายเหตุ :
1. ค่าที่กำหนดใน EIA คือ ค่าที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
  2. ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549 ที่ 7%O<sub>2</sub>
  3. ND (Non detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

#### รูปที่ 4.1-5 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Wet Scrubber

โครงการโรงงานผลิตอินนูลิน บริษัท ฟุจิ นิฮอน ไทย อินนูลิน จำกัด  
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566



ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง



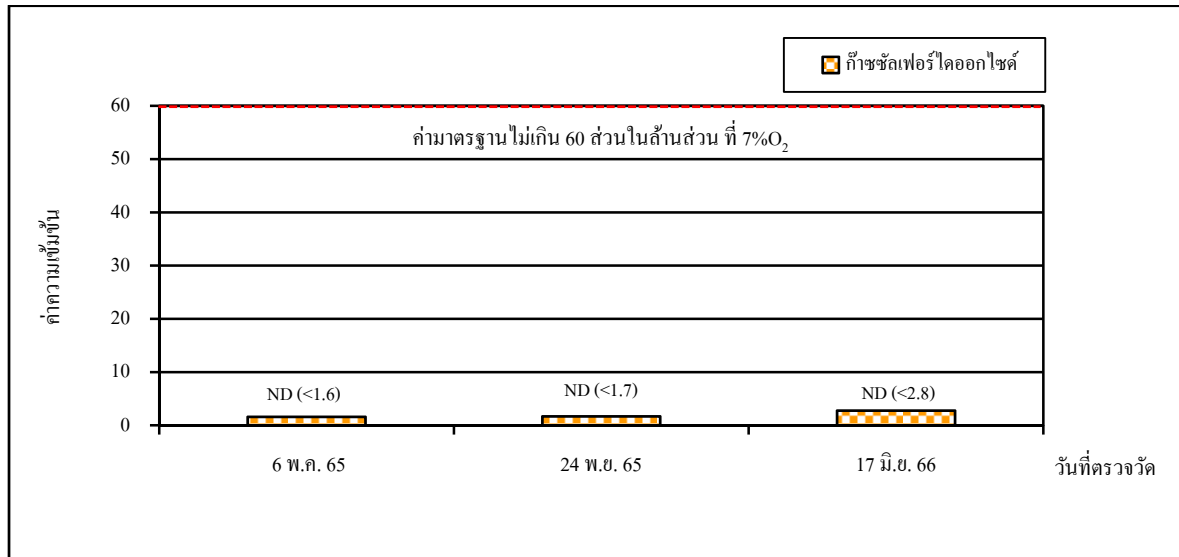
ค่าอัตราการระบายของฝุ่นละออง

- หมายเหตุ :
1. ค่าที่กำหนดใน EIA คือ ค่าที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
  2. ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549 ณ สภาวะจริงในขณะตรวจวัด
  3. ND (Non detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

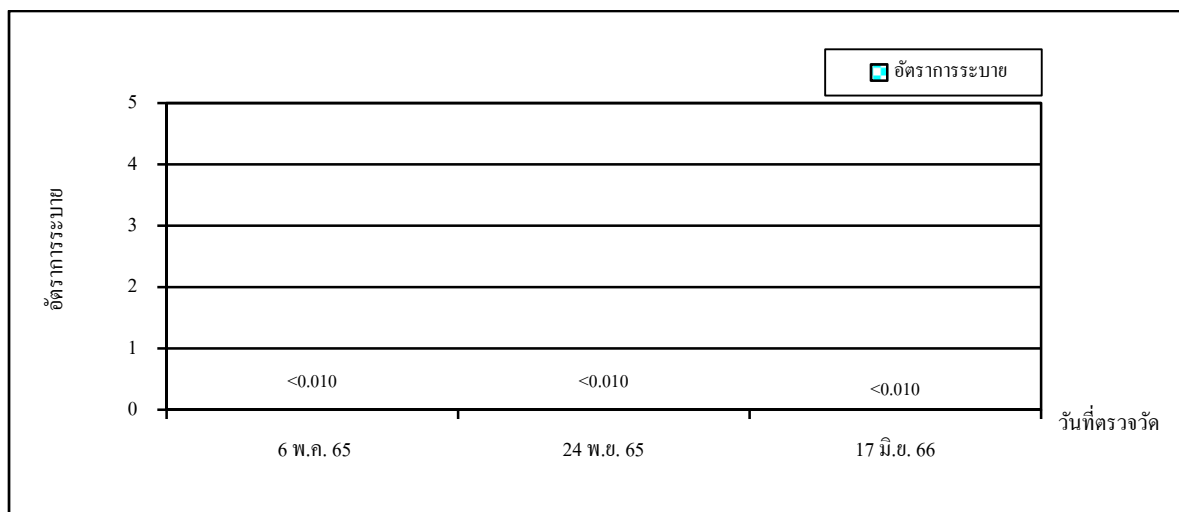


#### รูปที่ 4.1-6 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Boiler

โครงการโรงงานผลิตอินนูลิน บริษัท ฟุจิ นิฮอน ไทย อินนูลิน จำกัด  
ระหว่างปี พ.ศ.2565-2566



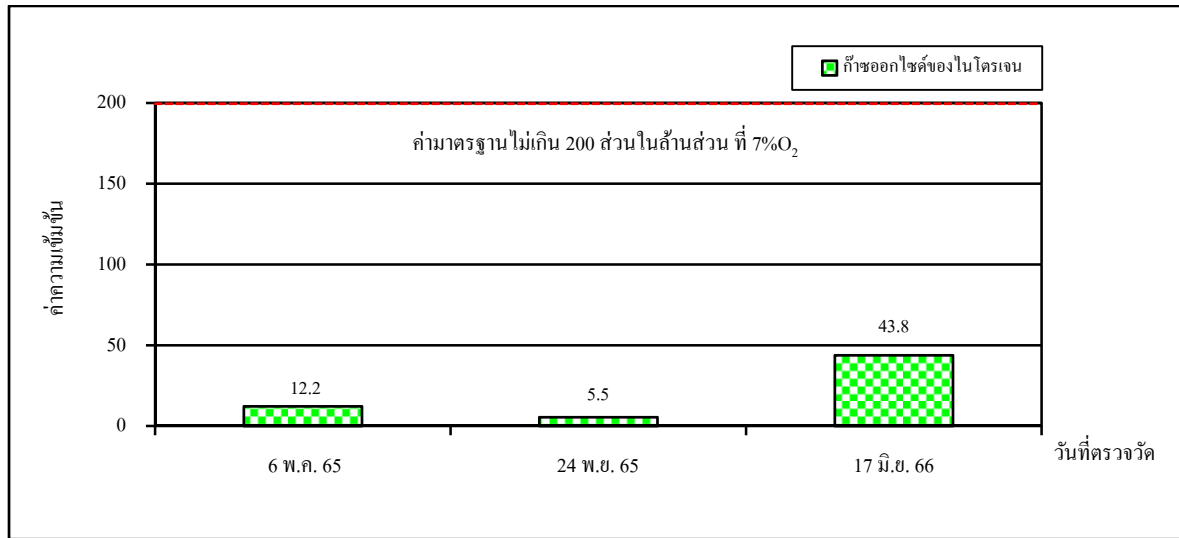
ค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์



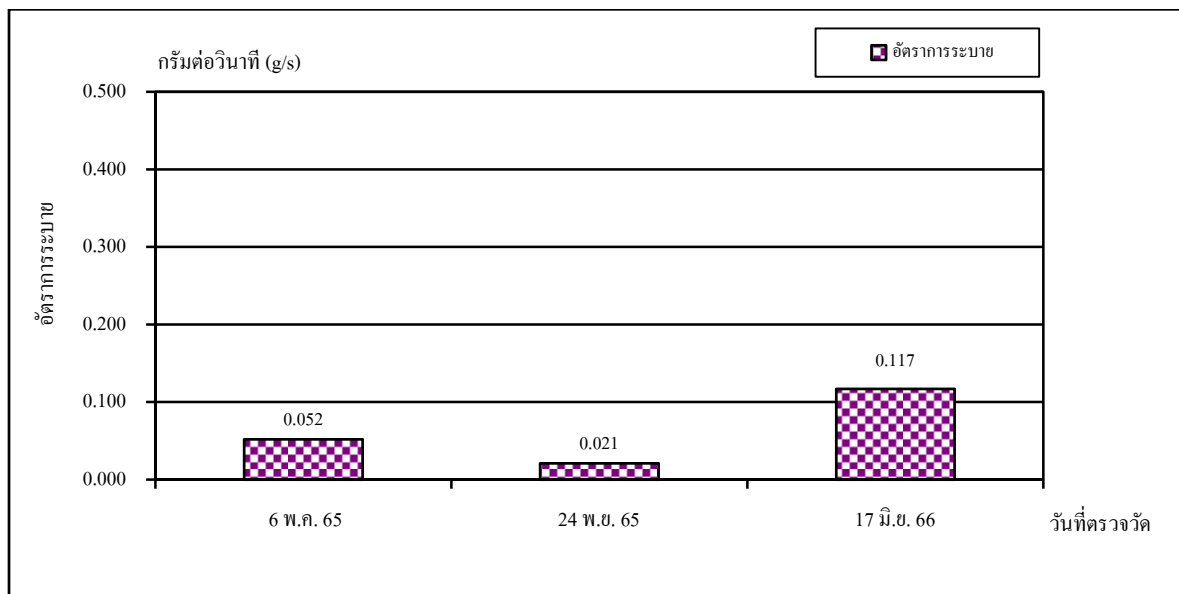
ค่าอัตราการระบายของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์

- หมายเหตุ :
1. ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549 ที่ 7%O<sub>2</sub>
  2. ND (Non detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

รูปที่ 4.1-6 (ต่อ)



ค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน



ค่าอัตราการระบายของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน

- หมายเหตุ :
1. ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549 ที่ 7%O<sub>2</sub>
  2. ND (Non detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

## 4.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยทำการตรวจวัดฝุ่นละออง (TSP) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $SO_2$ ) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ( $NO_2$ ) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ( $PM_{10}$ ) ทิศทางลมและความเร็วลม และอุณหภูมิ โดยกำหนดให้ทำการตรวจวัดจำนวน 3 บริเวณ ได้แก่ หมู่บ้านธารทิพย์ วัดรางวาลย์ และวัดโกสินารายณ์ ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันติดต่อกัน ในช่วงฤดูมรสุมตะวันตกเฉียงใต้และมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ

### 4.2.1 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

การตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 ดำเนินการตรวจวัดจำนวน 1 ครั้ง ในระหว่างวันที่ 17-24 มิถุนายน พ.ศ.2566 จำนวน 3 บริเวณ ได้แก่ หมู่บ้านธารทิพย์ วัดรางวาลย์ และวัด โกสินารายณ์ ตำแหน่งการตรวจวัดและภาพถ่ายการตรวจวัด ดังแสดงในรูปที่ 4.2-1 และรูปที่ 4.2-2 และสามารถสรุปได้ดังนี้

#### (1) หมู่บ้านธารทิพย์

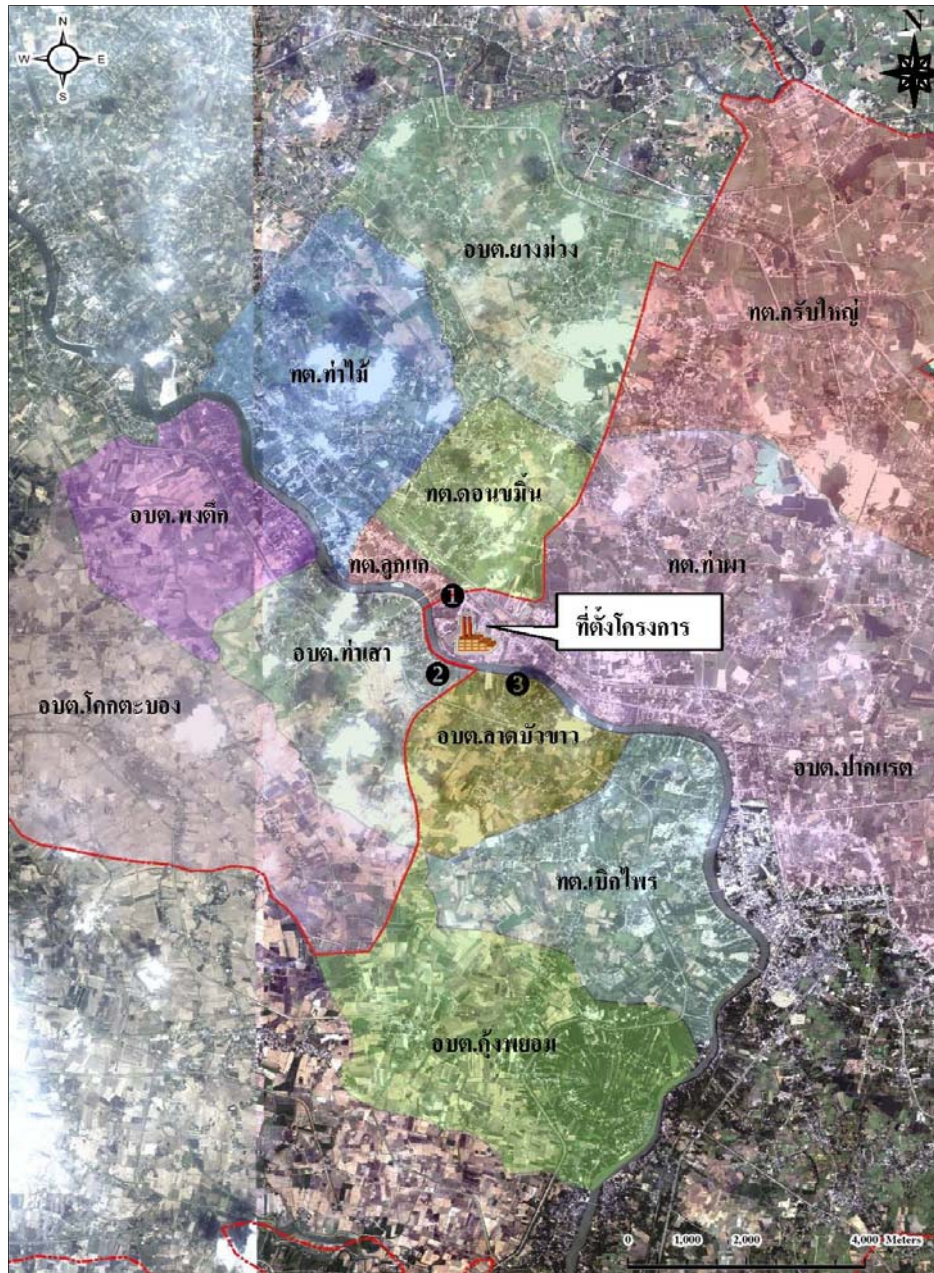
ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ก่อนไปทางทิศใต้ โดยมีความเร็วลมเฉลี่ยส่วนใหญ่อยู่ในช่วงระหว่าง 0.1-1.6 เมตรต่อวินาที รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.2-1

#### (2) วัดรางวาลย์

ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ก่อนไปทางทิศตะวันออก และทิศตะวันออกเฉียงใต้ โดยมีความเร็วลมเฉลี่ยส่วนใหญ่อยู่ในช่วงระหว่าง 0.1-2.0 เมตรต่อวินาที รายละเอียดผลการตรวจวัด ดังแสดงในตารางที่ 4.2-2

#### (3) วัดโกสินารายณ์

ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ก่อนไปทางทิศใต้ โดยมีความเร็วลมเฉลี่ยส่วนใหญ่อยู่ในช่วงระหว่าง 0.0-2.7 เมตรต่อวินาที รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.2-3



ตำแหน่งตรวจวัด

- ❶ หมู่บ้านธารทิพย์
- ❷ วัดรางวาลย์
- ❸ วัดโกสินารายณ์

รูปที่ 4.2-1 ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ  
โครงการโรงงานผลิตอินนูลิน  
บริษัท ฟุจิ นิฮอน ไทย อินนูลิน จำกัด





หมู่บ้านธารทิพย์



วัดรางวาลย์



วัดโกสินารายณ์

รูปที่ 4.2-2 ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ  
โครงการโรงงานผลิตอินนูลิน  
บริษัท ฟุจิ นิฮอน ไทย อินนูลิน จำกัด





## ตารางที่ 4.2-1 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง พร้อม Wind Rose บริเวณหมู่บ้านธารทิพย์

โครงการโรงงานผลิตอินนูลิน

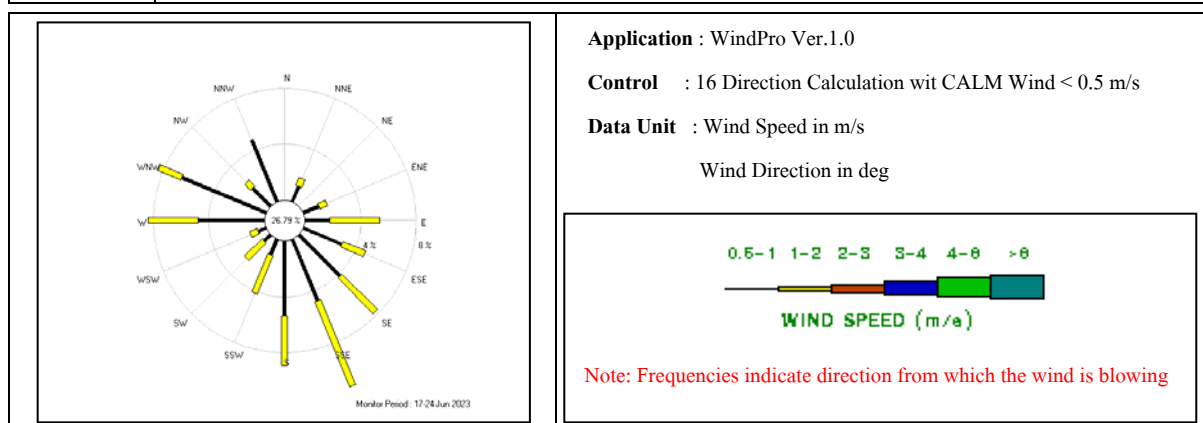
ของบริษัท ฟุจิ นิฮอน ไทย อินนูลิน จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท ชีคอต จำกัด

ระหว่างวันที่ 17-24 มิถุนายน พ.ศ.2566

สถานีตรวจวัด หมู่บ้านธารทิพย์ (0589574E, 1532393N)

WD/WS	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 m/s	Total
N	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
NNE	0.0119	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0179
NE	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
ENE	0.0119	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0179
E	0.0179	0.0357	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0536
ESE	0.0298	0.0179	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0476
SE	0.0417	0.0357	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0774
SSE	0.0476	0.0655	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.1131
S	0.0536	0.0357	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0893
SSW	0.0119	0.0298	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0417
SW	0.0060	0.0179	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0238
WSW	0.0060	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0119
W	0.0476	0.0357	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0833
WNW	0.0655	0.0179	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0833
NW	0.0179	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0238
NNW	0.0476	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0476
CALM	0.2679						



ชื่อผู้ตรวจวัด : นายชนโชค ช่างลื้อ

ชื่อผู้บันทึก : นายชนโชค ช่างลื้อ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ชีคอต จำกัด


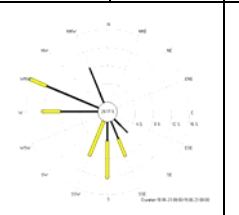
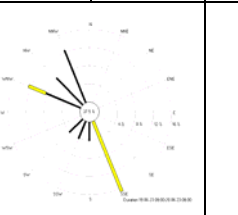

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรรณวิทยา

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

เบอร์โทรศัพท์ : 02-959-3600

สรุป : ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ก่อนไปทางทิศใต้  
ความเร็วลมเฉลี่ยตลอดช่วงเวลาตรวจวัดอยู่ในช่วงระหว่าง 0.1-1.6 เมตรต่อวินาที

ตารางที่ 4.2-1 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง พร้อม Wind Rose  
บริเวณหมู่บ้านธารทิพย์ (ต่อ)

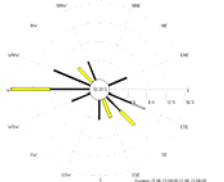
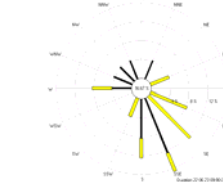
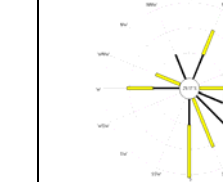
เวลา	17-18 มิถุนายน 2566		18-19 มิถุนายน 2566		19-20 มิถุนายน 2566		20-21 มิถุนายน 2566	
	ความเร็ว (เมตร/ วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/ วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/ วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/ วินาที)	ทิศทาง
09:00 - 10:00	0.4	W	0.8	SSE	0.8	SSW	0.6	SSE
10:00 - 11:00	0.8	SE	1.4	S	1.2	SSE	0.9	E
11:00 - 12:00	1.0	SSW	1.1	SSW	0.6	NW	1.0	E
12:00 - 13:00	1.3	SSW	1.4	W	1.1	SSE	0.7	SSE
13:00 - 14:00	1.4	E	1.0	SSW	1.1	SSE	1.3	SSE
14:00 - 15:00	1.5	E	1.0	SSE	1.1	SSE	0.6	SE
15:00 - 16:00	1.1	ESE	0.3	ESE	0.8	WNW	1.3	SSE
16:00 - 17:00	0.9	ESE	0.1	WNW	0.7	SW	1.2	S
17:00 - 18:00	1.3	WSW	0.7	W	0.4	WSW	1.1	SE
18:00 - 19:00	1.0	W	1.0	S	0.3	SW	1.1	SW
19:00 - 20:00	1.6	SW	0.5	S	0.4	SE	0.6	S
20:00 - 21:00	1.1	SW	0.5	SE	0.8	S	0.2	ESE
21:00 - 22:00	0.9	SSW	0.3	NW	0.7	WNW	0.5	SE
22:00 - 23:00	0.8	ESE	0.3	NW	0.4	NW	0.5	SSE
23:00 - 24:00	0.5	E	0.8	NNW	0.2	N	0.7	WNW
00:00 - 01:00	0.8	ENE	0.9	NNW	0.9	NNW	0.8	W
01:00 - 02:00	0.9	SSE	0.3	W	0.4	N	0.1	NNW
02:00 - 03:00	0.5	S	1.0	WNW	1.1	WNW	0.1	NNW
03:00 - 04:00	0.2	SSE	0.6	WNW	0.7	NNW	0.7	WNW
04:00 - 05:00	0.3	S	0.7	W	0.1	NNW	0.1	NW
05:00 - 06:00	0.3	S	0.9	WNW	0.3	W	0.5	W
06:00 - 07:00	0.6	S	0.4	W	0.3	W	0.1	W
07:00 - 08:00	0.6	E	0.6	WNW	0.5	NW	0.9	WNW
08:00 - 09:00	1.1	E	0.1	NNW	0.6	NNW	0.2	WSW
Wind Rose								

หมายเหตุ : 1. ความเร็วและทิศทางลมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างช่วงเวลา 09:00-09:00 น.

2. แถบสีแสดงระดับความเร็วลม



ตารางที่ 4.2-1 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง พร้อม Wind Rose  
บริเวณหมู่บ้านธารทิพย์ (ต่อ)

เวลา	21-22 มิถุนายน 2566		22-23 มิถุนายน 2566		23-24 มิถุนายน 2566	
	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง
09:00 - 10:00	0.7	ENE	0.7	NW	1.4	S
10:00 - 11:00	0.3	SE	1.4	W	1.0	WNW
11:00 - 12:00	0.7	ESE	0.7	SSE	1.4	W
12:00 - 13:00	0.8	ESE	1.2	SE	1.3	E
13:00 - 14:00	0.7	SE	1.5	ESE	1.1	SE
14:00 - 15:00	1.1	SSE	1.3	SSE	1.5	NNE
15:00 - 16:00	0.9	S	1.2	SE	1.1	SSE
16:00 - 17:00	1.0	SE	0.8	SSE	1.3	E
17:00 - 18:00	0.3	SSE	1.4	ESE	0.6	NNE
18:00 - 19:00	1.1	NW	1.0	SE	0.6	ESE
19:00 - 20:00	0.1	NW	1.0	S	0.2	NNW
20:00 - 21:00	1.0	W	0.7	SSE	0.5	NNW
21:00 - 22:00	0.1	W	0.5	NNW	1.0	SSE
22:00 - 23:00	0.5	W	0.4	WNW	1.0	S
23:00 - 24:00	0.6	W	1.0	SSW	0.4	W
00:00 - 01:00	0.1	NW	1.2	ENE	0.4	NW
01:00 - 02:00	0.4	NNW	0.5	S	0.5	W
02:00 - 03:00	0.7	WNW	0.8	S	0.3	WNW
03:00 - 04:00	0.4	W	0.8	WNW	0.5	S
04:00 - 05:00	0.9	NNW	0.9	W	0.3	NNW
05:00 - 06:00	0.8	WSW	0.4	NNW	0.3	W
06:00 - 07:00	0.1	WSW	0.3	NNW	0.4	NNW
07:00 - 08:00	1.0	W	0.2	ESE	0.9	SE
08:00 - 09:00	0.5	WNW	0.9	NNE	0.5	SE
Wind Rose						

หมายเหตุ : 1. ความเร็วและทิศทางลมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างช่วงเวลา 09:00-09:00 น.

2. แถบสีแสดงระดับความเร็วลม



ชื่อผู้ตรวจวัด : นายธนโชติ ช่างลื้อ

ชื่อผู้บันทึก : นายธนโชติ ช่างลื้อ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอท จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรรณวิชา

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

เบอร์โทรศัพท์ : 02-959-3600



## ตารางที่ 4.2-2 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง พร้อม Wind Rose บริเวณวัดรางวาลย์

โครงการโรงงานผลิตอินนูลิน

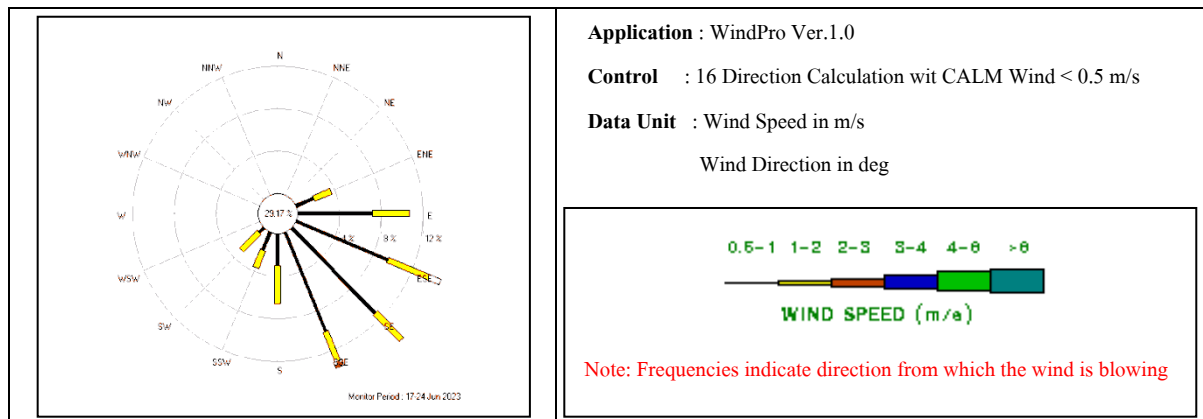
ของบริษัท ฟุจิ นิฮอน ไทย อินนูลิน จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท ซีคอท จำกัด

ระหว่างวันที่ 17-24 มิถุนายน พ.ศ.2566

สถานีตรวจวัด วัดรางวาลย์ (0588550E, 1532078N)

WD/WS	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 m/s	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	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
ENE	0.0179	0.0179	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0357
E	0.0714	0.0357	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.1071
ESE	0.0952	0.0536	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.1488
SE	0.1131	0.0357	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.1488
SSE	0.1012	0.0298	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.1369
S	0.0298	0.0357	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0655
SSW	0.0179	0.0179	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0357
SW	0.0060	0.0238	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0298
WSW	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
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	0.2917						



ชื่อผู้ตรวจวัด : นายชนโชค ช่างล้อย

ชื่อผู้บันทึก : นายชนโชค ช่างล้อย

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอท จำกัด

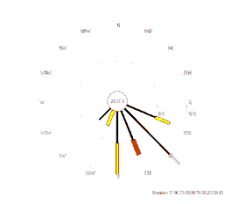



ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรรณวิทยา

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ :

เบอร์โทรศัพท์ : 02-959-3600

สรุป : ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ก่อนไปทางทิศตะวันออก และทิศตะวันออกเฉียงใต้  
ความเร็วลมเฉลี่ยตลอดช่วงเวลาตรวจวัดอยู่ในช่วงระหว่าง 0.1-2.0 เมตรต่อวินาที

ตารางที่ 4.2-2 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง พร้อม Wind Rose  
บริเวณวัดรางวาลย์ (ต่อ)

เวลา	17-18 มิถุนายน 2566		18-19 มิถุนายน 2566		19-20 มิถุนายน 2566		20-21 มิถุนายน 2566	
	ความเร็ว (เมตร/ วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/ วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/ วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/ วินาที)	ทิศทาง
09:00 - 10:00	0.1	SW	1.2	SW	1.1	SW	1.2	SSW
10:00 - 11:00	1.1	SSW	0.3	SW	1.2	SW	0.5	S
11:00 - 12:00	0.6	S	0.9	SSW	1.3	SSW	1.1	S
12:00 - 13:00	1.1	S	1.1	S	0.9	S	0.6	SSE
13:00 - 14:00	2.0	SSE	0.8	SSE	0.8	SSE	0.9	SSE
14:00 - 15:00	0.6	SE	0.2	SE	0.8	SSE	1.0	SE
15:00 - 16:00	0.8	SE	0.8	SE	0.2	SE	1.4	ESE
16:00 - 17:00	1.3	ESE	1.0	SE	0.3	SE	0.9	ESE
17:00 - 18:00	0.2	ESE	0.7	SE	0.2	SE	1.0	ESE
18:00 - 19:00	0.5	ESE	1.0	SE	0.7	SE	0.8	E
19:00 - 20:00	0.8	ESE	0.6	SE	0.1	ESE	0.3	ESE
20:00 - 21:00	0.6	SE	0.9	SSE	1.0	SE	1.0	ESE
21:00 - 22:00	0.5	SE	0.3	SSE	0.4	SE	0.3	ESE
22:00 - 23:00	0.9	SE	0.8	SSE	0.5	SE	0.5	ESE
23:00 - 24:00	0.2	SSE	0.1	SSE	0.5	SE	0.8	ESE
00:00 - 01:00	0.8	SSE	0.7	SSE	0.8	SE	0.8	ESE
01:00 - 02:00	0.2	SSE	0.5	SSE	0.3	SE	0.1	ESE
02:00 - 03:00	0.9	SSE	0.3	SSE	0.5	SE	0.5	ESE
03:00 - 04:00	1.0	S	0.6	SSE	1.0	SSE	0.6	ESE
04:00 - 05:00	0.3	S	1.0	S	0.7	SSE	0.1	ESE
05:00 - 06:00	0.2	S	0.2	S	0.4	SSE	0.5	SE
06:00 - 07:00	0.9	S	0.7	SSW	0.5	SSE	0.7	SE
07:00 - 08:00	0.2	SW	0.3	SSW	0.3	S	0.8	SSE
08:00 - 09:00	0.8	SW	1.3	SW	0.8	SSW	1.0	S
Wind Rose								

หมายเหตุ : 1. ความเร็วและทิศทางลมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างช่วงเวลา 09:00-09:00 น.

2. แถบสีแสดงระดับความเร็วลม



ชื่อผู้ตรวจวัด : นายชนโชติ ช่างลื้อ

ชื่อผู้บันทึก : นายชนโชติ ช่างลื้อ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ




ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ชีคอต จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ :

-

เบอร์โทรศัพท์ : 02-959-3600

ตารางที่ 4.2-2 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง พร้อม Wind Rose  
บริเวณวัดรางวาลย์ (ต่อ)

เวลา	21-22 มิถุนายน 2566		22-23 มิถุนายน 2566		23-24 มิถุนายน 2566	
	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง
09:00 - 10:00	0.4	S	0.8	SSE	0.2	SE
10:00 - 11:00	0.8	S	1.1	SSE	1.1	SSE
11:00 - 12:00	1.3	SSE	0.5	SE	0.8	SE
12:00 - 13:00	1.0	SSE	1.0	SE	0.5	SE
13:00 - 14:00	0.4	SE	1.0	ESE	0.8	ESE
14:00 - 15:00	0.1	ESE	0.1	ESE	1.2	E
15:00 - 16:00	1.1	ESE	1.0	E	1.0	E
16:00 - 17:00	1.0	ESE	0.4	E	0.6	E
17:00 - 18:00	0.2	E	0.6	E	0.1	ENE
18:00 - 19:00	0.3	E	1.5	ENE	1.0	ENE
19:00 - 20:00	0.1	E	0.3	ENE	0.1	ENE
20:00 - 21:00	0.3	ENE	0.4	ENE	0.5	ENE
21:00 - 22:00	0.4	ENE	0.3	E	0.9	ENE
22:00 - 23:00	0.9	E	0.4	E	0.7	ENE
23:00 - 24:00	0.5	E	0.2	E	1.2	ENE
00:00 - 01:00	0.4	E	0.3	E	0.3	ENE
01:00 - 02:00	0.9	E	1.0	ESE	0.6	E
02:00 - 03:00	0.8	E	0.7	ESE	0.8	E
03:00 - 04:00	0.7	E	0.9	ESE	0.8	E
04:00 - 05:00	0.9	E	0.8	ESE	1.1	E
05:00 - 06:00	0.7	ESE	0.6	ESE	1.1	E
06:00 - 07:00	0.4	ESE	1.2	ESE	1.7	E
07:00 - 08:00	0.8	SE	0.4	SE	0.8	ESE
08:00 - 09:00	0.9	SSE	1.3	SE	0.8	ESE
Wind Rose						

หมายเหตุ: 1. ความเร็วและทิศทางลมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างช่วงเวลา 09:00-09:00 น.

2. แถบสีแสดงระดับความเร็วลม



ผู้ตรวจวัด: นายธนโชติ ช่างล้อ      ผู้บันทึก: นายธนโชติ ช่างล้อ  
 ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม: นางสาวปรีดา สมใจ      ผู้รับข้อมูลตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง: บริษัท ชีคอท จำกัด  
 ผู้วิเคราะห์: นางสาวศรินทร์ วรรณวิทยา      เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์: -  
 เบอร์โทรศัพท์: 02-959-3600

### ตารางที่ 4.2-3 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง พร้อม Wind Rose บริเวณวัดโกสินารายณ์

โครงการโรงงานผลิตอินนูลิน

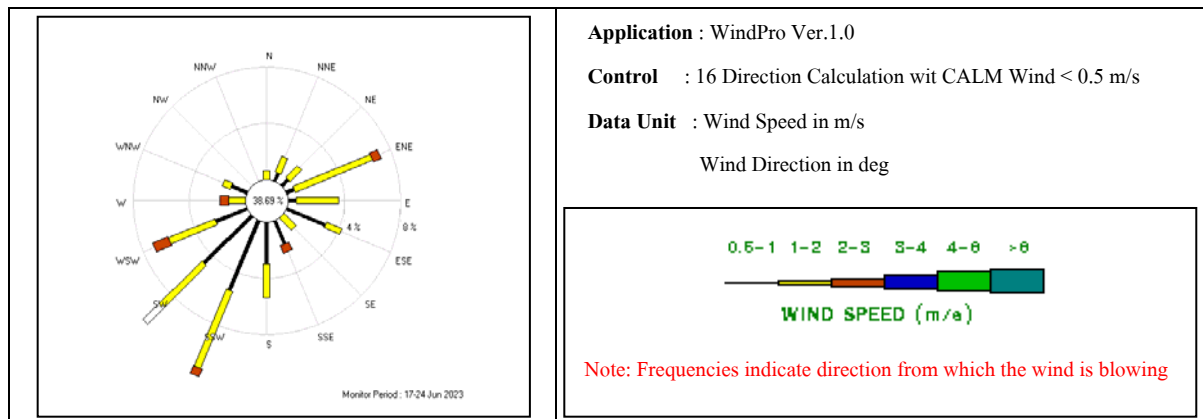
ของบริษัท ฟุจิ นิฮอน ไทย อินนูลิน จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท ซีคอก จำกัด

ระหว่างวันที่ 17-24 มิถุนายน พ.ศ.2566

สถานีตรวจวัด วัดโกสินารายณ์ (0590729E, 1531652N)

WD/WS	Percentage of Occurrence of Wind Direct Grouped in Various Wind Speed						Total
	0.5-1 m/s	1-2 m/s	2-3 m/s	3-4 m/s	4-6 m/s	More than 6 m/s	
N	0.0000	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0060
NNE	0.0060	0.0119	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0179
NE	0.0060	0.0119	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0179
ENE	0.0060	0.0595	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0714
E	0.0060	0.0298	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0357
ESE	0.0298	0.0119	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0417
SE	0.0000	0.0119	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0119
SSE	0.0179	0.0000	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0238
S	0.0298	0.0238	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0536
SSW	0.0536	0.0595	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.1190
SW	0.0476	0.0595	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.1071
WSW	0.0238	0.0357	0.0119	0.0000	0.0000	0.0000	0.0714
W	0.0000	0.0119	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0179
WNW	0.0119	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0179
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	0.3869						



ชื่อผู้ตรวจวัด : นายชนโชค ช่างล้อ

ชื่อผู้บันทึก : นายชนโชค ช่างล้อ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอก จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรรณวิทยา

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ :

เบอร์โทรศัพท์ : 02-959-3600

สรุป : ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ก่อนไปทางทิศใต้  
ความเร็วลมเฉลี่ยตลอดช่วงเวลาตรวจวัดอยู่ในช่วงระหว่าง 0.0-2.7 เมตรต่อวินาที

ตารางที่ 4.2-3 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง พร้อม Wind Rose  
บริเวณวัดโกสินารายณ์ (ต่อ)

เวลา	17-18 มิถุนายน 2566		18-19 มิถุนายน 2566		19-20 มิถุนายน 2566		20-21 มิถุนายน 2566	
	ความเร็ว (เมตร/ วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/ วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/ วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/ วินาที)	ทิศทาง
09:00 - 10:00	0.6	SSW	0.5	SSW	0.6	SW	0.5	ESE
10:00 - 11:00	0.6	SW	0.5	S	0.7	SW	0.7	ESE
11:00 - 12:00	0.8	S	0.9	SSE	1.1	SW	0.7	SSE
12:00 - 13:00	1.1	E	0.8	ESE	1.2	SSW	1.0	ENE
13:00 - 14:00	1.0	NNE	1.3	SSW	1.1	SW	1.2	ENE
14:00 - 15:00	1.1	NNE	1.3	SW	1.0	SSW	1.7	ENE
15:00 - 16:00	0.9	WNW	1.3	SW	0.7	SSW	1.7	ENE
16:00 - 17:00	0.5	WNW	2.0	ENE	1.0	S	1.9	ENE
17:00 - 18:00	0.9	S	0.6	S	0.9	NNE	1.7	SSW
18:00 - 19:00	1.3	SSW	1.0	WSW	1.4	NE	1.4	SW
19:00 - 20:00	0.8	SW	1.1	SW	1.0	ENE	1.3	SW
20:00 - 21:00	0.8	SSW	0.7	SW	0.3	SE	1.2	SW
21:00 - 22:00	0.5	SSW	0.2	SW	0.2	SSE	0.7	SW
22:00 - 23:00	0.0	SSE	0.1	SW	0.3	SW	0.4	SW
23:00 - 24:00	0.0	SSW	0.3	SW	0.1	SSW	0.3	SW
00:00 - 01:00	0.1	SSE	0.1	SSW	0.5	SW	0.0	SW
01:00 - 02:00	0.0	SE	0.1	SSW	0.2	SSW	0.0	SSW
02:00 - 03:00	0.0	SE	0.0	S	0.1	SSW	0.0	SW
03:00 - 04:00	0.0	SE	0.0	ESE	0.0	S	0.0	S
04:00 - 05:00	0.1	SE	0.0	E	0.0	SSE	0.0	SE
05:00 - 06:00	0.0	SSE	0.0	SE	0.0	SSE	0.0	SSE
06:00 - 07:00	0.1	SSW	0.0	ESE	0.0	SE	0.0	S
07:00 - 08:00	0.0	SW	0.0	SSE	0.1	SSE	0.0	SE
08:00 - 09:00	0.2	SW	0.3	S	0.3	SSE	0.2	SE
Wind Rose								

หมายเหตุ : 1. ความเร็วและทิศทางลมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างช่วงเวลา 09:00-09:00 น.

2. แถบสีแสดงระดับความเร็วลม



ชื่อผู้ตรวจวัด : นายชนโชติ ช่างลื้อ

ชื่อผู้บันทึก : นายชนโชติ ช่างลื้อ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ


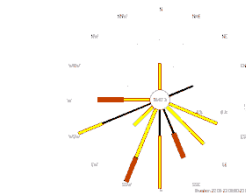
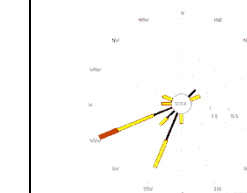
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ชีคอต จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ :

-

เบอร์โทรศัพท์ : 02-959-3600

ตารางที่ 4.2-3 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง พร้อม Wind Rose  
บริเวณวัดโกสินารายณ์ (ต่อ)

เวลา	21-22 มิถุนายน 2566		22-23 มิถุนายน 2566		23-24 มิถุนายน 2566	
	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง
09:00 - 10:00	0.4	ESE	0.5	WSW	1.8	SSW
10:00 - 11:00	0.5	E	0.4	SE	1.8	WSW
11:00 - 12:00	0.7	ESE	1.6	SSW	1.0	S
12:00 - 13:00	1.2	E	1.7	WSW	1.3	ENE
13:00 - 14:00	1.4	E	0.9	WSW	1.1	WSW
14:00 - 15:00	1.3	E	1.2	ESE	0.8	WSW
15:00 - 16:00	1.4	E	1.0	ESE	1.5	W
16:00 - 17:00	1.1	ENE	1.8	SE	2.0	WSW
17:00 - 18:00	1.4	NE	1.5	S	2.7	WSW
18:00 - 19:00	1.3	ENE	2.4	SSW	1.7	WSW
19:00 - 20:00	1.6	ENE	2.0	W	0.8	WSW
20:00 - 21:00	0.7	ESE	1.7	W	0.7	SW
21:00 - 22:00	0.7	SSW	2.4	SSE	0.4	SSW
22:00 - 23:00	0.2	SSW	1.3	SSW	1.5	SSW
23:00 - 24:00	0.1	SSW	0.8	SSE	1.9	SSW
00:00 - 01:00	0.1	SSE	1.3	S	1.4	WSW
01:00 - 02:00	0.0	SE	1.0	N	0.8	NE
02:00 - 03:00	0.0	S	0.9	S	0.3	SW
03:00 - 04:00	0.1	SSE	0.3	NE	0.8	SSW
04:00 - 05:00	0.0	SE	0.7	ENE	1.1	WNW
05:00 - 06:00	0.0	SE	1.0	SW	0.3	SSW
06:00 - 07:00	0.1	SE	0.4	SE	0.7	SSW
07:00 - 08:00	0.0	SE	0.3	SSE	0.5	SSW
08:00 - 09:00	0.3	E	1.2	SE	1.7	SW
Wind Rose						

หมายเหตุ: 1. ความเร็วและทิศทางลมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างช่วงเวลา 09:00-09:00 น.

2. แถบสีแสดงระดับความเร็วลม



## 4.2.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

### ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 ได้ดำเนินการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) จำนวน 1 ครั้ง ในระหว่างวันที่ 17-24 มิถุนายน พ.ศ.2566 โดยตรวจวัดใน 3 บริเวณ ได้แก่ บริเวณหมู่บ้านธารทิพย์ วัดรางวาลย์ และ วัดโกสินารายณ์ ตำแหน่งและภาพถ่ายประกอบการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ดังแสดงในรูปที่ 4.2-1 และรูปที่ 4.2-2 ซึ่งสามารถสรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

#### (1) ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (TSP-24 hr)

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง พบค่าความเข้มข้น ดังนี้

- หมู่บ้านธารทิพย์ อยู่ในช่วงระหว่าง 0.022-0.036 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- วัดรางวาลย์ อยู่ในช่วงระหว่าง 0.027-0.039 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- วัดโกสินารายณ์ อยู่ในช่วงระหว่าง 0.027-0.046 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้ทั้งหมดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด รายละเอียดผลการตรวจวัด ดังแสดงในตารางที่ 4.2-4

#### (2) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (PM-10-24 hr)

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ในบรรยากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง พบค่าความเข้มข้น ดังนี้

- หมู่บ้านธารทิพย์ อยู่ในช่วงระหว่าง 0.016-0.027 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- วัดรางวาลย์ อยู่ในช่วงระหว่าง 0.014-0.026 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- วัดโกสินารายณ์ อยู่ในช่วงระหว่าง 0.017-0.029 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้ทั้งหมดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.120 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.2-4

(3) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ( $\text{SO}_2$ -1 hr) และเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $\text{SO}_2$ -24 hr)

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $\text{SO}_2$ ) ในบรรยากาศเฉลี่ย 1 ชั่วโมง พบค่าความเข้มข้น ดังนี้

- |                    |                   |               |                |
|--------------------|-------------------|---------------|----------------|
| - หมู่บ้านธารทิพย์ | อยู่ในช่วงระหว่าง | 0.0036-0.0049 | ส่วนในล้านส่วน |
| - วัดรางวาลย์      | อยู่ในช่วงระหว่าง | 0.0015-0.0039 | ส่วนในล้านส่วน |
| - วัดโกสินารายณ์   | อยู่ในช่วงระหว่าง | 0.0005-0.0051 | ส่วนในล้านส่วน |

เมื่อนำค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 1 ชั่วโมง มาจัดทำกราฟแสดงผลการตรวจวัดในช่วงเวลา 24 ชั่วโมง สรุปได้ดังนี้

**หมู่บ้านธารทิพย์**

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศเฉลี่ย 1 ชั่วโมง พบว่า มีค่าค่อนข้างต่ำและไม่แตกต่างกัน ตลอด 24 ชั่วโมง ซึ่งค่าความเข้มข้นของทั้ง 7 วัน มีแนวโน้มเป็นไปในทิศทางเดียวกัน โดยมีค่าความเข้มข้นที่พบเฉลี่ยตลอดช่วงการตรวจวัดเท่ากับ 0.0042 ส่วนในล้านส่วน รายละเอียดดังแสดงในรูปที่ 4.2-3

**วัดรางวาลย์**

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศเฉลี่ย 1 ชั่วโมง พบว่า มีค่าค่อนข้างต่ำและไม่แตกต่างกัน ตลอด 24 ชั่วโมง ซึ่งค่าความเข้มข้นของทั้ง 7 วัน มีแนวโน้มเป็นไปในทิศทางเดียวกัน โดยมีค่าความเข้มข้นที่พบเฉลี่ยตลอดช่วงการตรวจวัดเท่ากับ 0.0027 ส่วนในล้านส่วน รายละเอียดดังแสดงในรูปที่ 4.2-4

**วัดโกสินารายณ์**

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศเฉลี่ย 1 ชั่วโมง พบว่า มีค่าค่อนข้างต่ำและไม่แตกต่างกัน ตลอด 24 ชั่วโมง ซึ่งค่าความเข้มข้นของทั้ง 7 วัน มีแนวโน้มเป็นไปในทิศทางเดียวกัน โดยมีค่าความเข้มข้นที่พบเฉลี่ยตลอดช่วงการตรวจวัดเท่ากับ 0.0032 ส่วนในล้านส่วน รายละเอียดดังแสดงในรูปที่ 4.2-5



สำหรับผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ในบรรยากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง พบค่าความเข้มข้น ดังนี้

- หมู่บ้านธารทิพย์ อยู่ในช่วงระหว่าง 0.0042-0.0043 ส่วนในล้านส่วน
- วัดรางวาลย์ อยู่ในช่วงระหว่าง 0.0025-0.0028 ส่วนในล้านส่วน
- วัดโกสินารายณ์ อยู่ในช่วงระหว่าง 0.0020-0.0036 ส่วนในล้านส่วน

เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้ทั้งหมดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.300 และ 0.120 ส่วนในล้านส่วน ตามลำดับ พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.2-5 ถึงตารางที่ 4.2-7

#### (4) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (NO<sub>2</sub>-1 hr)

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) ในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง พบค่าความเข้มข้น ดังนี้

- หมู่บ้านธารทิพย์ อยู่ในช่วงระหว่าง 0.0060-0.0099 ส่วนในล้านส่วน
- วัดรางวาลย์ อยู่ในช่วงระหว่าง 0.0053-0.0100 ส่วนในล้านส่วน
- วัดโกสินารายณ์ อยู่ในช่วงระหว่าง 0.0056-0.0123 ส่วนในล้านส่วน

เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้จากการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 0.170 ส่วนในล้านส่วน พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.2-8 ถึงตารางที่ 4.2-10 เมื่อนำผลการตรวจวัดมาจัดทำเป็นกราฟแสดงค่าความเข้มข้นในช่วงเวลา 24 ชั่วโมง สามารถสรุปได้ดังนี้

#### หมู่บ้านธารทิพย์

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง พบว่า มีค่าไม่แตกต่างกันตลอด 24 ชั่วโมง ซึ่งค่าความเข้มข้นของทั้ง 7 วัน มีแนวโน้มเป็นไปในทิศทางเดียวกัน โดยมีค่าความเข้มข้นที่พบเฉลี่ยตลอดช่วงการตรวจวัดเท่ากับ 0.0079 ส่วนในล้านส่วน รายละเอียดดังแสดงในรูปที่ 4.2-6

### วัดรางวาลย์

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง พบว่า มีค่าไม่แตกต่างกันตลอด 24 ชั่วโมง ซึ่งค่าความเข้มข้นของทั้ง 7 วัน มีแนวโน้มเป็นไปในทิศทางเดียวกัน โดยมีค่าความเข้มข้นที่พบเฉลี่ยตลอดช่วงการตรวจวัดเท่ากับ 0.0076 ส่วนในล้านส่วน รายละเอียดดังแสดงในรูปที่ 4.2-7

### วัดโกสินารายณ์

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง พบว่า มีค่าไม่แตกต่างกันตลอด 24 ชั่วโมง ซึ่งค่าความเข้มข้นของทั้ง 7 วัน มีแนวโน้มเป็นไปในทิศทางเดียวกัน โดยมีค่าความเข้มข้นที่พบเฉลี่ยตลอดช่วงการตรวจวัดเท่ากับ 0.0089 ส่วนในล้านส่วน รายละเอียดดังแสดงในรูปที่ 4.2-8

### (5) อุณหภูมิ

ผลการตรวจวัดอุณหภูมิในบรรยากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง พบค่าดังนี้

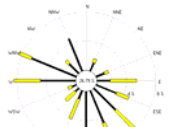
- หมู่บ้านธารทิพย์ อยู่ในช่วงระหว่าง 25.5-29.2 องศาเซลเซียส
- วัดรางวาลย์ อยู่ในช่วงระหว่าง 26.7-29.0 องศาเซลเซียส
- วัดโกสินารายณ์ อยู่ในช่วงระหว่าง 29.0-31.8 องศาเซลเซียส

รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.2-11 ถึงตารางที่ 4.2-13

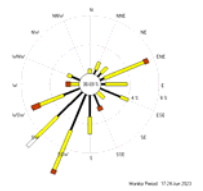
#### ตารางที่ 4.2-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการโรงงานผลิตอินนูลิน บริษัท ฟุจิ นิฮอนไทย อินนูลิน จำกัด

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

ตำแหน่งตรวจวัด	พิกัด	ระยะห่างจากโครงการ (กิโลเมตร)	วัน เดือน ปี	ผลการตรวจวัด						Wind Rose	สภาพแวดล้อมโดยรอบ/ สภาพอากาศ
				TSP-24 hr (mg/m <sup>3</sup> )	PM10-24 hr (mg/m <sup>3</sup> )	SO <sub>2</sub> (ppm)		NO <sub>2</sub> -1hr (ppm)	Temp.-24 hr (°C)		
						1hr	24hr				
หมู่บ้านธารทิพย์	0589574E, 1532329N	1.0	17-18 มิ.ย. 66	0.036	0.021	0.0036-0.0049	0.0042	0.0064-0.0093	29.2		แดดอ่อน/ลมเบา/มีเมฆมาก
			18-19 มิ.ย. 66	0.036	0.020	0.0037-0.0045	0.0042	0.0065-0.0095	26.8		แดดแรง/ลมเบา/มีเมฆบางส่วน
			19-20 มิ.ย. 66	0.036	0.027	0.0038-0.0048	0.0043	0.0064-0.0092	25.5		แดดแรง/ไม่มีลม/มีเมฆมาก
			20-21 มิ.ย. 66	0.035	0.024	0.0038-0.0047	0.0042	0.0065-0.0099	27.0		แดดแรง/ลมเบา/มีเมฆมาก
			21-22 มิ.ย. 66	0.028	0.021	0.0039-0.0047	0.0043	0.0070-0.0099	26.9		แดดอ่อน/ลมเบา/มีเมฆมาก
			22-23 มิ.ย. 66	0.029	0.022	0.0038-0.0048	0.0043	0.0060-0.0094	27.6		แดดอ่อน/ลมเบา/มีเมฆบางส่วน
			23-24 มิ.ย. 66	0.022	0.016	0.0037-0.0047	0.0042	0.0063-0.0092	27.7		แดดแรง/ลมเบา/มีเมฆบางส่วน
			วัดรางวาลย์	0588537E, 1532010N	4.7	17-18 มิ.ย. 66	0.028	0.017	0.0016-0.0034		0.0026
18-19 มิ.ย. 66	0.031	0.017				0.0015-0.0036	0.0025	0.0053-0.0092	26.7	แดดอ่อน/ลมเบา/มีเมฆมาก	
19-20 มิ.ย. 66	0.039	0.026				0.0021-0.0034	0.0027	0.0066-0.0100	26.8	แดดอ่อน/ไม่มีลม/มีเมฆบางส่วน	
20-21 มิ.ย. 66	0.030	0.014				0.0017-0.0033	0.0027	0.0062-0.0093	28.2	แดดแรง/ลมเบา/มีเมฆบางส่วน	
21-22 มิ.ย. 66	0.027	0.017				0.0016-0.0036	0.0027	0.0062-0.0096	28.7	แดดอ่อน/ลมเบา/มีเมฆบางส่วน	
22-23 มิ.ย. 66	0.033	0.022				0.0017-0.0039	0.0028	0.0064-0.0093	28.7	แดดอ่อน/ลมเบา/มีเมฆมาก	
23-24 มิ.ย. 66	0.028	0.015				0.0021-0.0037	0.0027	0.0061-0.0096	29.0	แดดอ่อน/ไม่มีลม/มีเมฆมาก	
ค่ามาตรฐาน						0.330 <sup>2/</sup>	0.120 <sup>2/</sup>	0.300 <sup>1/</sup>	0.120 <sup>2/</sup>	0.170 <sup>3/</sup>	-

## ตารางที่ 4.2-4 (ต่อ)

ตำแหน่งตรวจวัด	พิกัด	ระยะห่างจากโครงการ (กิโลเมตร)	วัน เดือน ปี	ผลการตรวจวัด						Wind Rose	สภาพแวดล้อมโดยรอบ/ สภาพอากาศ
				TSP-24 hr (mg/m <sup>3</sup> )	PM10-24 hr (mg/m <sup>3</sup> )	SO <sub>2</sub> (ppm)		NO <sub>2</sub> -1hr (ppm)	Temp.-24 hr (°C)		
						1hr	1hr				
วัดโกสินารายณ์	0590793E, 1531698N	2.1	17-18 มิ.ย. 66	0.038	0.024	0.0023-0.0047	0.0036	0.0062-0.0118	29.8		ไม่มีแดด/ลมเบา/มีเมฆมาก แดดแรง/ไม่มีลม/มีเมฆบางส่วน แดดอ่อน/ลมเบา/มีเมฆมาก แดดแรง/ลมเบา/มีเมฆบางส่วน ไม่มีแดด/ไม่มีลม/มีเมฆบางส่วน แดดอ่อน/ลมเบา/มีเมฆมาก แดดแรง/ลมเบา/มีเมฆมาก
			18-19 มิ.ย. 66	0.027	0.021	0.0023-0.0050	0.0034	0.0064-0.0118	29.0		
			19-20 มิ.ย. 66	0.043	0.029	0.0022-0.0045	0.0033	0.0063-0.0116	29.6		
			20-21 มิ.ย. 66	0.043	0.028	0.0020-0.0042	0.0032	0.0062-0.0112	30.2		
			21-22 มิ.ย. 66	0.041	0.027	0.0025-0.0044	0.0036	0.0056-0.0108	30.9		
			22-23 มิ.ย. 66	0.046	0.023	0.0023-0.0047	0.0033	0.0057-0.0118	30.7		
			23-24 มิ.ย. 66	0.037	0.017	0.0005-0.0051	0.0020	0.0058-0.0123	31.8		
ค่ามาตรฐาน				0.330 <sup>2/</sup>	0.120 <sup>2/</sup>	0.300 <sup>1/</sup>	0.120 <sup>2/</sup>	0.170 <sup>3/</sup>	-	-	-

หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544)  
 2. <sup>2/</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547)  
 3. <sup>3/</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552)  
 4. mg/m<sup>3</sup> ย่อมาจาก มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร  
 5. ppm ย่อมาจาก ส่วนในล้านส่วน  
 6. °C ย่อมาจาก องศาเซลเซียส

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายชนโชติ ช่างล้อ

ชื่อผู้บันทึก : นายชนโชติ ช่างล้อ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวนริสา ภูวสรเพ็ญ / นางสาวปรีดา สมใจ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ชีคอต จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวพัชรา สมานฉันท / นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทั้งหมด

## ตารางที่ 4.2-5 ผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ

## บริเวณหมู่บ้านธารทิพย์

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : หมู่บ้านธารทิพย์

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : SCT-12

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 0589574E,1532329N

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator) : นายธน โสดี ช่างก่อสร้าง

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : Teledyne T100 / SN 119

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Teledyne 700E / SN 587

รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder I.D.) : EB0108319

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 9 ม.ค. 66 ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration &lt;ppb&gt;) : 0, 100, 200, 400

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 8 ม.ค. 67

ช่วงเวลา (น.)	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)						
	17-18 มิ.ย. 66	18-19 มิ.ย. 66	19-20 มิ.ย. 66	20-21 มิ.ย. 66	21-22 มิ.ย. 66	22-23 มิ.ย. 66	23-24 มิ.ย. 66
09:00 - 10:00	0.0041	0.0045	0.0046	0.0046	0.0042	0.0044	0.0044
10:00 - 11:00	0.0042	0.0045	0.0046	0.0042	0.0040	0.0046	0.0042
11:00 - 12:00	0.0042	0.0038	0.0041	0.0047	0.0039	0.0048	0.0043
12:00 - 13:00	0.0040	0.0037	0.0045	0.0043	0.0043	0.0046	0.0043
13:00 - 14:00	0.0046	0.0041	0.0040	0.0043	0.0047	0.0043	0.0043
14:00 - 15:00	0.0049	0.0039	0.0042	0.0041	0.0046	0.0039	0.0044
15:00 - 16:00	0.0044	0.0037	0.0038	0.0046	0.0047	0.0048	0.0044
16:00 - 17:00	0.0043	0.0041	0.0042	0.0042	0.0042	0.0046	0.0038
17:00 - 18:00	0.0046	0.0043	0.0038	0.0039	0.0042	0.0045	0.0044
18:00 - 19:00	0.0039	0.0044	0.0042	0.0044	0.0040	0.0044	0.0038
19:00 - 20:00	0.0040	0.0040	0.0046	0.0040	0.0040	0.0041	0.0043
20:00 - 21:00	0.0040	0.0041	0.0045	0.0042	0.0046	0.0039	0.0038
21:00 - 22:00	0.0036	0.0043	0.0043	0.0043	0.0040	0.0045	0.0039
22:00 - 23:00	0.0038	0.0040	0.0039	0.0038	0.0040	0.0042	0.0042
23:00 - 00:00	0.0039	0.0040	0.0046	0.0042	0.0042	0.0044	0.0038
00:00 - 01:00	0.0037	0.0044	0.0046	0.0039	0.0043	0.0043	0.0045
01:00 - 02:00	0.0042	0.0045	0.0045	0.0040	0.0045	0.0038	0.0043
02:00 - 03:00	0.0046	0.0039	0.0045	0.0042	0.0041	0.0043	0.0037
03:00 - 04:00	0.0039	0.0041	0.0042	0.0040	0.0046	0.0038	0.0038
04:00 - 05:00	0.0044	0.0044	0.0043	0.0041	0.0039	0.0039	0.0043
05:00 - 06:00	0.0045	0.0041	0.0039	0.0041	0.0042	0.0041	0.0045
06:00 - 07:00	0.0041	0.0045	0.0048	0.0041	0.0043	0.0038	0.0040
07:00 - 08:00	0.0043	0.0040	0.0045	0.0042	0.0040	0.0040	0.0038
08:00 - 09:00	0.0045	0.0044	0.0039	0.0041	0.0047	0.0046	0.0047
ค่าเฉลี่ย 24 ชม.	0.0042	0.0042	0.0043	0.0042	0.0043	0.0043	0.0042
ค่าเฉลี่ย 1 ชม. สูงสุด	0.0049	0.0045	0.0048	0.0047	0.0047	0.0048	0.0047
ค่าเฉลี่ย 1 ชม. ต่ำสุด	0.0036	0.0037	0.0038	0.0038	0.0039	0.0038	0.0037
ค่ามาตรฐาน 1 ชม. <sup>(1)</sup>	0.300						
ค่ามาตรฐาน 24 ชม. <sup>(2)</sup>	0.120						

หมายเหตุ : <sup>(1)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544)<sup>(2)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547)

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายธนโชติ ช่างสื้อ  
ชื่อผู้บันทึก : นายธนโชติ ช่างสื้อ  
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ  
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอต จำกัด  
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา  
เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -  
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด

## ตารางที่ 4.2-6 ผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ

## บริเวณวัดรางวาลย์

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : วัดรางวาลย์

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : SCT-16

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 0588537E, 1532010N

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator) : นายชน โสดี ช่างก่อสร้าง

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : API 100A / SN 382

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Teledyne 700E / SN 587

รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder I.D.) : EB0108319

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 9 ม.ค. 66 ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration &lt;ppb&gt;) : 0, 100, 200, 400

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 8 ม.ค. 67

ช่วงเวลา (น.)	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)						
	17-18 มิ.ย. 66	18-19 มิ.ย. 66	19-20 มิ.ย. 66	20-21 มิ.ย. 66	21-22 มิ.ย. 66	22-23 มิ.ย. 66	23-24 มิ.ย. 66
09:00 - 10:00	0.0030	0.0027	0.0022	0.0030	0.0036	0.0029	0.0037
10:00 - 11:00	0.0027	0.0026	0.0021	0.0021	0.0028	0.0021	0.0024
11:00 - 12:00	0.0026	0.0023	0.0031	0.0023	0.0023	0.0032	0.0024
12:00 - 13:00	0.0025	0.0028	0.0026	0.0026	0.0022	0.0022	0.0029
13:00 - 14:00	0.0026	0.0022	0.0028	0.0023	0.0025	0.0033	0.0026
14:00 - 15:00	0.0033	0.0026	0.0023	0.0032	0.0023	0.0021	0.0025
15:00 - 16:00	0.0030	0.0024	0.0034	0.0022	0.0024	0.0028	0.0026
16:00 - 17:00	0.0026	0.0027	0.0026	0.0030	0.0029	0.0029	0.0030
17:00 - 18:00	0.0029	0.0018	0.0030	0.0017	0.0026	0.0036	0.0028
18:00 - 19:00	0.0029	0.0016	0.0028	0.0030	0.0031	0.0037	0.0022
19:00 - 20:00	0.0029	0.0030	0.0023	0.0023	0.0029	0.0039	0.0024
20:00 - 21:00	0.0029	0.0023	0.0026	0.0024	0.0027	0.0028	0.0021
21:00 - 22:00	0.0034	0.0018	0.0024	0.0033	0.0035	0.0031	0.0022
22:00 - 23:00	0.0020	0.0027	0.0021	0.0032	0.0018	0.0028	0.0027
23:00 - 00:00	0.0029	0.0031	0.0027	0.0019	0.0016	0.0021	0.0028
00:00 - 01:00	0.0027	0.0015	0.0028	0.0033	0.0027	0.0026	0.0026
01:00 - 02:00	0.0022	0.0024	0.0033	0.0026	0.0027	0.0031	0.0031
02:00 - 03:00	0.0022	0.0020	0.0027	0.0026	0.0028	0.0030	0.0027
03:00 - 04:00	0.0019	0.0021	0.0021	0.0032	0.0034	0.0027	0.0031
04:00 - 05:00	0.0028	0.0028	0.0028	0.0033	0.0030	0.0028	0.0033
05:00 - 06:00	0.0026	0.0026	0.0028	0.0022	0.0033	0.0027	0.0028
06:00 - 07:00	0.0016	0.0027	0.0026	0.0028	0.0028	0.0027	0.0024
07:00 - 08:00	0.0028	0.0029	0.0026	0.0027	0.0031	0.0024	0.0037
08:00 - 09:00	0.0023	0.0036	0.0029	0.0029	0.0023	0.0017	0.0027
ค่าเฉลี่ย 24 ชม.	0.0026	0.0025	0.0027	0.0027	0.0027	0.0028	0.0027
ค่าเฉลี่ย 1 ชม. สูงสุด	0.0034	0.0036	0.0034	0.0033	0.0036	0.0039	0.0037
ค่าเฉลี่ย 1 ชม. ต่ำสุด	0.0016	0.0015	0.0021	0.0017	0.0016	0.0017	0.0021
ค่ามาตรฐาน 1 ชม. <sup>(1)</sup>	0.300						
ค่ามาตรฐาน 24 ชม. <sup>(2)</sup>	0.120						

หมายเหตุ : <sup>(1)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544)<sup>(2)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547)

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายธนโชติ ช่างสื้อ  
ชื่อผู้บันทึก : นายธนโชติ ช่างสื้อ  
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ  
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคोट จำกัด  
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา  
เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -  
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด



## ตารางที่ 4.2-7 ผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ

### บริเวณวัดโกสินารายณ์

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : วัดโกสินารายณ์

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : SCT-17

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 0590793E, 1531698N

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator) : นายชน โษดี ช่างก่อสร้าง

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : Teledyne T100 / SN 120

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Teledyne 700E / SN 587

รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder I.D.) : EB0108319

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 9 ม.ค. 66 ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppb>) : 0, 100, 200, 400

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 8 ม.ค. 67

ช่วงเวลา (น.)	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)						
	17-18 มิ.ย. 66	18-19 มิ.ย. 66	19-20 มิ.ย. 66	20-21 มิ.ย. 66	21-22 มิ.ย. 66	22-23 มิ.ย. 66	23-24 มิ.ย. 66
09:00 - 10:00	0.0044	0.0036	0.0040	0.0029	0.0039	0.0029	0.0042
10:00 - 11:00	0.0023	0.0030	0.0029	0.0041	0.0028	0.0033	0.0033
11:00 - 12:00	0.0032	0.0034	0.0035	0.0041	0.0038	0.0047	0.0051
12:00 - 13:00	0.0046	0.0035	0.0041	0.0036	0.0037	0.0039	0.0033
13:00 - 14:00	0.0040	0.0050	0.0025	0.0042	0.0035	0.0023	0.0037
14:00 - 15:00	0.0039	0.0036	0.0042	0.0041	0.0035	0.0037	0.0038
15:00 - 16:00	0.0044	0.0033	0.0022	0.0038	0.0044	0.0031	0.0046
16:00 - 17:00	0.0034	0.0037	0.0037	0.0037	0.0027	0.0027	0.0038
17:00 - 18:00	0.0041	0.0039	0.0039	0.0023	0.0040	0.0031	0.0005
18:00 - 19:00	0.0027	0.0028	0.0025	0.0035	0.0033	0.0032	0.0005
19:00 - 20:00	0.0039	0.0025	0.0036	0.0021	0.0033	0.0033	0.0005
20:00 - 21:00	0.0047	0.0024	0.0024	0.0031	0.0037	0.0025	0.0015
21:00 - 22:00	0.0042	0.0030	0.0045	0.0039	0.0038	0.0027	0.0014
22:00 - 23:00	0.0030	0.0037	0.0037	0.0020	0.0029	0.0035	0.0007
23:00 - 00:00	0.0044	0.0023	0.0030	0.0038	0.0040	0.0041	0.0008
00:00 - 01:00	0.0040	0.0035	0.0029	0.0026	0.0038	0.0035	0.0006
01:00 - 02:00	0.0025	0.0041	0.0037	0.0027	0.0025	0.0040	0.0009
02:00 - 03:00	0.0037	0.0041	0.0027	0.0025	0.0041	0.0033	0.0019
03:00 - 04:00	0.0023	0.0023	0.0033	0.0031	0.0035	0.0036	0.0007
04:00 - 05:00	0.0035	0.0029	0.0031	0.0031	0.0039	0.0025	0.0018
05:00 - 06:00	0.0043	0.0044	0.0027	0.0024	0.0042	0.0041	0.0019
06:00 - 07:00	0.0028	0.0041	0.0030	0.0029	0.0027	0.0030	0.0010
07:00 - 08:00	0.0029	0.0031	0.0037	0.0030	0.0041	0.0032	0.0013
08:00 - 09:00	0.0035	0.0045	0.0028	0.0025	0.0035	0.0035	0.0010
ค่าเฉลี่ย 24 ชม.	0.0036	0.0034	0.0033	0.0032	0.0036	0.0033	0.0020
ค่าเฉลี่ย 1 ชม. สูงสุด	0.0047	0.0050	0.0045	0.0042	0.0044	0.0047	0.0051
ค่าเฉลี่ย 1 ชม. ต่ำสุด	0.0023	0.0023	0.0022	0.0020	0.0025	0.0023	0.0005
ค่ามาตรฐาน 1 ชม. <sup>(1)</sup>	0.300						
ค่ามาตรฐาน 24 ชม. <sup>(2)</sup>	0.120						

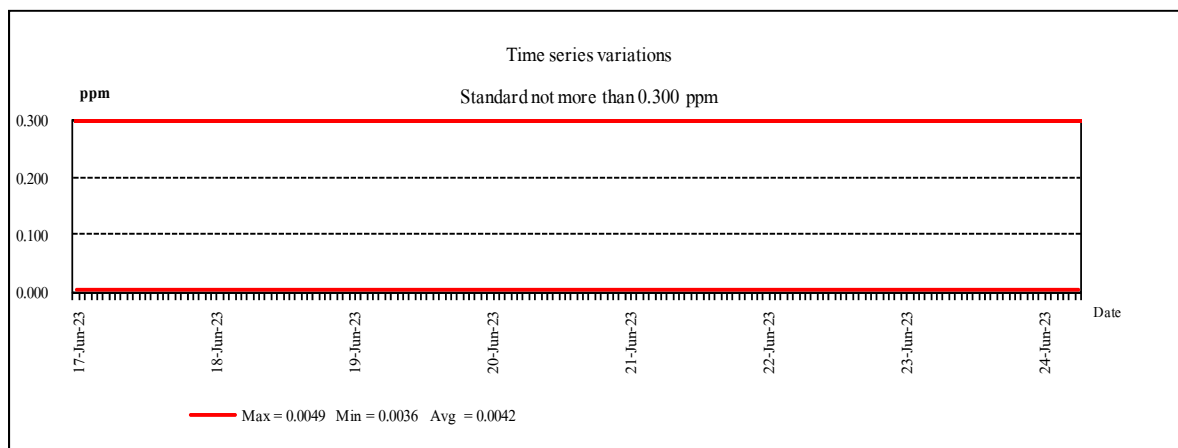
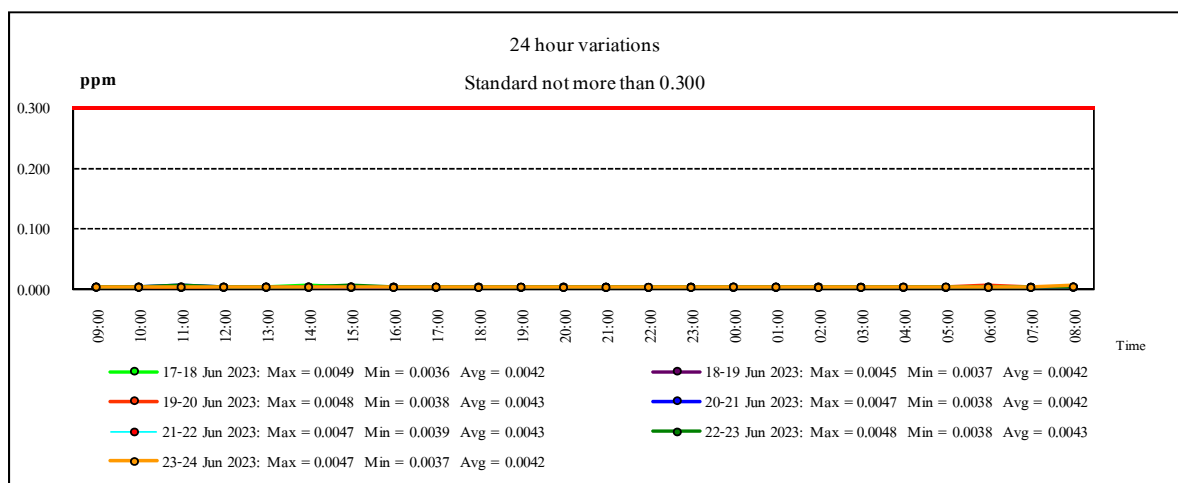
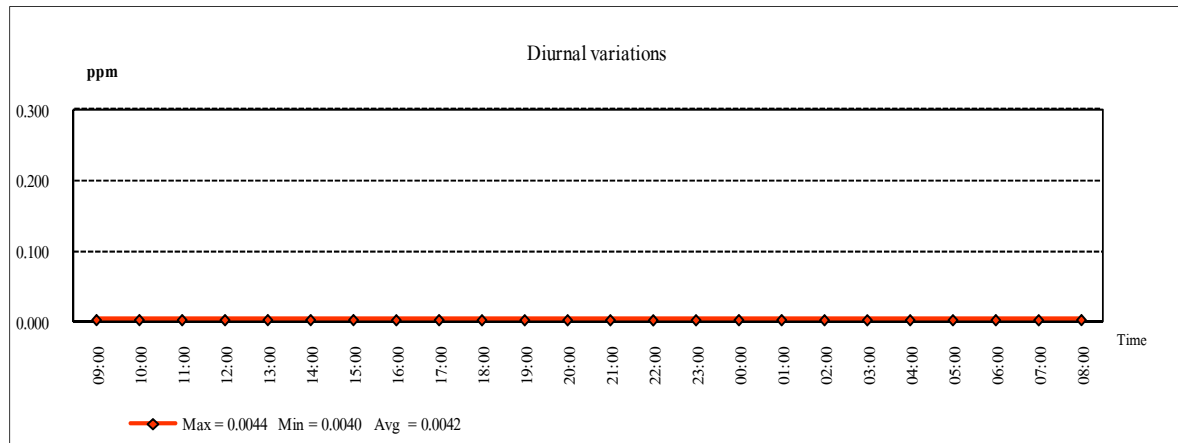
หมายเหตุ : <sup>(1)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544)

<sup>(2)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547)

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายธนโชติ ช่างสื้อ  
ชื่อผู้บันทึก : นายธนโชติ ช่างสื้อ  
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ  
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอต จำกัด  
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา  
เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -  
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

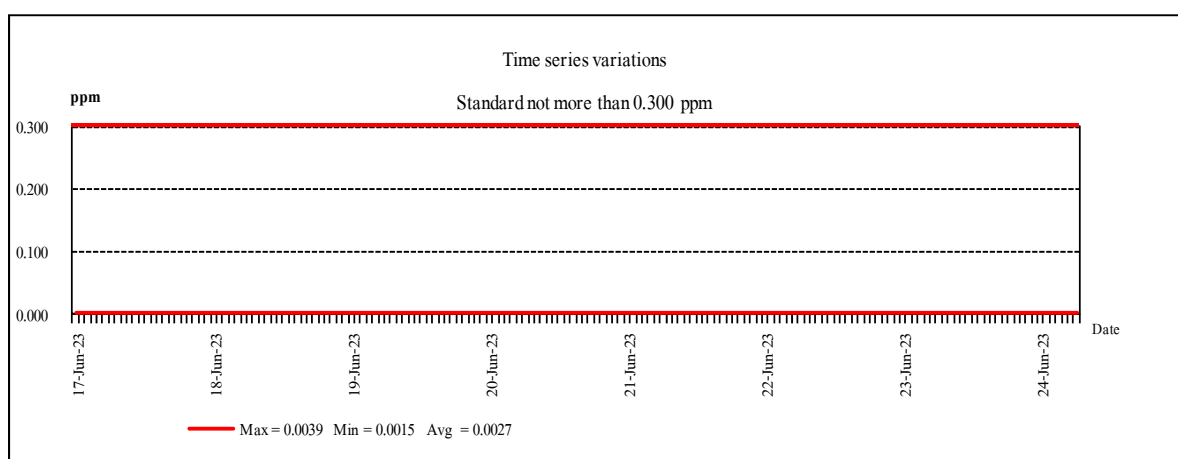
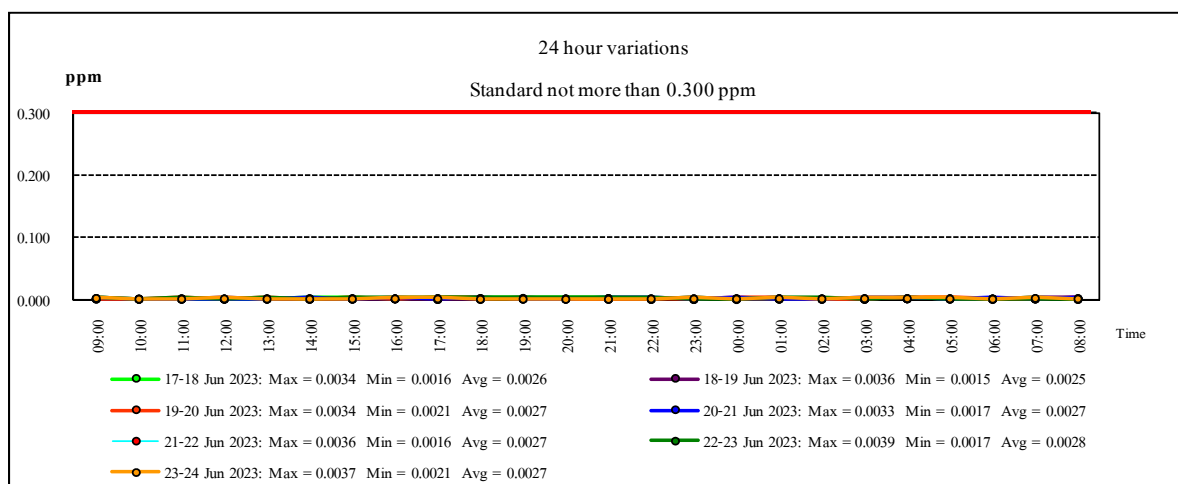
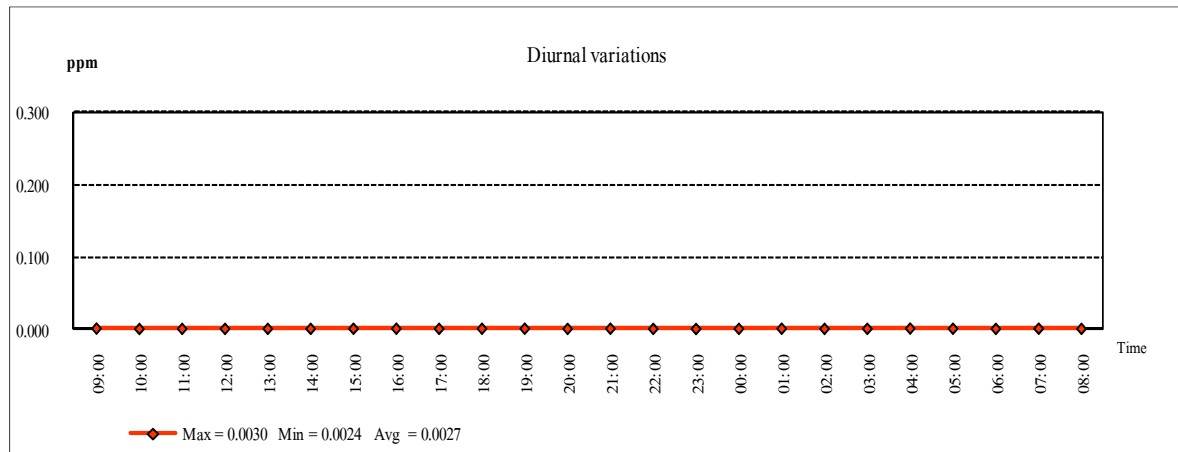
สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด

รูปที่ 4.2-3 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศแบบต่อเนื่อง  
โครงการโรงงานผลิตอินนูลิน บริษัท ฟุจิ นิฮอน ไทย อินนูลิน จำกัด  
บริเวณหมู่บ้านธารทิพย์  
ระหว่างวันที่ 17-24 มิถุนายน พ.ศ.2566



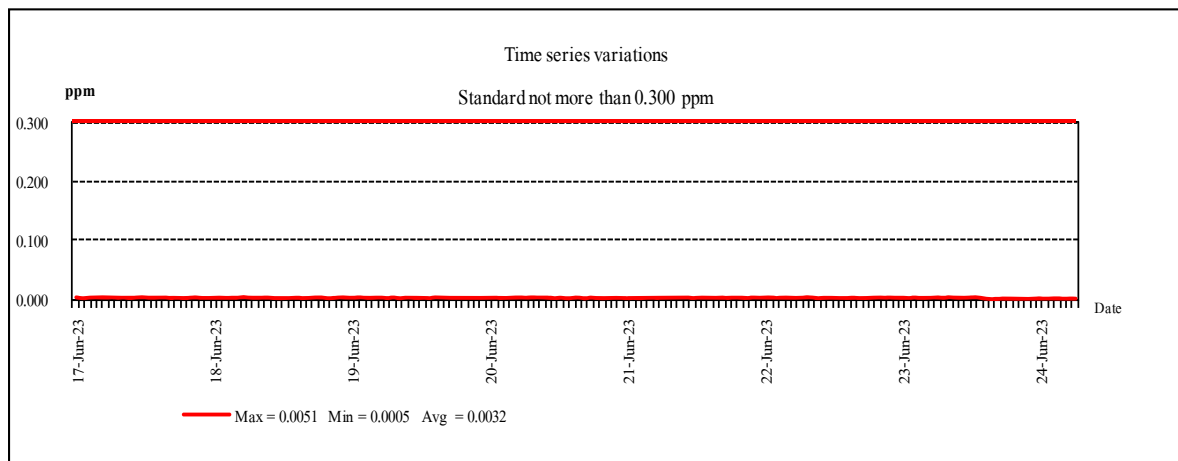
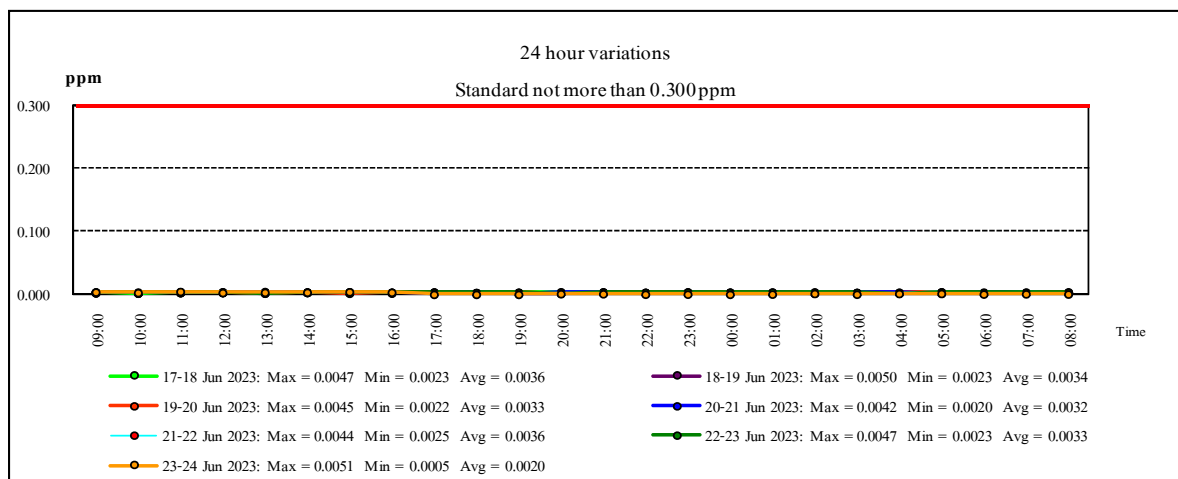
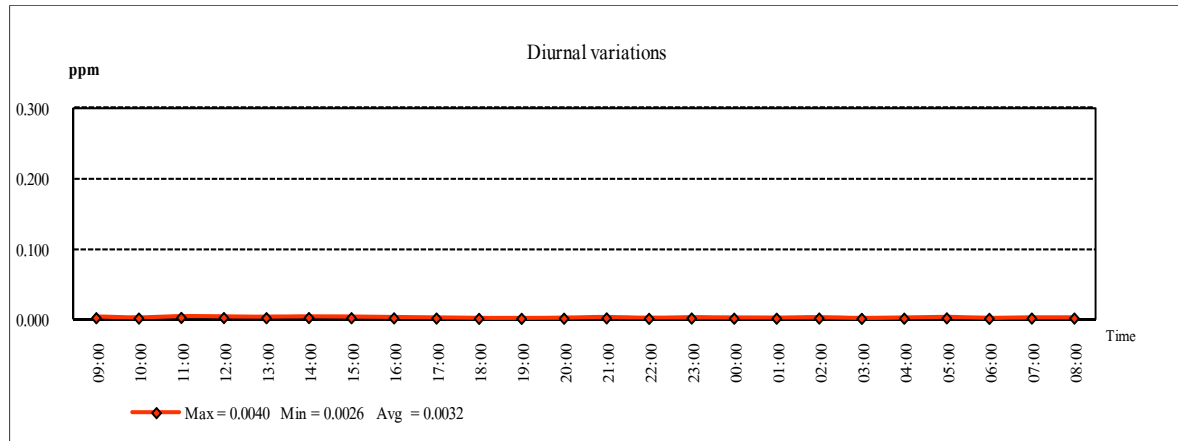
หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544)

รูปที่ 4.2-4 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศแบบต่อเนื่อง  
โครงการโรงงานผลิตอินนูลิน บริษัท ฟุจิ นิฮอน ไทย อินนูลิน จำกัด  
บริเวณวัดรางวาลย์  
ระหว่างวันที่ 17-24 มิถุนายน พ.ศ.2566



หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544)

รูปที่ 4.2-5 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศแบบต่อเนื่อง  
โครงการโรงงานผลิตอินนูลิน บริษัท ฟุจิ นิฮอน ไทย อินนูลิน จำกัด  
บริเวณวัดโกสินารายณ์  
ระหว่างวันที่ 17-24 มิถุนายน พ.ศ.2566



หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544)

## ตารางที่ 4.2-8 ผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ

### บริเวณหมู่บ้านธารทิพย์

ตำแหน่งที่เกิดของสถานีตรวจวัด : หมู่บ้านธารทิพย์

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : SCT-12

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 0589574E, 1532329N

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator) : นายธน โชติ ช่างสื้อ

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : Teledyne T200 / SN 111

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Teledyne 700E / SN 587

รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder I.D.) : EB0108319

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 9 ม.ค. 66 ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppb>) : 0, 100, 200, 400

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 8 ม.ค. 67

ช่วงเวลา (น.)	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)						
	17-18 มิ.ย. 66	18-19 มิ.ย. 66	19-20 มิ.ย. 66	20-21 มิ.ย. 66	21-22 มิ.ย. 66	22-23 มิ.ย. 66	23-24 มิ.ย. 66
09:00 - 10:00	0.0073	0.0089	0.0081	0.0081	0.0084	0.0076	0.0092
10:00 - 11:00	0.0071	0.0095	0.0073	0.0099	0.0070	0.0084	0.0065
11:00 - 12:00	0.0092	0.0078	0.0064	0.0089	0.0091	0.0094	0.0068
12:00 - 13:00	0.0066	0.0065	0.0082	0.0077	0.0082	0.0062	0.0078
13:00 - 14:00	0.0078	0.0072	0.0081	0.0077	0.0086	0.0094	0.0081
14:00 - 15:00	0.0075	0.0074	0.0087	0.0069	0.0075	0.0077	0.0071
15:00 - 16:00	0.0086	0.0076	0.0078	0.0085	0.0077	0.0079	0.0087
16:00 - 17:00	0.0072	0.0070	0.0071	0.0082	0.0079	0.0078	0.0074
17:00 - 18:00	0.0093	0.0071	0.0080	0.0086	0.0093	0.0094	0.0066
18:00 - 19:00	0.0092	0.0087	0.0084	0.0091	0.0076	0.0092	0.0075
19:00 - 20:00	0.0082	0.0078	0.0081	0.0090	0.0092	0.0086	0.0066
20:00 - 21:00	0.0076	0.0070	0.0069	0.0068	0.0079	0.0083	0.0066
21:00 - 22:00	0.0072	0.0070	0.0068	0.0085	0.0077	0.0077	0.0085
22:00 - 23:00	0.0068	0.0083	0.0087	0.0069	0.0078	0.0069	0.0083
23:00 - 00:00	0.0073	0.0075	0.0092	0.0075	0.0090	0.0060	0.0082
00:00 - 01:00	0.0064	0.0091	0.0082	0.0082	0.0082	0.0073	0.0077
01:00 - 02:00	0.0076	0.0078	0.0073	0.0065	0.0083	0.0075	0.0075
02:00 - 03:00	0.0085	0.0088	0.0077	0.0068	0.0081	0.0077	0.0076
03:00 - 04:00	0.0081	0.0087	0.0071	0.0084	0.0073	0.0072	0.0078
04:00 - 05:00	0.0070	0.0081	0.0069	0.0086	0.0079	0.0074	0.0070
05:00 - 06:00	0.0073	0.0093	0.0092	0.0072	0.0085	0.0094	0.0091
06:00 - 07:00	0.0078	0.0070	0.0082	0.0095	0.0075	0.0082	0.0084
07:00 - 08:00	0.0093	0.0086	0.0081	0.0086	0.0099	0.0072	0.0063
08:00 - 09:00	0.0085	0.0074	0.0074	0.0069	0.0096	0.0087	0.0085
ค่าเฉลี่ย 24 ชม.	0.0078	0.0079	0.0078	0.0080	0.0083	0.0080	0.0077
ค่าเฉลี่ย 1 ชม. สูงสุด	0.0093	0.0095	0.0092	0.0099	0.0099	0.0094	0.0092
ค่าเฉลี่ย 1 ชม. ต่ำสุด	0.0064	0.0065	0.0064	0.0065	0.0070	0.0060	0.0063
ค่ามาตรฐาน 1 ชม. <sup>(1)</sup>	0.170						

หมายเหตุ : <sup>(1)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552)

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายธนโชติ ช่างลื้อ  
ชื่อผู้บันทึก : นายธนโชติ ช่างลื้อ  
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ  
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอต จำกัด  
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา  
เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -  
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด

## ตารางที่ 4.2-9 ผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ บริเวณวัดรางวาลย์

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : วัดรางวาลย์

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : SCT-16

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 0588537E, 1532010N

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator) : นายธน โชติ ช่างล้อ

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : API 200A / SN 1651

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Teledyne 700E / SN 587

รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder I.D.) : EB0108319

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 9 ม.ค. 66

ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration &lt;ppb&gt;) : 0, 100, 200, 400

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 8 ม.ค. 67

ช่วงเวลา (น.)	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)						
	17-18 มิ.ย.66	18-19 มิ.ย.66	19-20 มิ.ย.66	20-21 มิ.ย.66	21-22 มิ.ย.66	22-23 มิ.ย.66	23-24 มิ.ย.66
09:00 - 10:00	0.0085	0.0073	0.0079	0.0064	0.0075	0.0079	0.0089
10:00 - 11:00	0.0074	0.0061	0.0087	0.0076	0.0072	0.0082	0.0096
11:00 - 12:00	0.0082	0.0072	0.0092	0.0074	0.0068	0.0088	0.0066
12:00 - 13:00	0.0093	0.0075	0.0077	0.0079	0.0062	0.0074	0.0068
13:00 - 14:00	0.0078	0.0061	0.0083	0.0081	0.0090	0.0093	0.0080
14:00 - 15:00	0.0071	0.0067	0.0093	0.0074	0.0096	0.0092	0.0078
15:00 - 16:00	0.0080	0.0058	0.0082	0.0090	0.0079	0.0079	0.0072
16:00 - 17:00	0.0069	0.0076	0.0072	0.0077	0.0062	0.0064	0.0074
17:00 - 18:00	0.0068	0.0092	0.0079	0.0064	0.0082	0.0090	0.0072
18:00 - 19:00	0.0065	0.0064	0.0066	0.0069	0.0075	0.0077	0.0076
19:00 - 20:00	0.0068	0.0061	0.0067	0.0074	0.0075	0.0084	0.0072
20:00 - 21:00	0.0078	0.0071	0.0071	0.0065	0.0086	0.0076	0.0079
21:00 - 22:00	0.0071	0.0073	0.0073	0.0083	0.0089	0.0065	0.0072
22:00 - 23:00	0.0073	0.0081	0.0079	0.0068	0.0076	0.0070	0.0077
23:00 - 00:00	0.0060	0.0086	0.0067	0.0081	0.0075	0.0076	0.0072
00:00 - 01:00	0.0089	0.0068	0.0076	0.0076	0.0077	0.0089	0.0061
01:00 - 02:00	0.0081	0.0073	0.0082	0.0084	0.0083	0.0088	0.0068
02:00 - 03:00	0.0082	0.0058	0.0098	0.0071	0.0078	0.0089	0.0073
03:00 - 04:00	0.0082	0.0077	0.0100	0.0062	0.0071	0.0074	0.0064
04:00 - 05:00	0.0069	0.0053	0.0072	0.0078	0.0074	0.0089	0.0081
05:00 - 06:00	0.0073	0.0077	0.0074	0.0086	0.0078	0.0082	0.0067
06:00 - 07:00	0.0073	0.0069	0.0083	0.0069	0.0079	0.0066	0.0071
07:00 - 08:00	0.0073	0.0068	0.0079	0.0093	0.0080	0.0075	0.0080
08:00 - 09:00	0.0063	0.0075	0.0077	0.0069	0.0080	0.0072	0.0076
ค่าเฉลี่ย 24 ชม.	0.0075	0.0070	0.0079	0.0075	0.0078	0.0080	0.0074
ค่าเฉลี่ย 1 ชม. สูงสุด	0.0093	0.0092	0.0100	0.0093	0.0096	0.0093	0.0096
ค่าเฉลี่ย 1 ชม. ต่ำสุด	0.0060	0.0053	0.0066	0.0062	0.0062	0.0064	0.0061
ค่ามาตรฐาน 1 ชม. <sup>(1)</sup>	0.170						

หมายเหตุ : <sup>(1)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552)



ชื่อผู้ตรวจวัด : นายธนโชติ ช่างสื้อ  
ชื่อผู้บันทึก : นายธนโชติ ช่างสื้อ  
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ  
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคोट จำกัด  
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา  
เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -  
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด

## ตารางที่ 4.2-10 ผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ บริเวณวัดโกสินารายณ์

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : วัดโกสินารายณ์

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : SCT-17

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 0590793E, 1531698N

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator) : นายธน โชติ ช่างล้อ

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : API 200A / SN 1505

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Teledyne 700E / SN 587

รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder I.D.) : EB0108319

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 9 ม.ค. 66

ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration &lt;ppb&gt;) : 0, 100, 200, 400

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 8 ม.ค. 67

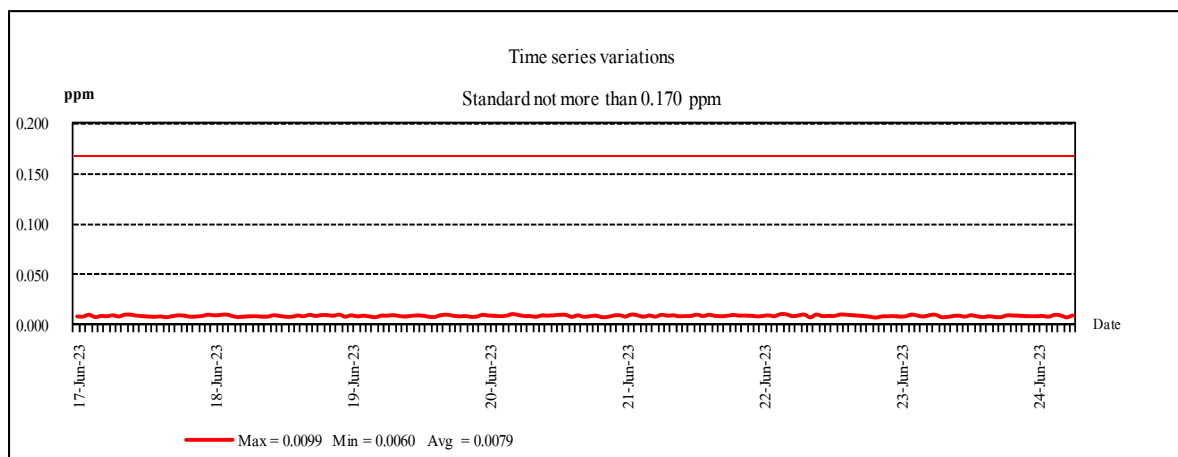
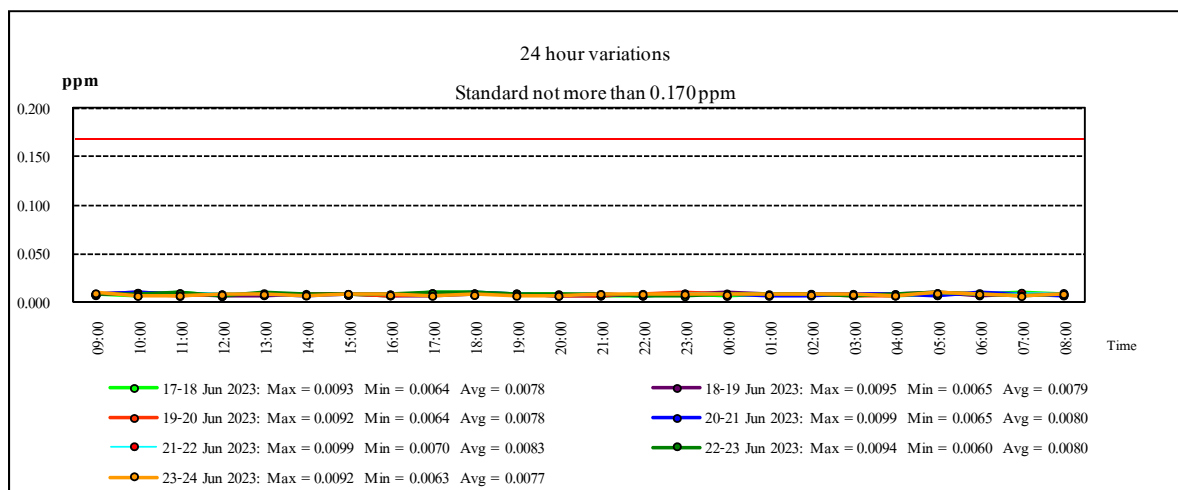
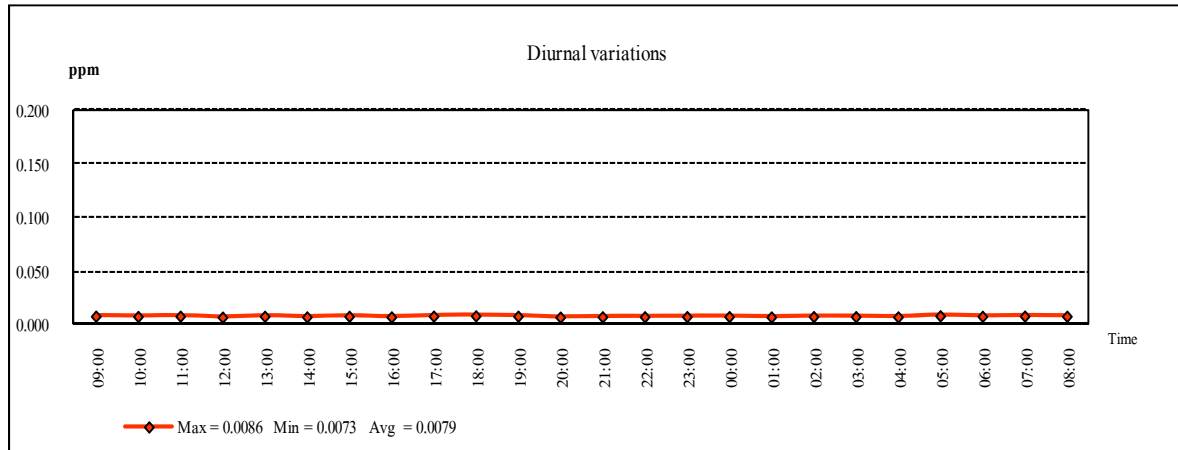
ช่วงเวลา (น.)	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)						
	17-18 มิ.ย.66	18-19 มิ.ย.66	19-20 มิ.ย.66	20-21 มิ.ย.66	21-22 มิ.ย.66	22-23 มิ.ย.66	23-24 มิ.ย.66
09:00 - 10:00	0.0099	0.0082	0.0116	0.0090	0.0069	0.0118	0.0090
10:00 - 11:00	0.0091	0.0080	0.0092	0.0096	0.0083	0.0076	0.0087
11:00 - 12:00	0.0084	0.0083	0.0104	0.0088	0.0092	0.0067	0.0066
12:00 - 13:00	0.0118	0.0114	0.0101	0.0085	0.0085	0.0068	0.0077
13:00 - 14:00	0.0081	0.0086	0.0110	0.0087	0.0106	0.0104	0.0092
14:00 - 15:00	0.0077	0.0076	0.0090	0.0112	0.0101	0.0065	0.0085
15:00 - 16:00	0.0088	0.0118	0.0075	0.0090	0.0102	0.0094	0.0070
16:00 - 17:00	0.0100	0.0112	0.0090	0.0062	0.0056	0.0057	0.0106
17:00 - 18:00	0.0110	0.0110	0.0106	0.0079	0.0105	0.0114	0.0123
18:00 - 19:00	0.0078	0.0093	0.0098	0.0088	0.0080	0.0110	0.0095
19:00 - 20:00	0.0082	0.0070	0.0091	0.0092	0.0108	0.0106	0.0078
20:00 - 21:00	0.0099	0.0065	0.0111	0.0064	0.0078	0.0097	0.0080
21:00 - 22:00	0.0083	0.0099	0.0106	0.0102	0.0064	0.0102	0.0086
22:00 - 23:00	0.0091	0.0110	0.0068	0.0080	0.0090	0.0062	0.0058
23:00 - 00:00	0.0102	0.0088	0.0073	0.0083	0.0108	0.0100	0.0091
00:00 - 01:00	0.0062	0.0064	0.0102	0.0091	0.0077	0.0076	0.0076
01:00 - 02:00	0.0098	0.0073	0.0104	0.0108	0.0092	0.0099	0.0109
02:00 - 03:00	0.0070	0.0068	0.0072	0.0068	0.0079	0.0097	0.0070
03:00 - 04:00	0.0066	0.0067	0.0078	0.0093	0.0106	0.0068	0.0094
04:00 - 05:00	0.0064	0.0098	0.0103	0.0111	0.0092	0.0087	0.0116
05:00 - 06:00	0.0109	0.0067	0.0083	0.0097	0.0108	0.0079	0.0094
06:00 - 07:00	0.0094	0.0108	0.0068	0.0089	0.0098	0.0081	0.0096
07:00 - 08:00	0.0106	0.0069	0.0102	0.0070	0.0062	0.0073	0.0075
08:00 - 09:00	0.0084	0.0095	0.0063	0.0074	0.0108	0.0094	0.0076
ค่าเฉลี่ย 24 ชม.	0.0089	0.0087	0.0092	0.0087	0.0090	0.0087	0.0087
ค่าเฉลี่ย 1 ชม. สูงสุด	0.0118	0.0118	0.0116	0.0112	0.0108	0.0118	0.0123
ค่าเฉลี่ย 1 ชม. ต่ำสุด	0.0062	0.0064	0.0063	0.0062	0.0056	0.0057	0.0058
ค่ามาตรฐาน 1 ชม. <sup>(1)</sup>	0.170						

หมายเหตุ : <sup>(1)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552)

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายธนโชติ ช่างลื้อ  
ชื่อผู้บันทึก : นายธนโชติ ช่างลื้อ  
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ  
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคोट จำกัด  
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา  
เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -  
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

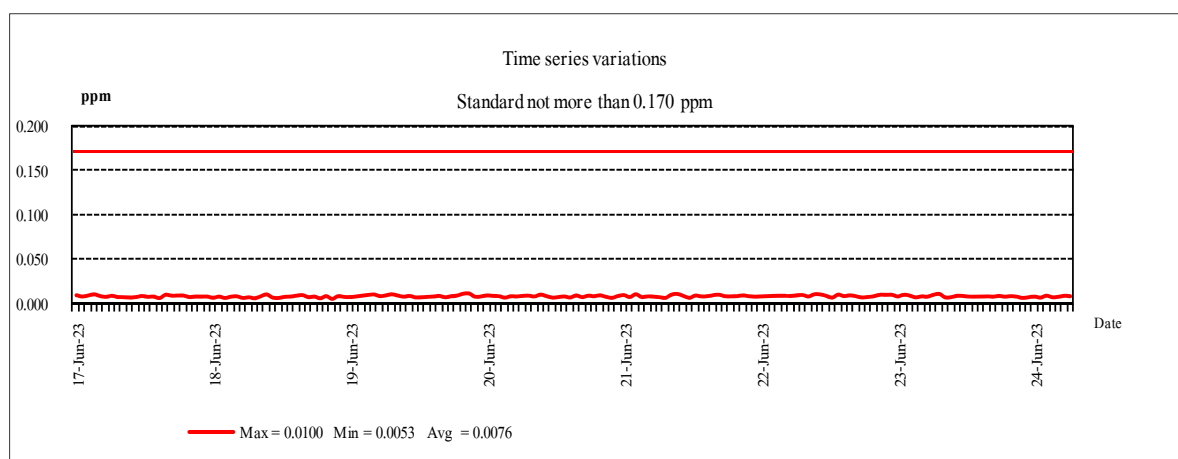
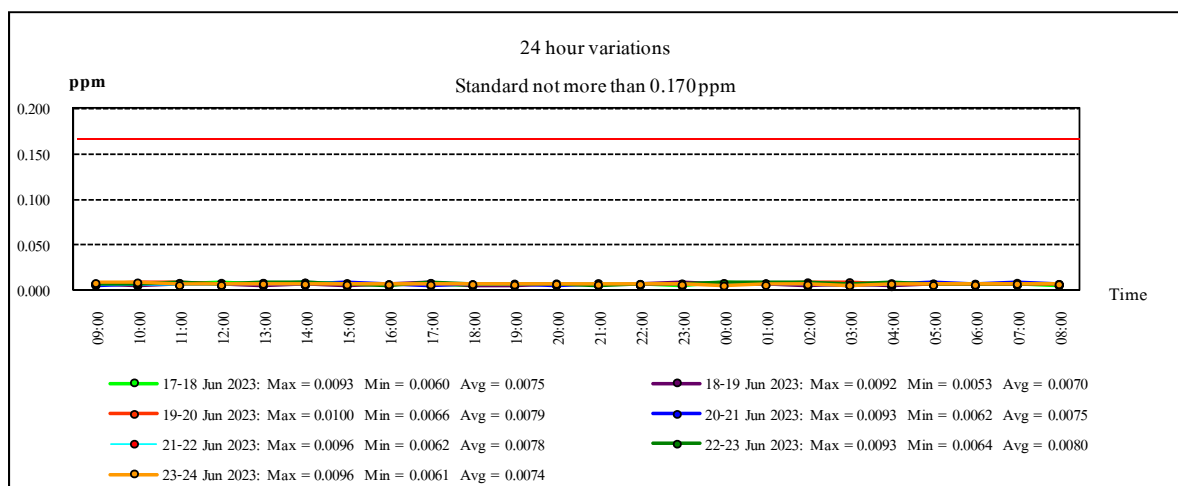
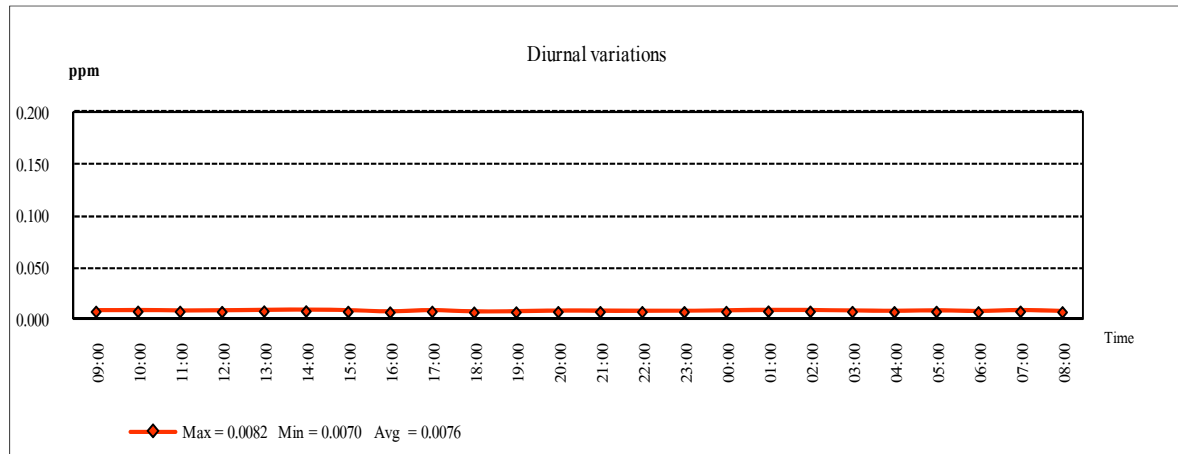
สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด

รูปที่ 4.2-6 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศแบบต่อเนื่อง  
โครงการโรงงานผลิตอินนูลิน บริษัท ฟุจิ นิฮอน ไทย อินนูลิน จำกัด  
บริเวณหมู่บ้านธารทิพย์  
ระหว่างวันที่ 17-24 มิถุนายน พ.ศ.2566



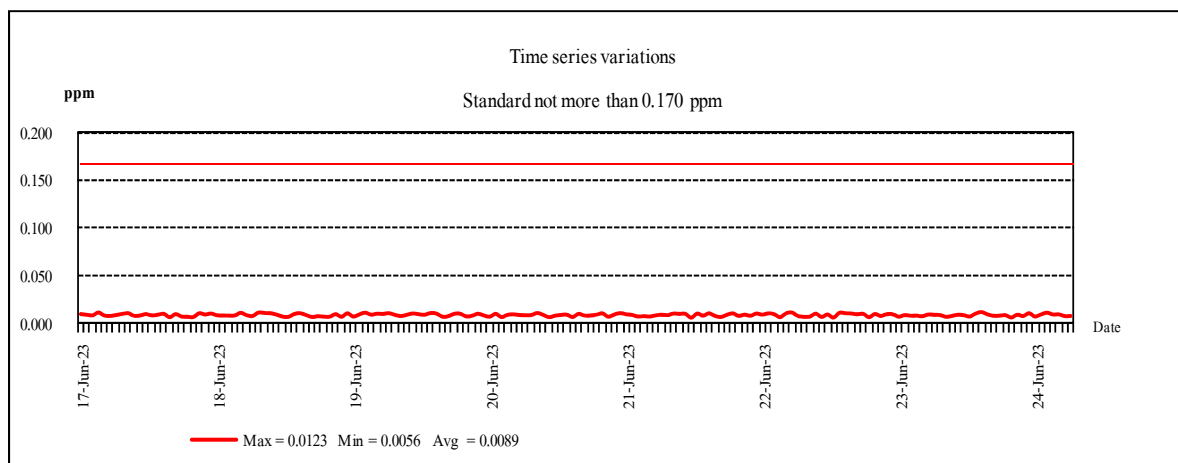
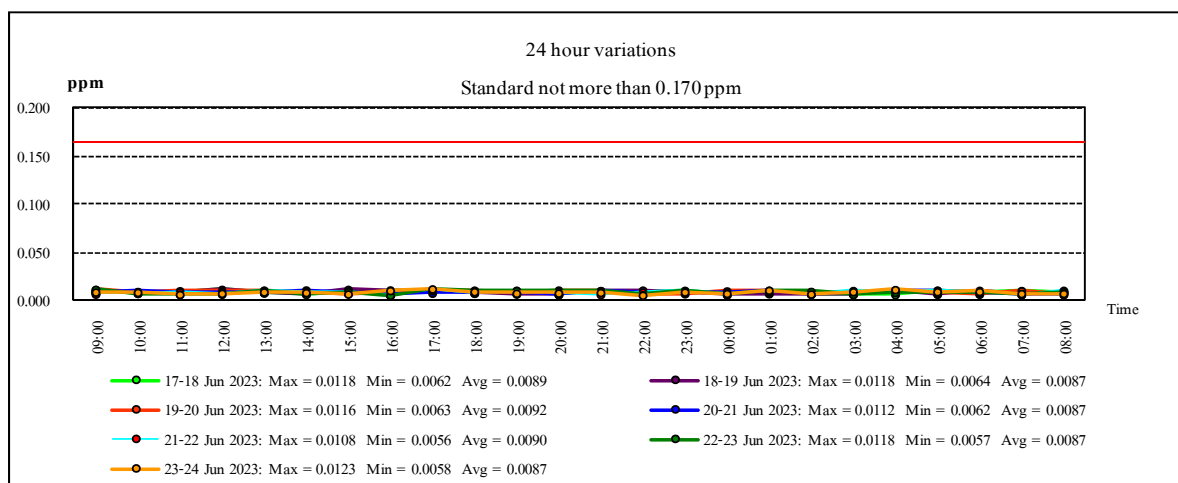
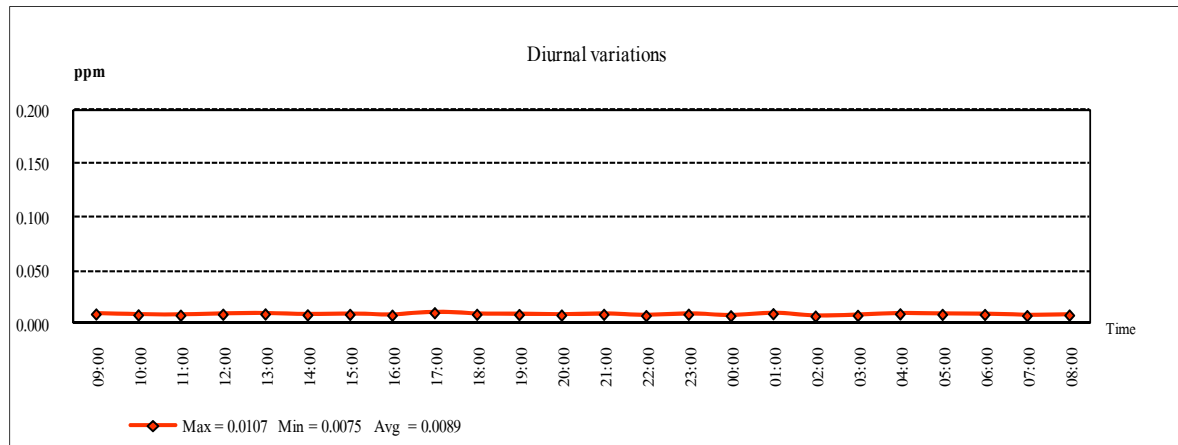
หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552)

รูปที่ 4.2-7 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศแบบต่อเนื่อง  
โครงการโรงงานผลิตอินนูลิน บริษัท ฟุจิ นิฮอน ไทย อินนูลิน จำกัด  
บริเวณวัดรางวาลัย  
ระหว่างวันที่ 17-24 มิถุนายน พ.ศ.2566



หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552)

รูปที่ 4.2-8 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศแบบต่อเนื่อง  
โครงการโรงงานผลิตอินนูลิน บริษัท ฟุจิ นิฮอน ไทย อินนูลิน จำกัด  
บริเวณวัดโกสินารายณ์  
ระหว่างวันที่ 17-24 มิถุนายน พ.ศ.2566



หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552)

## ตารางที่ 4.2-11 ผลการตรวจวัดอุณหภูมิในบรรยากาศ บริเวณหมู่บ้านธารทิพย์

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : หมู่บ้านธารทิพย์

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : Shelter 1

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 0589574E, 1532329N

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator) : นายธน โชติ ช่างหล่อ

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : 110-WS-16 THA / SN F5110003

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : 9140 / SN AOA890

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 17 ม.ค. 2566

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 16 ม.ค. 2567

ช่วงเวลา (น.)	ผลการตรวจวัดอุณหภูมิ (องศาเซลเซียส)						
	17-18 มิ.ย. 66	18-19 มิ.ย. 66	19-20 มิ.ย. 66	20-21 มิ.ย. 66	21-22 มิ.ย. 66	22-23 มิ.ย. 66	23-24 มิ.ย. 66
09:00 - 10:00	31.6	27.2	26.7	24.9	24.5	25.4	26.3
10:00 - 11:00	32.0	28.7	27.4	26.1	25.3	26.5	27.2
11:00 - 12:00	33.8	29.2	28.7	27.6	26.8	28.8	29.4
12:00 - 13:00	35.5	30.3	29.3	29.3	29.6	30.2	30.5
13:00 - 14:00	35.7	31.8	29.8	31.1	30.7	31.4	31.7
14:00 - 15:00	35.4	27.7	29.1	32.3	31.1	32.3	32.8
15:00 - 16:00	34.9	30.5	27.7	33.0	31.5	31.7	32.1
16:00 - 17:00	33.5	30.2	26.4	32.0	30.9	32.2	32.8
17:00 - 18:00	31.1	29.6	25.9	30.8	29.8	31.5	32.2
18:00 - 19:00	29.5	28.4	25.8	30.1	29.1	29.6	31.7
19:00 - 20:00	28.8	27.5	25.9	27.8	27.8	28.5	29.7
20:00 - 21:00	28.2	27.1	25.2	27.2	27.4	27.6	27.5
21:00 - 22:00	26.6	26.8	24.7	26.4	26.7	27.2	27.1
22:00 - 23:00	26.5	26.1	24.2	25.8	26.3	26.5	26.2
23:00 - 00:00	26.5	25.8	24.0	25.2	26.1	26.1	26.1
00:00 - 01:00	26.3	25.2	24.0	24.8	25.6	26.3	26.0
01:00 - 02:00	26.0	24.3	23.8	24.7	25.4	25.7	25.4
02:00 - 03:00	25.9	23.6	23.9	24.4	25.1	25.4	25.2
03:00 - 04:00	25.4	23.8	23.7	24.3	24.6	25.2	25.0
04:00 - 05:00	25.4	23.8	23.5	24.1	24.2	25.0	24.7
05:00 - 06:00	25.2	23.8	23.3	24.3	24.0	24.8	24.3
06:00 - 07:00	25.3	23.8	23.2	24.0	23.9	24.6	23.9
07:00 - 08:00	25.4	23.9	23.2	24.0	24.0	24.4	23.7
08:00 - 09:00	26.0	25.5	23.8	24.2	24.6	25.2	24.6
ค่าเฉลี่ย 24 ชม.	29.2	26.8	25.5	27.0	26.9	27.6	27.7
ค่าเฉลี่ย 1 ชม. สูงสุด	25.2	23.6	23.2	24.0	23.9	24.4	23.7
ค่าเฉลี่ย 1 ชม. ต่ำสุด	35.7	31.8	29.8	33.0	31.5	32.3	32.8

หมายเหตุ : ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานอุณหภูมิในบรรยากาศ

## ตารางที่ 4.2-12 ผลการตรวจวัดอุณหภูมิในบรรยากาศ บริเวณวัดรางวาลย์

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : วัดรางวาลย์

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : Shelter 2

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 0588537E, 1532010N

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator) : นายชน โสดี ช่างก่อสร้าง

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : 110-WS-16 THA / SN F5110004

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : 9140 / SN AOA890

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 17 ม.ค. 2566

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 16 ม.ค. 2567

ช่วงเวลา (น.)	ผลการตรวจวัดอุณหภูมิ (องศาเซลเซียส)						
	17-18 มิ.ย. 66	18-19 มิ.ย. 66	19-20 มิ.ย. 66	20-21 มิ.ย. 66	21-22 มิ.ย. 66	22-23 มิ.ย. 66	23-24 มิ.ย. 66
09:00 - 10:00	30.2	26.8	25.9	27.9	28.7	27.7	28.5
10:00 - 11:00	30.5	29.3	27.3	30.1	30.3	28.8	32.1
11:00 - 12:00	31.8	30.8	28.0	31.1	31.7	31.2	34.4
12:00 - 13:00	32.2	30.5	29.4	32.2	33.2	34.4	36.1
13:00 - 14:00	32.7	31.6	30.5	32.6	33.7	35.4	36.8
14:00 - 15:00	31.8	31.0	30.8	33.0	33.6	35.2	35.6
15:00 - 16:00	31.0	30.2	30.9	33.6	33.0	35.4	36.5
16:00 - 17:00	30.4	28.3	30.8	33.5	32.4	34.2	33.7
17:00 - 18:00	29.2	28.1	28.8	31.9	31.5	32.3	31.0
18:00 - 19:00	27.1	28.2	28.8	30.1	31.8	30.6	29.5
19:00 - 20:00	26.7	26.9	27.4	29.0	30.0	29.3	28.1
20:00 - 21:00	26.2	26.1	26.1	27.7	29.2	28.3	27.4
21:00 - 22:00	25.4	25.7	25.6	26.7	27.5	27.9	27.5
22:00 - 23:00	25.3	25.0	25.7	26.1	26.9	26.8	26.4
23:00 - 00:00	25.1	24.6	25.4	26.1	26.4	26.3	27.1
00:00 - 01:00	24.7	24.2	25.2	25.4	26.2	25.5	26.3
01:00 - 02:00	24.5	24.4	25.2	25.1	25.8	25.1	26.3
02:00 - 03:00	24.5	24.2	24.7	25.0	25.6	25.1	24.8
03:00 - 04:00	24.2	24.1	24.5	25.0	25.2	24.6	24.1
04:00 - 05:00	24.6	24.4	24.7	24.8	25.0	24.4	23.7
05:00 - 06:00	24.4	24.2	24.1	24.8	24.6	24.1	23.9
06:00 - 07:00	24.5	24.0	24.3	24.2	24.8	24.4	23.5
07:00 - 08:00	24.6	24.0	24.2	24.7	25.1	24.9	24.7
08:00 - 09:00	25.7	25.3	25.6	26.3	26.8	26.4	26.8
ค่าเฉลี่ย 24 ชม.	27.4	26.7	26.8	28.2	28.7	28.7	29.0
ค่าเฉลี่ย 1 ชม. สูงสุด	24.2	24.0	24.1	24.2	24.6	24.1	23.5
ค่าเฉลี่ย 1 ชม. ต่ำสุด	32.7	31.6	30.9	33.6	33.7	35.4	36.8

หมายเหตุ : ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานอุณหภูมิในบรรยากาศ



## ตารางที่ 4.2-13 ผลการตรวจวัดอุณหภูมิในบรรยากาศ บริเวณวัดโกสินารายณ์

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : วัดโกสินารายณ์

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : Shelter 3

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 0590793E, 1531698N

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator) : นายธนโชติ ช่างหล่อ

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : 110-WS-16 THA / SN J3320026

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : 9140 / SN AOA890

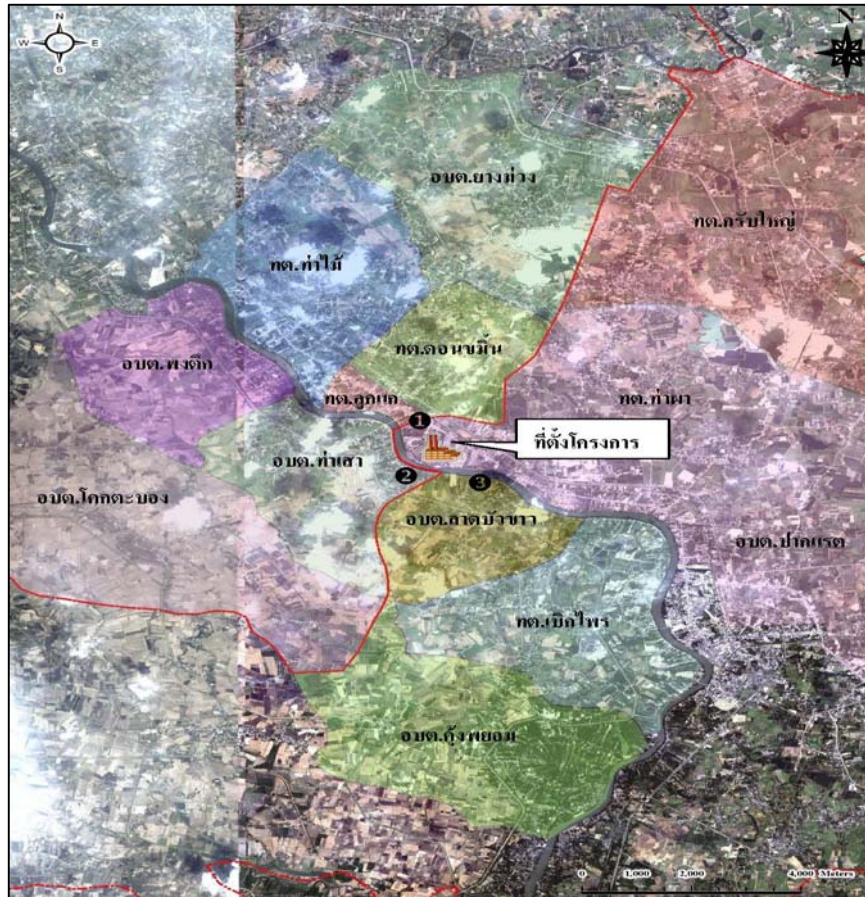
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 17 ม.ค. 2566

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 16 ม.ค. 2567

ช่วงเวลา (น.)	ผลการตรวจวัดอุณหภูมิ (องศาเซลเซียส)						
	17-18 มิ.ย. 66	18-19 มิ.ย. 66	19-20 มิ.ย. 66	20-21 มิ.ย. 66	21-22 มิ.ย. 66	22-23 มิ.ย. 66	23-24 มิ.ย. 66
09:00 - 10:00	30.3	29.6	28.3	29.9	29.5	28.0	29.0
10:00 - 11:00	31.5	32.5	29.6	31.6	31.2	28.1	34.0
11:00 - 12:00	33.0	33.5	30.7	33.2	32.7	32.5	38.0
12:00 - 13:00	35.0	33.3	32.7	34.1	34.3	37.8	40.9
13:00 - 14:00	35.2	34.6	33.9	35.2	35.4	39.6	41.8
14:00 - 15:00	35.3	34.3	33.5	35.5	36.5	38.8	39.2
15:00 - 16:00	34.7	32.7	33.8	35.7	36.2	40.2	40.3
16:00 - 17:00	33.7	29.9	33.5	35.7	35.9	39.3	38.1
17:00 - 18:00	32.4	29.0	30.8	33.6	35.0	36.1	36.7
18:00 - 19:00	30.3	28.4	32.0	32.2	35.9	33.8	33.6
19:00 - 20:00	29.1	27.3	30.7	30.8	33.5	32.4	31.0
20:00 - 21:00	29.0	27.1	29.3	29.4	31.8	31.6	29.9
21:00 - 22:00	27.6	27.2	28.4	28.8	29.4	29.9	29.5
22:00 - 23:00	27.3	27.3	28.3	28.2	28.7	28.2	28.3
23:00 - 00:00	27.4	27.4	28.0	27.8	28.6	27.2	29.7
00:00 - 01:00	27.3	27.3	28.1	27.4	28.2	26.6	28.8
01:00 - 02:00	27.1	27.1	27.9	27.2	27.9	25.7	28.3
02:00 - 03:00	26.9	26.9	27.5	26.9	27.6	26.2	26.0
03:00 - 04:00	26.9	26.8	27.4	26.9	27.3	25.5	25.5
04:00 - 05:00	27.0	26.7	27.2	26.8	26.9	25.3	25.6
05:00 - 06:00	26.7	26.5	27.0	26.6	27.0	25.6	25.7
06:00 - 07:00	26.7	26.5	26.6	26.6	26.9	25.3	25.6
07:00 - 08:00	26.8	26.5	26.6	26.7	26.9	26.1	27.9
08:00 - 09:00	27.7	27.5	27.9	27.8	27.4	26.7	30.5
ค่าเฉลี่ย 24 ชม.	29.8	29.0	29.6	30.2	30.9	30.7	31.8
ค่าเฉลี่ย 1 ชม. สูงสุด	26.7	26.5	26.6	26.6	26.9	25.3	25.5
ค่าเฉลี่ย 1 ชม. ต่ำสุด	35.3	34.6	33.9	35.7	36.5	40.2	41.8

หมายเหตุ : ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานอุณหภูมิในบรรยากาศ

รูปที่ 4.2-9 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ  
โครงการโรงงานผลิตอินนูลิน บริษัท ฟุจิ นิฮอน ไทย อินนูลิน จำกัด  
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566



ตำแหน่งตรวจวัด	ผลการตรวจวัด ระหว่างวันที่ 17-24 มิถุนายน พ.ศ.2566					
	TSP (24 hr) mg/m <sup>3</sup>	PM-10 (24 hr) mg/m <sup>3</sup>	SO <sub>2</sub> (ppm)		NO <sub>2</sub> (1 hr) (ppm)	อุณหภูมิ (24 hr) (C°)
			1 hr	24 hr		
① หมู่บ้านธารทิพย์	0.022-0.036	0.016-0.027	0.0036-0.0049	0.0042-0.0043	0.0060-0.0099	25.5-29.2
② วัดรางวาลย์	0.027-0.039	0.014-0.026	0.0015-0.0039	0.0025-0.0028	0.0053-0.0100	26.7-29.0
③ วัดโกสินารายณ์	0.027-0.046	0.017-0.029	0.0005-0.0051	0.0020-0.0036	0.0056-0.0123	29.0-31.8
ค่ามาตรฐาน	0.330 <sup>2/</sup>	0.120 <sup>2/</sup>	0.300 <sup>1/</sup>	0.120 <sup>2/</sup>	0.170 <sup>3/</sup>	-

หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544)  
2. <sup>2/</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547)  
3. <sup>3/</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552)

#### 4.2.3 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ระหว่างปี พ.ศ.2565-2566

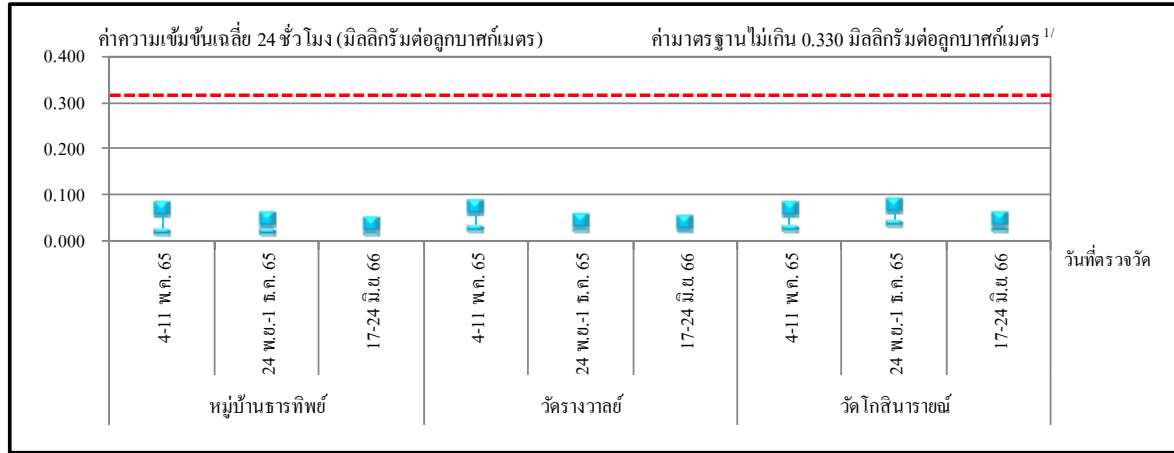
โครงการโรงงานผลิตอินนูลินได้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันติดต่อกัน จำนวน 3 บริเวณ ได้แก่ บริเวณหมู่บ้านธารทิพย์ บริเวณวัดรางวาลย์ และบริเวณ วัดโกสินารายณ์ โดยทำการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ความเร็วลมและทิศทางลม และอุณหภูมิ พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.2-14 และรูปที่ 4.2-10

**ตารางที่ 4.2-14 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ**  
**โครงการโรงงานผลิตอินนูลิน บริษัท ฟุจิ นิฮอน ไทย อินนูลิน จำกัด**  
**ระหว่างปี พ.ศ.2565-2566**

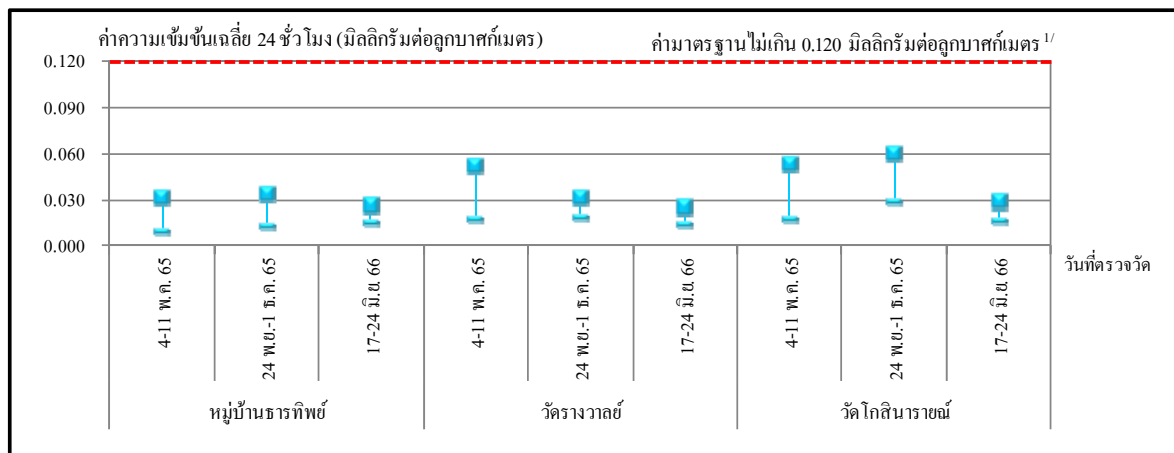
ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
		TSP-24 hr	PM-10-24 hr	SO <sub>2</sub> -1 hr	SO <sub>2</sub> -24 hr	NO <sub>2</sub> -1 hr	Temperature-24 hr
		(mg/m <sup>3</sup> )	(mg/m <sup>3</sup> )	(ppm)	(ppm)	(ppm)	(°C)
หมู่บ้านธารทิพย์	4-11 พ.ค. 65	0.019-0.069	0.009-0.031	0.0002-0.0075	0.0018-0.0042	0.0002-0.0187	26.9-27.7
	24 พ.ย. - 1 ธ.ค. 65	0.018-0.046	0.013-0.034	0.0019-0.0034	0.0029-0.0031	0.0075-0.0139	26.0-28.4
	17-24 มิ.ย. 66	0.022-0.036	0.016-0.027	0.0036-0.0049	0.0042-0.0043	0.0060-0.0099	25.5-29.2
วัดรางวาลย์	4-11 พ.ค. 65	0.029-0.075	0.018-0.052	0.0010-0.0068	0.0025-0.0032	0.0007-0.0189	27.4-29.7
	24 พ.ย. - 1 ธ.ค. 65	0.026-0.042	0.019-0.032	0.0015-0.0041	0.0030-0.0033	0.0044-0.0092	24.2-26.8
	17-24 มิ.ย. 66	0.027-0.039	0.014-0.026	0.0015-0.0039	0.0025-0.0028	0.0053-0.0100	26.7-29.0
วัดโกสินารายณ์	4-11 พ.ค. 65	0.026-0.072	0.018-0.054	0.0018-0.0044	0.0023-0.0028	0.0016-0.0269	26.2-28.2
	24 พ.ย. - 1 ธ.ค. 65	0.038-0.078	0.028-0.060	0.0015-0.0053	0.0035-0.0039	0.0045-0.0135	26.2-28.8
	17-24 มิ.ย. 66	0.027-0.046	0.017-0.029	0.0005-0.0051	0.0020-0.0036	0.0056-0.0123	29.0-31.8
ค่ามาตรฐาน		<b>0.330<sup>(1)</sup></b>	<b>0.120<sup>(1)</sup></b>	<b>0.300<sup>(3)</sup></b>	<b>0.120<sup>(1)</sup></b>	<b>0.170<sup>(2)</sup></b>	-

- หมายเหตุ :
- <sup>(1)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547)
  - <sup>(2)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544)
  - <sup>(3)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552)
  - อุณหภูมิในบรรยากาศยังไม่มีกำหนดค่ามาตรฐาน
  - mg/m<sup>3</sup> หมายถึง มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
  - ppb หมายถึง ส่วนในพันล้านส่วน
  - °C หมายถึง องศาเซลเซียส

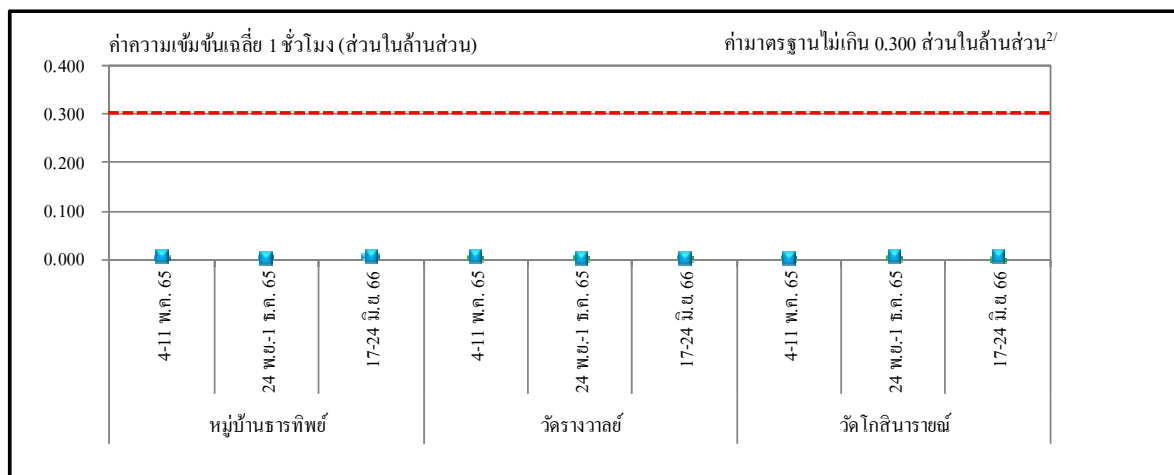
รูปที่ 4.2-10 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ  
โครงการโรงงานผลิตอินนูลิน บริษัท ฟุจิ นิฮอน ไทย อินนูลิน จำกัด  
ระหว่างปี พ.ศ.2565-2566



#### ฝุ่นละอองรวม

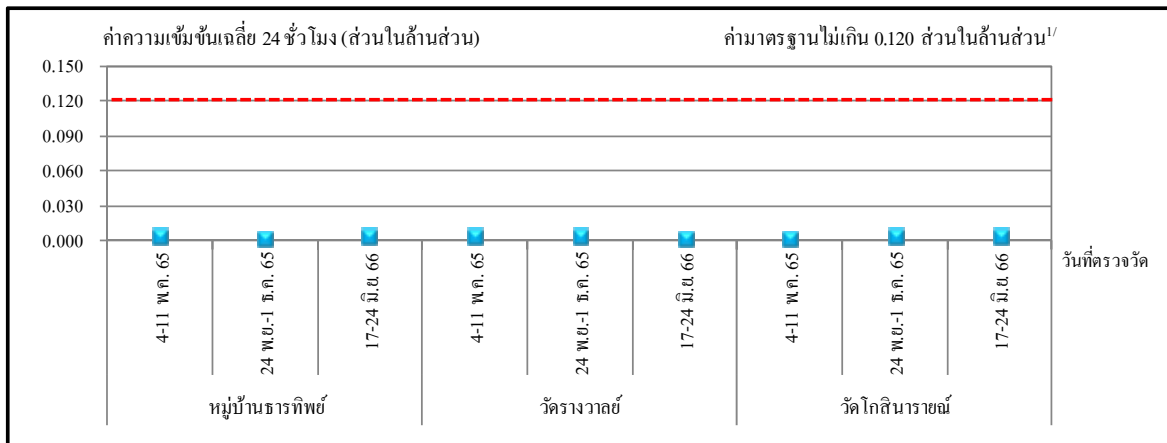


#### ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน

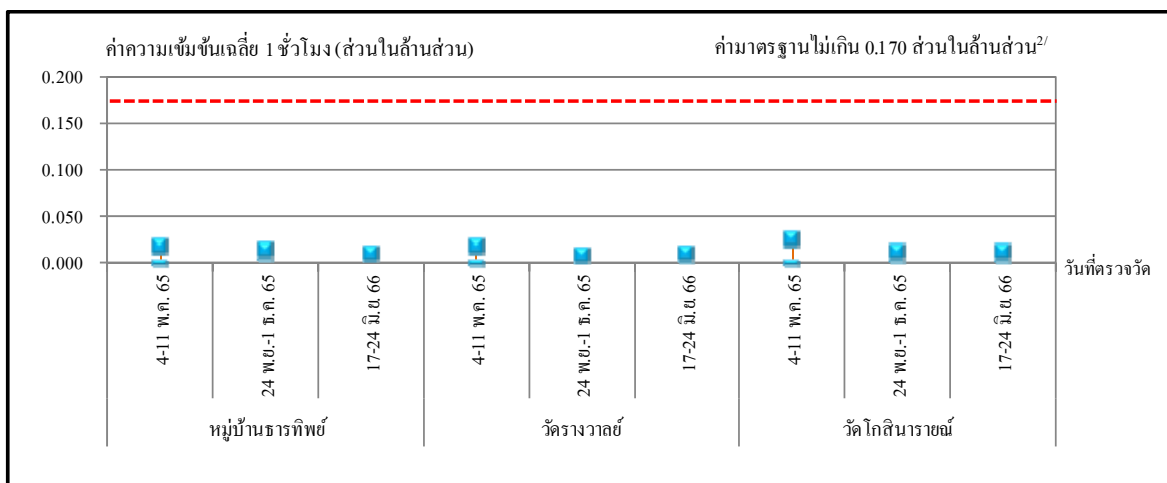


#### ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

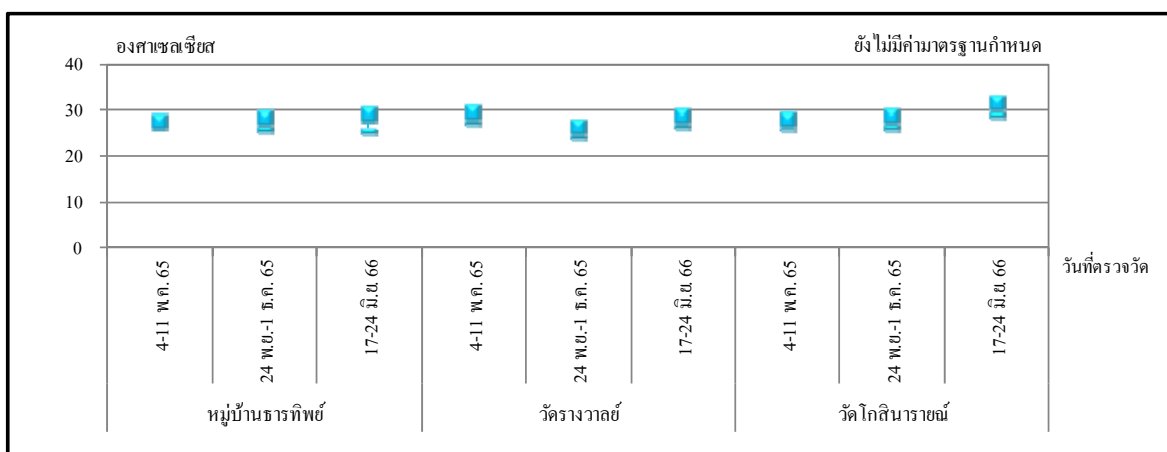
รูปที่ 4.2-10 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ต่อ)



#### ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



#### ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง



#### อุณหภูมิ

- หมายเหตุ : 1. <sup>(1)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547)
2. <sup>(2)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552)
3. <sup>(3)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544)

### 4.3 คุณภาพน้ำทิ้ง

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง โดยทำการตรวจวัดอุณหภูมิ (Temperature) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) ของแข็งแขวนลอย (SS) ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ซีโอดี (COD) บีโอดี (BOD<sub>5</sub>) ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ (DO) น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease) โลหะหนัก ได้แก่ เหล็ก (Fe) สังกะสี (Zn) โครเมียม (Cr) ทองแดง (Cu) และแมงกานีส (Mn) และโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Coliform Bacteria) ตรวจวัดบริเวณบ่อกักน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ ดำเนินการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง

#### 4.3.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 ดำเนินการตรวจวัดพารามิเตอร์ ได้แก่ อุณหภูมิ (Temperature) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) ของแข็งแขวนลอย (SS) ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ซีโอดี (COD) บีโอดี (BOD<sub>5</sub>) ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ (DO) น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease) โลหะหนัก ได้แก่ เหล็ก (Fe) สังกะสี (Zn) โครเมียม (Cr) ทองแดง (Cu) และแมงกานีส (Mn) และโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Coliform Bacteria) โดยตรวจวัด เดือนละ 1 ครั้ง บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ ตำแหน่งและภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ดังแสดงในรูปที่ 4.3-1 ถึงรูปที่ 4.3-2 รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.3-1 และรูปที่ 4.3-3 สามารถสรุปได้ดังนี้

(1)	อุณหภูมิ	พบค่าระหว่าง	27.6-32.0	องศาเซลเซียส
(2)	ความเป็นกรด-ด่าง	พบค่าระหว่าง	8.04-8.10	
(3)	ค่าการนำไฟฟ้า	พบค่าระหว่าง	508-2,684	ไมโครซีเมนต์ต่อเซนติเมตร
(4)	ของแข็งแขวนลอย	พบค่าระหว่าง	<5-14	มิลลิกรัมต่อลิตร
(5)	ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด	พบค่าระหว่าง	286-1,496	มิลลิกรัมต่อลิตร
(6)	ซีโอดี	พบค่าระหว่าง	<40.00-58.24	มิลลิกรัมต่อลิตร
(7)	บีโอดี	พบค่าระหว่าง	3.3-7.6	มิลลิกรัมต่อลิตร

(8)	ออกซิเจนละลายน้ำ	พบค่าระหว่าง	4.4-4.8	มิลลิกรัมต่อลิตร
(9)	น้ำมันและไขมัน	พบค่าเท่ากับ	ND(<0.5)	มิลลิกรัมต่อลิตร
(10)	เหล็ก	พบค่าระหว่าง	0.08-0.12	มิลลิกรัมต่อลิตร
(11)	สังกะสี	พบค่าระหว่าง	0.02-0.03	มิลลิกรัมต่อลิตร
(12)	โครเมียม	พบค่าเท่ากับ	<0.01	มิลลิกรัมต่อลิตร
(13)	ทองแดง	พบค่าระหว่าง	ND(<0.001)-<0.02	มิลลิกรัมต่อลิตร
(14)	แมงกานีส	พบค่าระหว่าง	<0.01-0.07	มิลลิกรัมต่อลิตร
(15)	โคลิฟอร์มแบคทีเรีย	พบค่าระหว่าง	350-2,400	เอ็มพีเอ็นต่อ100 มิลลิลิตร

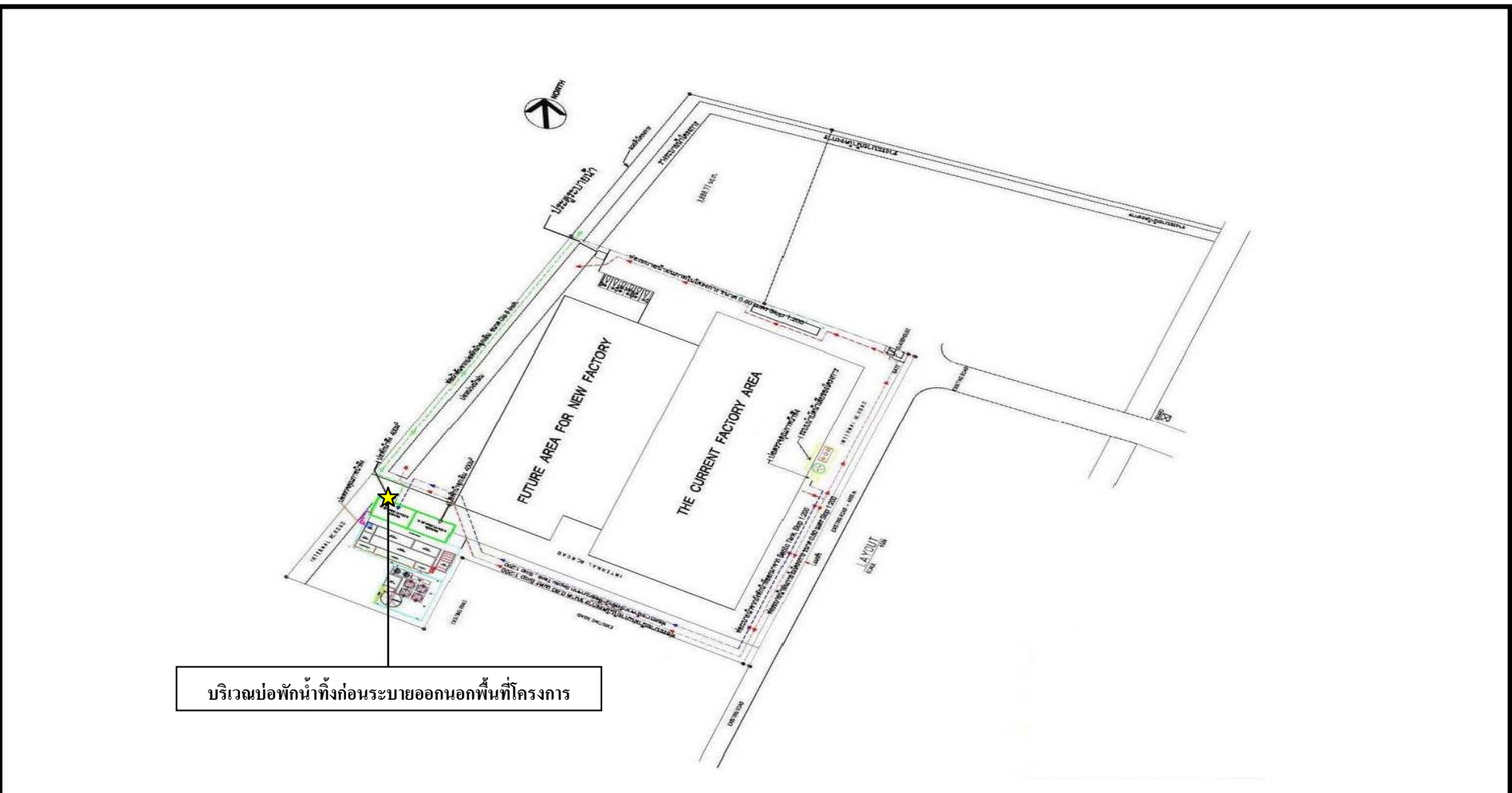
เมื่อนำผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ทั้งหมด มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2559 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด

#### 4.3.2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

##### ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566

การตรวจวัดคุณภาพน้ำ ของโครงการโรงงานผลิตอินนูลิน บริษัท ฟุจิ นิฮอน ไทย อินนูลิน จำกัด ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566 ดำเนินการตรวจวัดอุณหภูมิ (Temperature) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) ของแข็งแขวนลอย (SS) ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ซีโอดี (COD) บีโอดี (BOD<sub>5</sub>) ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ (DO) น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease) โลหะหนัก ได้แก่ เหล็ก (Fe) สังกะสี (Zn) โครเมียม (Cr) ทองแดง (Cu) และแมงกานีส (Mn) และ โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Coliform Bacteria) บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ จากผลการตรวจวัด พบว่า ส่วนใหญ่ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้นซีโอดี (COD) และบีโอดี (BOD<sub>5</sub>) ในวันที่ 23 กันยายน พ.ศ.2564 ซึ่งโครงการได้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไข และในเดือนถัดไปมีผลอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.3-2 และรูปที่ 4.3-4





รูปที่ 4.3-1 ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ โรงงานผลิตอินนูลิน บริษัท ฟุจิ นิฮอน ไทย อินนูลิน จำกัด



บริเวณบ่อกักน้ำทีก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ

รูปที่ 4.3-2 ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง  
โครงการ โรงงานผลิตอินนูลิน  
บริษัท ฟุจิ นิฮอน ไทย อินนูลิน จำกัด



ตารางที่ 4.3-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการโรงงานผลิตอินนูลิน

จัดทำรายงานโดยบริษัท ชีคอต จำกัด

สถานีตรวจวัด บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ (589482E, 1532309N)

ของบริษัท ฟู้จิ นิซอน ไทย อินนูลิน จำกัด

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์						ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	ค่ามาตรฐาน*
		17 ม.ค. 66	16 ก.พ. 66	14 มี.ค. 66	เม.ย. 66	พ.ค. 66	19 มิ.ย. 66		
อุณหภูมิ (Temperature)	องศาเซลเซียส	27.6	29.6	29.1	-	-	32.0	27.6-32.0	≤40
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	8.04	8.06	8.10	-	-	8.04	8.04-8.10	5.5-9.0
ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)	ไมโครซีเมนส์ต่อเซนติเมตร	2,684	1,155	508	-	-	1,056	508-2,684	-
ของแข็งแขวนลอย (SS)	มิลลิกรัมต่อลิตร	14	6	<5	-	-	<5	<5-14	≤50
ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS)	มิลลิกรัมต่อลิตร	1,496	584	286	-	-	1,080	286-1,496	≤5,000
ซีโอดี (COD)	มิลลิกรัมต่อลิตร	58.24	48.25	<40.00	-	-	45.32	<40.00-58.24	≤120
บีโอดี (BOD <sub>5</sub> )	มิลลิกรัมต่อลิตร	7.0	5.4	7.6	-	-	3.3	3.3-7.6	≤20
ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ (DO)	มิลลิกรัมต่อลิตร	4.5	4.8	4.8	-	-	4.4	4.4-4.8	-
น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ND(<0.5)	ND(<0.5)	ND(<0.5)	-	-	ND(<0.5)	ND(<0.5)	≤5
เหล็ก (Fe)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.11	0.12	0.08	-	-	0.08	0.08-0.12	-
สังกะสี (Zn)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.03	0.02	0.03	-	-	0.03	0.02-0.03	≤5.0
โครเมียม (Cr)	มิลลิกรัมต่อลิตร	<0.01	<0.01	<0.01	-	-	<0.01	<0.01	-
ทองแดง (Cu)	มิลลิกรัมต่อลิตร	<0.02	<0.02	ND(<0.001)	-	-	<0.02	ND(<0.001)-<0.02	≤2.0
แมงกานีส (Mn)	มิลลิกรัมต่อลิตร	<0.01	0.07	0.02	-	-	<0.01	<0.01-0.07	≤5.0
โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	2,400	350	1,200	-	-	540	350-2,400	-

- หมายเหตุ :
1. \* ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2559

3. ≤ หมายถึง ไม่เกินกว่า
2. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

4. - หมายถึง ยังไม่มีมาตรฐานกำหนด
5. ในระหว่างเดือนเมษายน ถึงพฤษภาคม พ.ศ.2566 ไม่สามารถตรวจวัดได้เนื่องจากอยู่ในช่วงหยุดการผลิต

ผู้ตรวจวัด : นายชิตพล สมประสงค์

ผู้บันทึก : นายชิตพล สมประสงค์

บริษัทผู้ตรวจสอบและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท ชีคอต จำกัด

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวเชมชฎา อินทร์

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-239-ค-5976

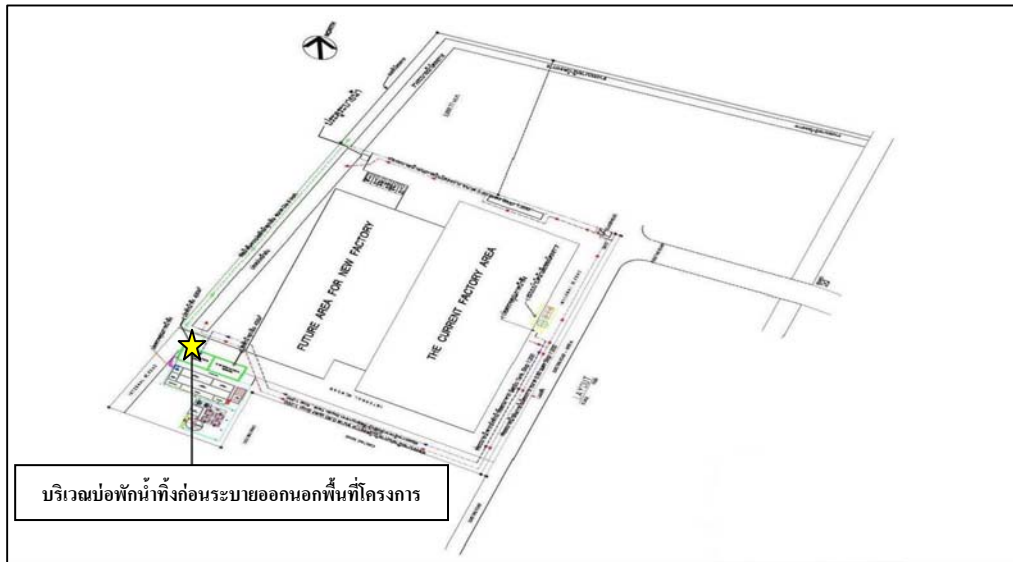
ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางอารยา ทิพรักษ์

สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

### รูปที่ 4.3-3 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการโรงงานผลิตอินนูลิน บริษัท ฟุจิ นิฮอน ไทย อินนูลิน จำกัด  
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566



บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ			
พารามิเตอร์	หน่วย	ค่ามาตรฐาน	ผลการตรวจวัด
อุณหภูมิ	°ซ	≤40	27.6-32.0
ค่าความเป็นกรด-ด่าง	-	5.5-9.0	8.04-8.10
ค่าการนำไฟฟ้า	ไมโครซีเมนส์/เซนติเมตร	-	508-2,684
ของแข็งแขวนลอย	มก./ล.	≤50	<5-14
ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด	มก./ล.	≤5,000	286-1,496
ซีโอดี	มก./ล.	≤120	<40.00-58.24
บีโอดี	มก./ล.	≤20	3.3-7.6
ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ	มก./ล.	-	4.4-4.8
ไขมันและน้ำมัน	มก./ล.	≤5	ND(<0.5)
เหล็ก	มก./ล.	-	0.08-0.12
สังกะสี	มก./ล.	≤5	0.02-0.03
โครเมียม	มก./ล.	-	<0.01
ทองแดง	มก./ล.	≤2.0	ND(<0.001)-<0.02
แมงกานีส	มก./ล.	≤5	<0.01-0.07
โคลิฟอร์มแบคทีเรีย	โคลิฟอร์ม/100มล.	-	350-2,400

- หมายเหตุ :
- \*ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2559
  - ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้
  - ≤ หมายถึง ไม่เกินกว่า
  - หมายถึง ยังไม่มีมาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4.3-2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง  
โครงการโรงงานผลิตอินนูลิน บริษัท ฟุจิ นิสอน ไทย อินนูลิน จำกัด  
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566

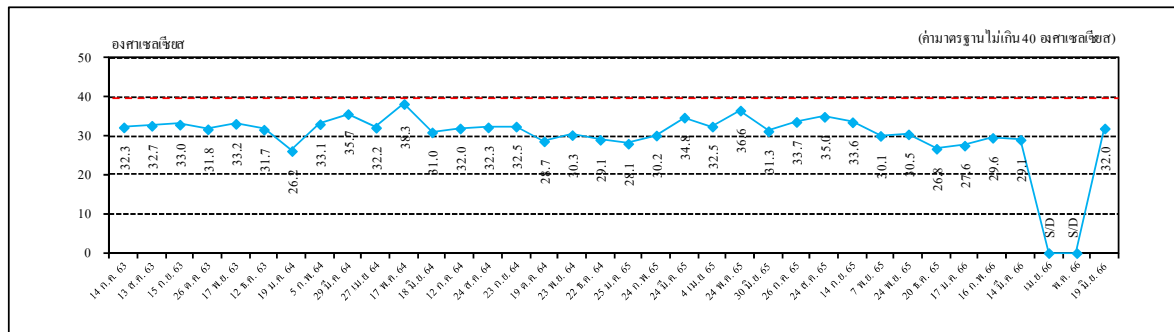
วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์														
	Temp. (°C)	pH	Conductivity (µS/cm)	SS (mg/l)	TDS (mg/l)	COD (mg/l)	BOD <sub>5</sub> (mg/l)	DO (mg/l)	Oil & Grease (mg/l)	Fe (mg/l)	Zn (mg/l)	Cr (mg/l)	Cu (mg/l)	Mn (mg/l)	TCB (MPN/ml)
14 ก.ค. 63	32.3	8.0	684	10	336	<40.0	1.0	6.8	ND(<0.5)	0.13	<0.02	ND(<0.001)	<0.02	0.03	240,000
13 ส.ค. 63	32.7	7.9	1,577	31	787	71.2	10.7	1.2	ND(<0.5)	0.24	0.02	ND(<0.001)	<0.02	0.02	240,000
15 ก.ย. 63	33.0	8.1	2,350	17	1,060	63.4	6.3	5.4	ND(<0.5)	0.12	0.02	<0.01	ND(<0.001)	0.02	350,000
26 ต.ค. 63	31.8	7.9	535	<5	252	64.4	1.4	6.6	ND(<0.5)	0.11	<0.02	<0.01	ND(<0.001)	<0.01	3,500
17 พ.ย. 63	33.2	8.0	2,520	12	1,358	109	19.8	3.2	ND(<0.5)	0.14	<0.02	<0.01	ND(<0.001)	0.01	9,200
12 ธ.ค. 63	31.7	8.1	2,360	14	1,240	77.6	6.7	4.9	ND(<0.5)	0.11	<0.02	<0.01	ND(<0.001)	<0.01	3,500
19 ม.ค. 64	26.2	8.1	3,020	10	1,538	61.1	7.0	3.9	ND(<0.5)	0.12	<0.02	<0.01	ND(<0.001)	<0.01	16,000
5 ก.พ. 64	33.1	8.4	3,180	6	1,760	66.7	9.9	1.8	ND(<0.5)	0.07	0.03	<0.01	ND(<0.001)	<0.01	2,400
29 มี.ค. 64	35.7	7.9	2,090	22	1,032	91.6	8.8	3.9	ND(<0.5)	0.14	0.03	<0.01	ND(<0.001)	0.02	70,000
27 เม.ย. 64	32.2	8.4	399	16	237	111	8.3	5.3	ND(<0.5)	0.09	<0.02	<0.01	ND(<0.001)	<0.01	1,700
17 พ.ค. 64	38.3	8.4	2,630	12	1,416	72.2	6.8	4.7	ND(<0.5)	0.10	<0.02	ND(<0.001)	<0.02	<0.01	350
18 มิ.ย. 64	31.0	7.70	549	14	314	89.1	10.1	4.6	ND(<0.5)	0.12	<0.02	ND(<0.001)	<0.02	<0.01	2,400
12 ก.ค. 64	32.0	7.80	347.4	10	138	41.0	5.7	4.8	ND(<0.5)	0.13	<0.02	<0.01	<0.02	<0.01	<1.8
24 ส.ค. 64	32.3	8.10	418.3	12	336	<40.0	2.6	4.0	ND(<0.5)	0.21	<0.02	<0.01	ND(<0.001)	<0.01	350,000
23 ก.ย. 64	32.5	8.21	2,110	10	1,196	144	35.3	5.5	ND(<0.5)	0.12	0.06	<0.01	ND(<0.001)	<0.01	350,000
19 ต.ค. 64	28.7	7.40	448	<5	283	<40.0	3.5	3.3	ND(<0.5)	0.08	<0.02	<0.01	<0.02	<0.01	540
23 พ.ย. 64	30.3	7.70	593	6	335	71.0	6.1	3.9	ND(<0.5)	0.08	0.02	<0.01	ND(<0.001)	<0.01	24,000
22 ธ.ค. 64	29.1	8.10	1,842	12	1,192	64.9	6.6	6.0	ND(<0.5)	0.09	<0.02	<0.01	ND(<0.001)	<0.01	17,000

ตารางที่ 4.3-2 (ต่อ)

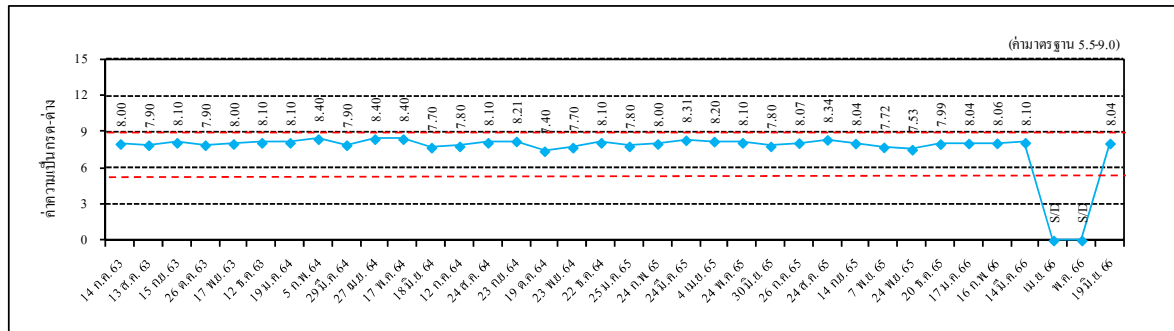
วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์														
	Temp. (°C)	pH	Conductivity (µS/cm)	SS (mg/l)	TDS (mg/l)	COD (mg/l)	BOD <sub>5</sub> (mg/l)	DO (mg/l)	Oil & Grease (mg/l)	Fe (mg/l)	Zn (mg/l)	Cr (mg/l)	Cu (mg/l)	Mn (mg/l)	TCB (MPN/ml)
25 ม.ค. 65	28.1	7.80	2,840	28	300	52.9	7.2	5.3	ND(<0.5)	0.14	0.02	<0.01	ND(<0.001)	0.01	5,400
24 ก.พ. 65	30.2	8.00	3,149	9	1,398	46.4	4.6	5.2	ND(<0.5)	0.17	0.04	<0.01	ND(<0.001)	<0.01	1,700
24 มี.ค. 65	34.8	8.31	2,153	7	1,504	<40.0	4.3	5.9	ND(<0.5)	0.21	<0.02	ND(<0.001)	ND(<0.001)	<0.01	170
4 เม.ย. 65	32.5	8.20	4,233	8	2,484	46.4	5.0	4.6	ND(<0.5)	0.20	<0.02	<0.01	<0.02	<0.01	33
24 พ.ค. 65	36.6	8.10	819	19	592	44.0	6.5	5.2	ND(<0.5)	0.31	0.02	<0.01	ND(<0.001)	<0.01	5,400
30 มิ.ย. 65	31.3	7.80	231	19	134	95.4	6.5	5.1	ND(<0.5)	0.51	<0.02	<0.01	<0.02	0.06	3,500
26 ก.ค. 65	33.7	8.07	441	15	278	<40.00	5.3	5.8	ND(<0.5)	0.12	<0.02	<0.01	<0.02	0.01	540
24 ส.ค. 65	35.0	8.34	4,273	16	2,330	77.22	9.2	4.0	ND(<0.5)	0.12	<0.02	<0.01	<0.02	<0.01	540
14 ก.ย. 65	33.6	8.04	1,159	13	842	48.56	13.4	5.3	ND(<0.5)	0.10	<0.02	ND(<0.001)	<0.02	<0.01	2,400
7 พ.ย. 65	30.1	7.72	579	19	394	<40.00	6.4	5.7	ND(<0.5)	0.19	<0.02	<0.01	<0.02	<0.01	220
24 พ.ย. 65	30.5	7.53	700	23	288	<40.00	5.4	4.2	ND(<0.5)	0.39	<0.02	<0.01	ND(<0.001)	0.02	2,400
20 ธ.ค. 65	26.8	7.99	1,434	10	916	42.44	6.9	5.3	ND(<0.5)	0.13	0.02	<0.01	<0.02	<0.01	3,500
17 ม.ค. 66	27.6	8.04	2,684	14	1,496	58.24	7.0	4.5	ND(<0.5)	0.11	0.03	<0.01	<0.02	<0.01	2,400
16 ก.พ. 66	29.6	8.06	1,155	6	584	48.25	5.4	4.8	ND(<0.5)	0.12	0.02	<0.01	<0.02	0.07	350
14 มี.ค. 66	29.1	8.10	508	<5	286	<40.00	7.6	4.8	ND(<0.5)	0.08	0.03	<0.01	ND(<0.001)	0.02	1,200
เม.ย. 66	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
พ.ค. 66	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19 มิ.ย. 66	32.0	8.04	1,056	<5	1,080	45.32	3.3	4.4	ND(<0.5)	0.08	0.03	<0.01	<0.02	<0.01	540
ค่ามาตรฐาน	≤40	5.0-9.0	-	≤50	≤5,000	≤120	≤20	-	≤5	-	≤5.0	-	≤2.0	≤5.0	-

- หมายเหตุ :
1. \*ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2559
  2. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้
  3. เดือนตุลาคม พ.ศ.2565 ไม่สามารถตรวจวัดได้เนื่องจากการปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสีย จึงทำการตรวจวัดในวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ.2565 แทน
  4. ระหว่างเดือนเมษายน ถึงพฤษภาคม พ.ศ.2566 ไม่สามารถตรวจวัดได้ เนื่องจากอยู่ในช่วงหยุดการผลิต

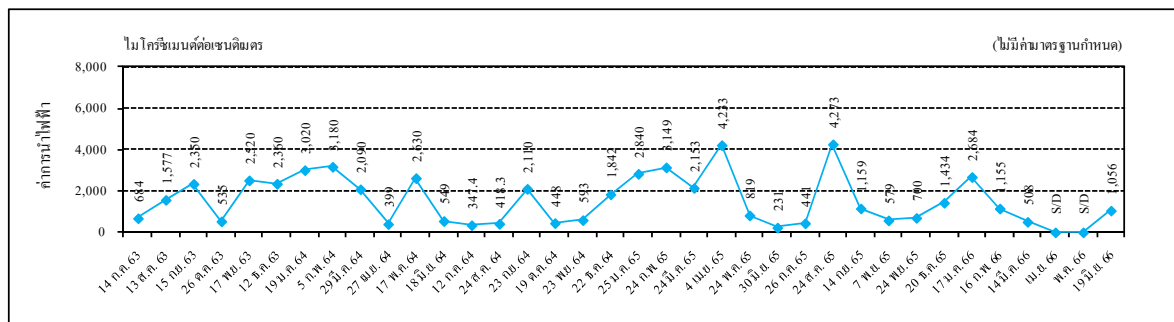
รูปที่ 4.3-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง  
บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ  
โครงการโรงงานผลิตอินนูลิน บริษัท ฟุจิ นิฮอน ไทย อินนูลิน จำกัด  
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566



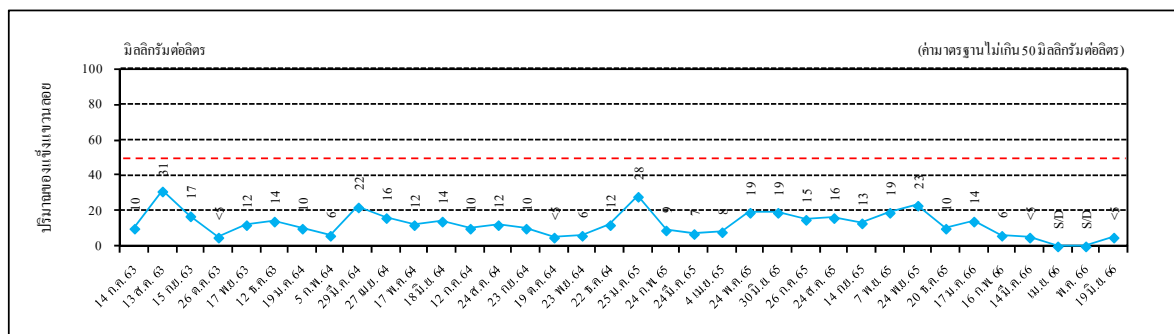
Temperature



pH



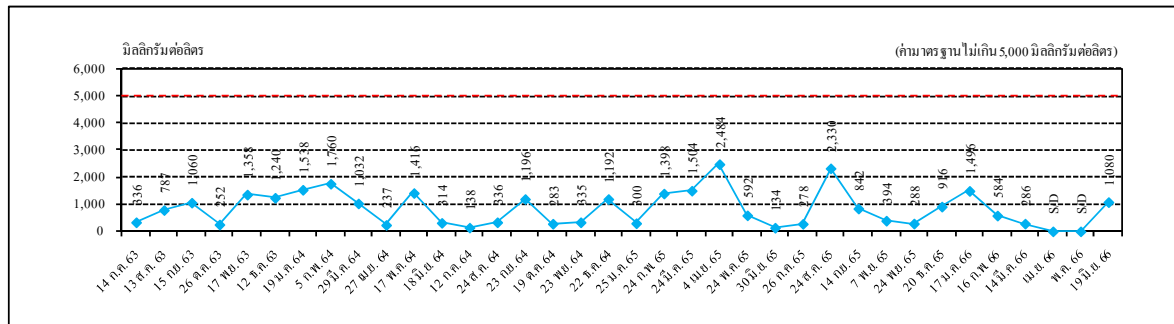
Conductivity



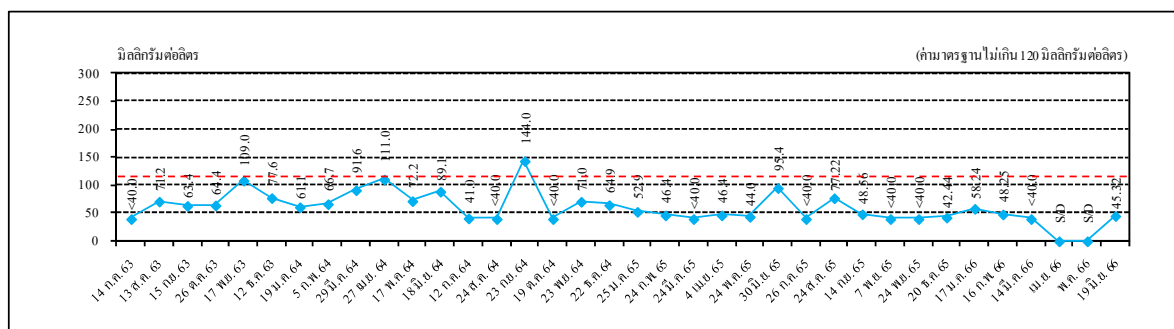
SS



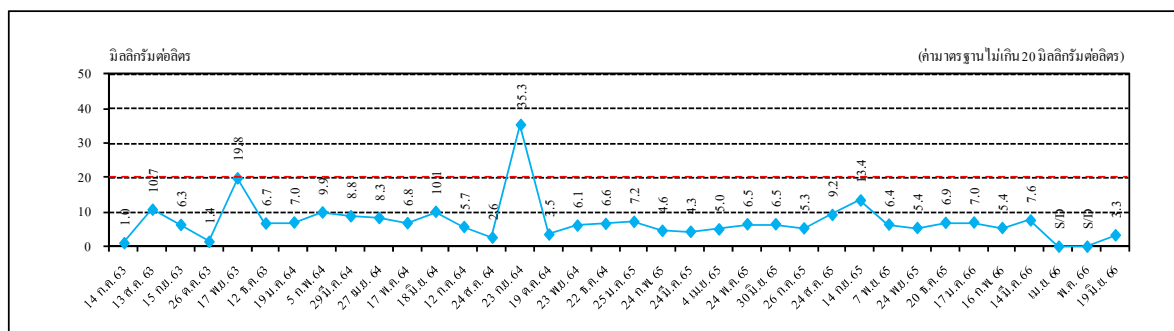
รูปที่ 4.3-4 (ต่อ)



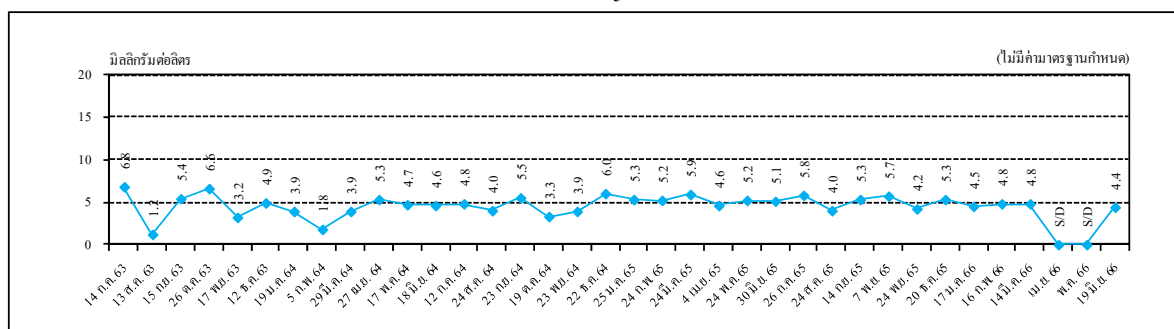
TDS



COD

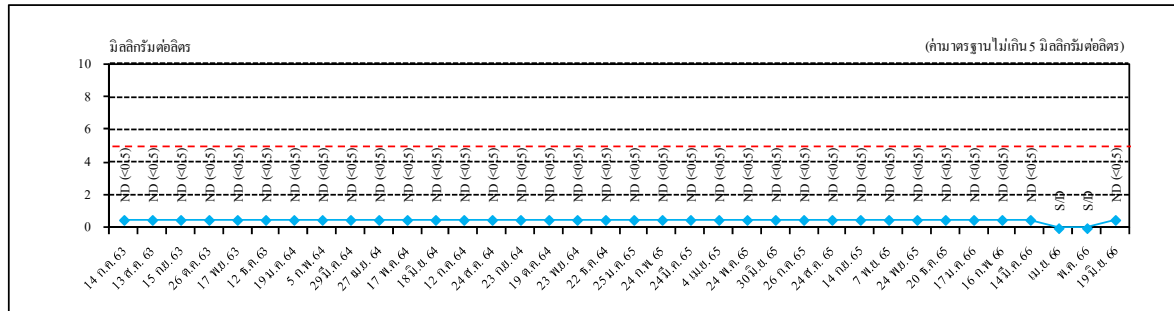


BOD<sub>5</sub>

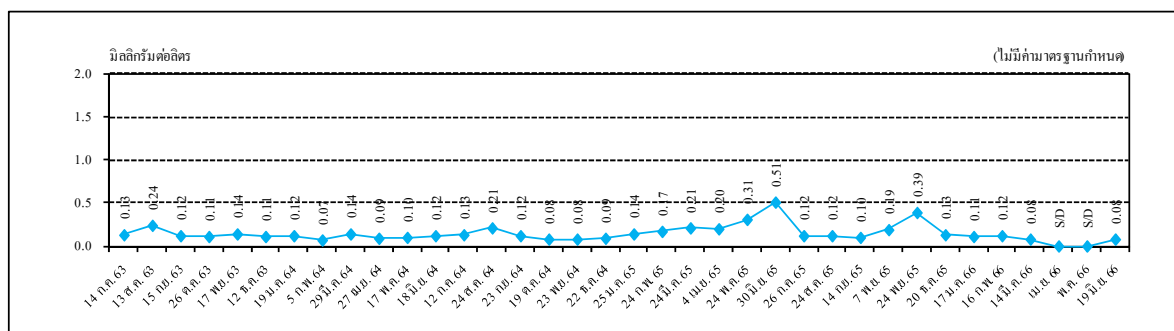


DO

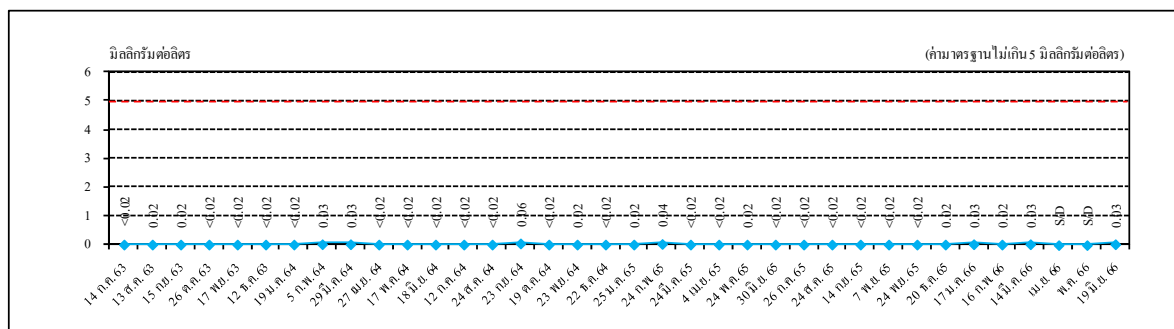
รูปที่ 4.3-4 (ต่อ)



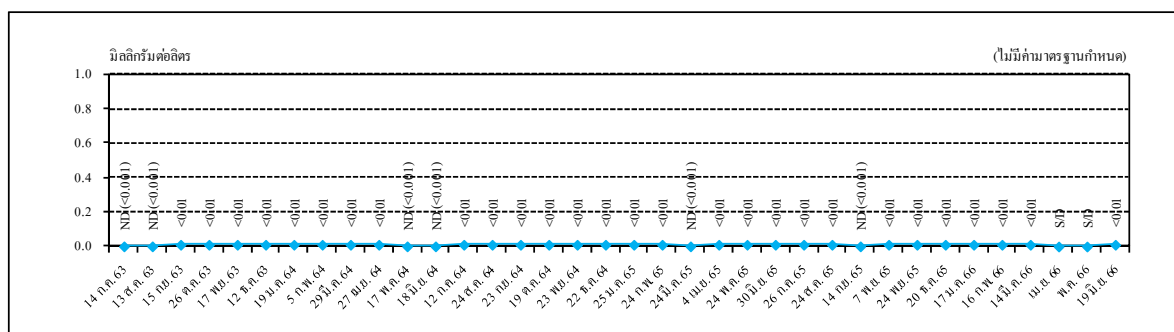
### Oil&Grease



### Iron



### Zinc



### Chromium

มิตรรับต่อผิด

(ตามมาตรฐานไม่เกิน 2 มิตรรับต่อผิด)

Category	Value
14 มิ.ย. 63	1
15 มิ.ย. 63	1
16 มิ.ย. 63	1
17 มิ.ย. 63	1
18 มิ.ย. 63	1
19 มิ.ย. 63	1
20 มิ.ย. 63	0
21 มิ.ย. 63	0
22 มิ.ย. 63	0
23 มิ.ย. 63	0
24 มิ.ย. 63	0
25 มิ.ย. 63	0
26 มิ.ย. 63	0
27 มิ.ย. 63	0
28 มิ.ย. 63	0
29 มิ.ย. 63	0
30 มิ.ย. 63	0
31 มิ.ย. 63	0
1 มิ.ย. 64	0
2 มิ.ย. 64	0
3 มิ.ย. 64	0
4 มิ.ย. 64	0
5 มิ.ย. 64	0
6 มิ.ย. 64	0
7 มิ.ย. 64	0
8 มิ.ย. 64	0
9 มิ.ย. 64	0
10 มิ.ย. 64	0
11 มิ.ย. 64	0
12 มิ.ย. 64	0
13 มิ.ย. 64	0
14 มิ.ย. 64	0
15 มิ.ย. 64	0
16 มิ.ย. 64	0
17 มิ.ย. 64	0
18 มิ.ย. 64	0
19 มิ.ย. 64	0
20 มิ.ย. 64	0
21 มิ.ย. 64	0
22 มิ.ย. 64	0
23 มิ.ย. 64	0
24 มิ.ย. 64	0
25 มิ.ย. 64	0
26 มิ.ย. 64	0
27 มิ.ย. 64	0
28 มิ.ย. 64	0
29 มิ.ย. 64	0
30 มิ.ย. 64	0
31 มิ.ย. 64	0
1 มิ.ย. 65	0
2 มิ.ย. 65	0
3 มิ.ย. 65	0
4 มิ.ย. 65	0
5 มิ.ย. 65	0
6 มิ.ย. 65	0
7 มิ.ย. 65	0
8 มิ.ย. 65	0
9 มิ.ย. 65	0
10 มิ.ย. 65	0
11 มิ.ย. 65	0
12 มิ.ย. 65	0
13 มิ.ย. 65	0
14 มิ.ย. 65	0
15 มิ.ย. 65	0
16 มิ.ย. 65	0
17 มิ.ย. 65	0
18 มิ.ย. 65	0
19 มิ.ย. 65	0
20 มิ.ย. 65	0
21 มิ.ย. 65	0
22 มิ.ย. 65	0
23 มิ.ย. 65	0
24 มิ.ย. 65	0
25 มิ.ย. 65	0
26 มิ.ย. 65	0
27 มิ.ย. 65	0
28 มิ.ย. 65	0
29 มิ.ย. 65	0
30 มิ.ย. 65	0
31 มิ.ย. 65	0
1 มิ.ย. 66	0
2 มิ.ย. 66	0
3 มิ.ย. 66	0
4 มิ.ย. 66	0
5 มิ.ย. 66	0
6 มิ.ย. 66	0
7 มิ.ย. 66	0
8 มิ.ย. 66	0
9 มิ.ย. 66	0
10 มิ.ย. 66	0
11 มิ.ย. 66	0
12 มิ.ย. 66	0
13 มิ.ย. 66	0
14 มิ.ย. 66	0
15 มิ.ย. 66	0
16 มิ.ย. 66	0
17 มิ.ย. 66	0
18 มิ.ย. 66	0
19 มิ.ย. 66	0
20 มิ.ย. 66	0
21 มิ.ย. 66	0
22 มิ.ย. 66	0
23 มิ.ย. 66	0
24 มิ.ย. 66	0
25 มิ.ย. 66	0
26 มิ.ย. 66	0
27 มิ.ย. 66	0
28 มิ.ย. 66	0
29 มิ.ย. 66	0
30 มิ.ย. 66	0
31 มิ.ย. 66	0
1 มิ.ย. 67	0
2 มิ.ย. 67	0
3 มิ.ย. 67	0
4 มิ.ย. 67	0
5 มิ.ย. 67	0
6 มิ.ย. 67	0
7 มิ.ย. 67	0
8 มิ.ย. 67	0
9 มิ.ย. 67	0
10 มิ.ย. 67	0
11 มิ.ย. 67	0
12 มิ.ย. 67	0
13 มิ.ย. 67	0
14 มิ.ย. 67	0
15 มิ.ย. 67	0
16 มิ.ย. 67	0
17 มิ.ย. 67	0
18 มิ.ย. 67	0
19 มิ.ย. 67	0
20 มิ.ย. 67	0
21 มิ.ย. 67	0
22 มิ.ย. 67	0
23 มิ.ย. 67	0
24 มิ.ย. 67	0
25 มิ.ย. 67	0
26 มิ.ย. 67	0
27 มิ.ย. 67	0
28 มิ.ย. 67	0
29 มิ.ย. 67	0
30 มิ.ย. 67	0
31 มิ.ย. 67	0
1 มิ.ย. 68	0
2 มิ.ย. 68	0
3 มิ.ย. 68	0
4 มิ.ย. 68	0
5 มิ.ย. 68	0
6 มิ.ย. 68	0
7 มิ.ย. 68	0
8 มิ.ย. 68	0
9 มิ.ย. 68	0
10 มิ.ย. 68	0
11 มิ.ย. 68	0
12 มิ.ย. 68	0
13 มิ.ย. 68	0
14 มิ.ย. 68	0

มีสิตร่วมต่อสิตร

(ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด)

วันที่	มีสิตร่วมต่อสิตร
14 ต.ค. 63	240,000
15 ต.ค. 63	240,000
16 ต.ค. 63	350,000
17 ต.ค. 63	3,500
12 ต.ค. 63	9,400
19 ต.ค. 63	3,300
5 ต.ค. 64	16,000
29 ต.ค. 64	2,400
27 ต.ค. 64	30,000
17 ต.ค. 64	1,200
18 ต.ค. 64	350
12 ต.ค. 64	2,400
12 ต.ค. 64	<18
24 ต.ค. 64	350,000
23 ต.ค. 64	350,000
19 ต.ค. 64	500
23 ต.ค. 64	24,000
22 ต.ค. 64	17,000
23 ต.ค. 64	5,400
24 ต.ค. 65	1,700
24 ต.ค. 65	33
4 ต.ค. 65	5,400
30 ต.ค. 65	3,500
26 ต.ค. 65	540
24 ต.ค. 65	540
14 ต.ค. 65	2,400
7 ต.ค. 65	220
20 ต.ค. 65	2,400
17 ต.ค. 65	3,500
16 ต.ค. 66	2,400
14 ต.ค. 66	350
14 ต.ค. 66	1,200
14 ต.ค. 66	500
14 ต.ค. 66	540

หมายเหตุ : 1. ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2559  
2. ระหว่างเดือนเมษายน ถึงพฤษภาคม พ.ศ.2566 ไม่สามารถตรวจวัดได้เนื่องจากอยู่ในช่วงหยุดการผลิต

#### 4.4 คุณภาพน้ำผิวดิน

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน โดยทำการตรวจวัดอุณหภูมิ (Temp.) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) ของแข็งแขวนลอย (SS) ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) บีโอดี ( $BOD_5$ ) ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ (DO) น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease) โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Coliform Bacteria) และโลหะหนัก ได้แก่ เหล็ก (Fe) สังกะสี (Zn) โครเมียม (Cr) ทองแดง (Cu) และแมงกานีส (Mn) ทำการตรวจวัดจำนวน 5 สถานี ได้แก่ แม่น้ำแม่กลองบริเวณเหนือปากลำรางสาธารณะที่รับน้ำทิ้งจากโครงการ 500 เมตร แม่น้ำแม่กลองบริเวณปากลำรางสาธารณะที่รับน้ำทิ้งจากโครงการ แม่น้ำแม่กลองบริเวณท้ายปากลำรางสาธารณะที่รับน้ำทิ้งจากโครงการ 500 เมตร บริเวณลำรางสาธารณะเหนือจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 220 เมตร และบริเวณลำรางสาธารณะท้ายจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 220 เมตร ดำเนินการตรวจวัดทุก 4 เดือน

##### 4.4.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

การตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 โดยทำการตรวจวัดอุณหภูมิ (Temperature) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) ของแข็งแขวนลอย (SS) ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) บีโอดี ( $BOD_5$ ) ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ (DO) น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease) โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Coliform Bacteria) และโลหะหนัก ได้แก่ เหล็ก (Fe) สังกะสี (Zn) โครเมียม (Cr) ทองแดง (Cu) และแมงกานีส (Mn) ในวันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ.2566 จำนวน 5 สถานี ได้แก่ แม่น้ำแม่กลองบริเวณเหนือปากลำรางสาธารณะที่รับน้ำทิ้งจากโครงการ 500 เมตร แม่น้ำแม่กลองบริเวณปากลำรางสาธารณะที่รับน้ำทิ้งจากโครงการ แม่น้ำแม่กลองบริเวณท้ายปากลำรางสาธารณะที่รับน้ำทิ้งจากโครงการ 500 เมตร บริเวณลำรางสาธารณะเหนือจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 220 เมตร และบริเวณลำรางสาธารณะท้ายจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 220 เมตร ตำแหน่งและภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ดังแสดงในรูปที่ 4.4-1 ถึงรูปที่ 4.4-2 รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.4-1 และรูปที่ 4.4-3 สามารถสรุปได้ดังนี้

(1) บริเวณแม่น้ำแม่กลอง

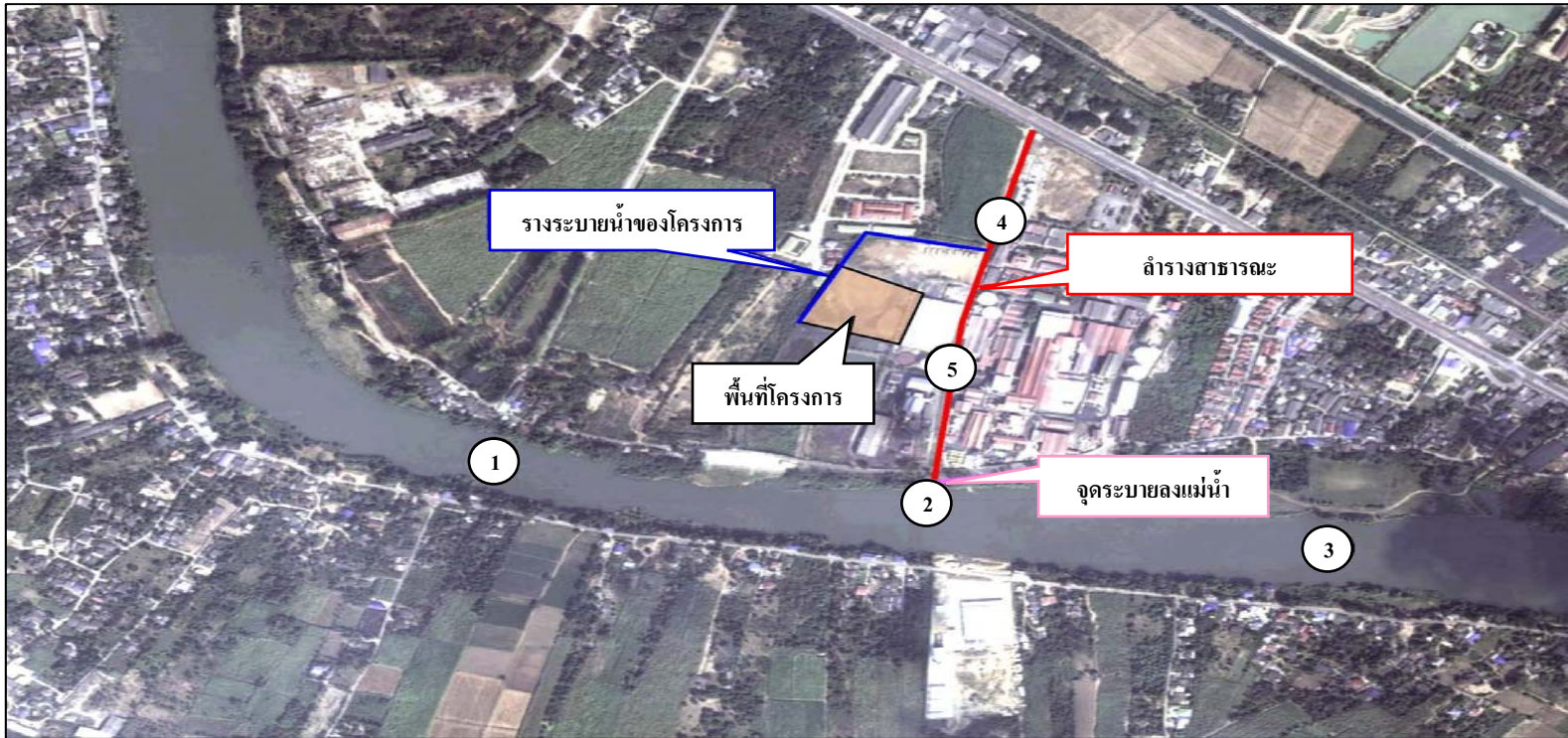
- อุณหภูมิ	พบค่าอยู่ในช่วง	32.1-32.6	องศาเซลเซียส
- ความเป็นกรด-ด่าง	พบค่าอยู่ในช่วง	8.21-8.63	
- ค่าการนำไฟฟ้า	พบค่าอยู่ในช่วง	233-352	ไมโครซีเมนต์ต่อ เซนติเมตร
- ของแข็งแขวนลอย	พบค่าอยู่ในช่วง	19-24	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ของแข็งที่ละลายได้ ทั้งหมด	พบค่าอยู่ในช่วง	151-162	มิลลิกรัมต่อลิตร
- บีโอดี	พบค่าอยู่ในช่วง	1.2-1.6	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ออกซิเจนละลายน้ำ	พบค่าอยู่ในช่วง	5.0-5.2	มิลลิกรัมต่อลิตร
- น้ำมันและไขมัน	พบค่าเท่ากับ	ND(<0.50)	มิลลิกรัมต่อลิตร
- เหล็ก	พบค่าอยู่ในช่วง	0.32-0.52	มิลลิกรัมต่อลิตร
- สังกะสี	พบค่าเท่ากับ	<0.04	มิลลิกรัมต่อลิตร
- โครเมียม	พบค่าเท่ากับ	ND(<0.001)	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ทองแดง	พบค่าเท่ากับ	ND(<0.005)	มิลลิกรัมต่อลิตร
- แมงกานีส	พบค่าอยู่ในช่วง	0.04-0.07	มิลลิกรัมต่อลิตร
- โคลิฟอร์มแบคทีเรีย	พบค่าอยู่ในช่วง	24,000-160,000	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

เมื่อนำผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศ  
คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) สำหรับแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 พบว่า  
ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ยกเว้น ผลการตรวจวัดปริมาณ โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด  
ซึ่งคาดว่าสาเหตุอาจเกิดจากสภาพน้ำผิวดินตามธรรมชาติที่อาจมีการเปลี่ยนแปลงคุณภาพ หรือสิ่งเจือปน  
ในแหล่งน้ำ ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมและกิจกรรมโดยรอบ อาทิ การใช้ประโยชน์ของแหล่งน้ำ หรือ  
การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโดยรอบแหล่งน้ำผิวดิน

## (2) บริเวณลุ่มธารณะ

- อุณหภูมิ	พบค่าอยู่ในช่วง	33.9-34.1	องศาเซลเซียส
- ความเป็นกรด-ด่าง	พบค่าอยู่ในช่วง	7.94-8.38	
- ค่าการนำไฟฟ้า	พบค่าอยู่ในช่วง	446-1,179	ไมโครซีเมนต์ ต่อเซนติเมตร
- ของแข็งแขวนลอย	พบค่าอยู่ในช่วง	18-45	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด	พบค่าอยู่ในช่วง	249-694	มิลลิกรัมต่อลิตร
- บีโอดี	พบค่าอยู่ในช่วง	5.8-13.8	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ออกซิเจนละลายน้ำ	พบค่าอยู่ในช่วง	4.1-4.5	มิลลิกรัมต่อลิตร
- น้ำมันและไขมัน	พบค่าเท่ากับ	ND(<0.50)	มิลลิกรัมต่อลิตร
- เหล็ก	พบค่าอยู่ในช่วง	0.68-0.70	มิลลิกรัมต่อลิตร
- สังกะสี	พบค่าอยู่ในช่วง	0.04-0.05	มิลลิกรัมต่อลิตร
- โครเมียม	พบค่าเท่ากับ	ND(<0.001)	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ทองแดง	พบค่าเท่ากับ	ND(<0.005)	มิลลิกรัมต่อลิตร
- แมงกานีส	พบค่าอยู่ในช่วง	0.07-0.08	มิลลิกรัมต่อลิตร
- โคลิฟอร์มแบคทีเรีย	พบค่าอยู่ในช่วง	92,000-16,000,000	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

สำหรับบริเวณลุ่มธารณะเหนือจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 220 เมตร และบริเวณลุ่มธารณะท้ายจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 250 เมตร จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 5 เนื่องจากเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ซึ่งยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด



ตำแหน่งตรวจวัด

- ① แม่น้ำแม่กลองบริเวณเหนือปากลำรางสาธารณะที่รับน้ำทิ้งจากโครงการ 500 เมตร
- ② แม่น้ำแม่กลองบริเวณปากลำรางสาธารณะที่รับน้ำทิ้งจากโครงการ
- ③ แม่น้ำแม่กลองบริเวณท้ายปากลำรางสาธารณะที่รับน้ำทิ้งจากโครงการ 500 เมตร

- ④ บริเวณลำรางสาธารณะเหนือจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 220 เมตร
- ⑤ บริเวณลำรางสาธารณะท้ายจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 250 เมตร

รูปที่ 4.4-1 ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพผิวดิน

โครงการ โรงงานผลิตอินนูลิน บริษัท ฟุจิ นิฮอน ไทย อินนูลิน จำกัด







แม่น้ำแม่กลองบริเวณเหนือปากลำรางสาธารณะ  
ที่รับน้ำทิ้งจากโครงการ 500 เมตร



แม่น้ำแม่กลองบริเวณปากลำรางสาธารณะ  
ที่รับน้ำทิ้งจากโครงการ



แม่น้ำแม่กลองบริเวณท้ายปากลำรางสาธารณะ  
ที่รับน้ำทิ้งจากโครงการ 500 เมตร



บริเวณลำรางสาธารณะเหนือจุดระบายน้ำทิ้ง  
ของโครงการ 220 เมตร



บริเวณลำรางสาธารณะท้ายจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 250 เมตร

รูปที่ 4.4-2 ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน  
โครงการ โรงงานผลิตอินนูลิน  
บริษัท พุจิ นิซอน ไทย อินนูลิน จำกัด





ตารางที่ 4.4-1

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการโรงงานผลิตอินนูลิน บริษัท ฟู้จิ นิสอน ไทย อินนูลิน จำกัด

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

สถานีตรวจวัดและตำแหน่ง UTM	ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวัด <sup>(1)</sup>	ค่ามาตรฐาน
			17 มิถุนายน 2566	ประเภท 3 <sup>(2)</sup>
แม่น้ำแม่กลอง : บริเวณเหนือปากลำรางสาธารณะ ที่รับน้ำทิ้งจากโครงการ 500 เมตร (589000E, 1531905N)	อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	32.6	๓'
	ค่าความเป็นกรด-ด่าง	-	8.63	5.0-9.0
	ค่าการนำไฟฟ้า	ไมโครซีเมนต์ต่อเซนติเมตร	352	-
	ของแข็งแขวนลอย	มิลลิกรัมต่อลิตร	24	-
	ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	162	-
	บีโอดี	มิลลิกรัมต่อลิตร	1.2	≤2.0
	ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ	มิลลิกรัมต่อลิตร	5.0	≥4.0
	น้ำมันและไขมัน	มิลลิกรัมต่อลิตร	ND(<0.50)	-
	เหล็ก	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.32	-
	สังกะสี	มิลลิกรัมต่อลิตร	<0.04	≤1.0
	โครเมียม	มิลลิกรัมต่อลิตร	ND(<0.001)	-
	ทองแดง	มิลลิกรัมต่อลิตร	ND(<0.005)	≤0.10
	แมงกานีส	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.04	≤1.0
	โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	35,000	≤20,000

หมายเหตุ :

1. <sup>(1)</sup> ND (Non-Detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารมีค่าต่ำกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

2. <sup>(2)</sup>ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

- แหล่งน้ำประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และการเกษตร

3. ๓' ข้อมาจาก อุณหภูมิไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

ตารางที่ 4.4-1 (ต่อ)

สถานีตรวจวัดและตำแหน่ง UTM	ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวัด <sup>(1)</sup>	ค่ามาตรฐาน
			17 มิถุนายน 2566	ประเภท 3 <sup>(2)</sup>
แม่น้ำแม่กลอง : บริเวณปากลำรางสาธารณะ ที่รับน้ำทิ้งจากโครงการ (589601E, 1531753N)	อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	32.4	๓'
	ค่าความเป็นกรด-ด่าง	-	8.27	5.0-9.0
	ค่าการนำไฟฟ้า	ไมโครซีเมนต์ต่อเซนติเมตร	233	-
	ของแข็งแขวนลอย	มิลลิกรัมต่อลิตร	19	-
	ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	151	-
	บีโอดี	มิลลิกรัมต่อลิตร	1.5	≤2.0
	ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ	มิลลิกรัมต่อลิตร	5.2	≥4.0
	น้ำมันและไขมัน	มิลลิกรัมต่อลิตร	ND(<0.50)	-
	เหล็ก	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.38	-
	สังกะสี	มิลลิกรัมต่อลิตร	<0.04	≤1.0
	โครเมียม	มิลลิกรัมต่อลิตร	ND(<0.001)	-
	ทองแดง	มิลลิกรัมต่อลิตร	ND(<0.005)	≤0.10
	แมงกานีส	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.06	≤1.0
	โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	160,000	≤20,000

- หมายเหตุ : 1. <sup>(1)</sup> ND (Non-Detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารมีค่าต่ำกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้
2. <sup>(2)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน
- แหล่งน้ำประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และการเกษตร
3. ๓' ย่อมาจาก อุณหภูมิไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

ตารางที่ 4.4-1 (ต่อ)

สถานีตรวจวัดและตำแหน่ง UTM	ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวัด <sup>(1)</sup>	ค่ามาตรฐาน
			17 มิถุนายน 2566	ประเภท 3 <sup>(2)</sup>
แม่น้ำแม่กลอง : บริเวณท้ายปากลำรางสาธารณะ ที่รับน้ำทั้งจากโครงการ 500 เมตร (589901E, 1531754N)	อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	32.1	๓'
	ค่าความเป็นกรด-ด่าง	-	8.21	5.0-9.0
	ค่าการนำไฟฟ้า	ไมโครซีเมนส์ต่อเซนติเมตร	326	-
	ของแข็งแขวนลอย	มิลลิกรัมต่อลิตร	24	-
	ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	156	-
	บีโอดี	มิลลิกรัมต่อลิตร	1.6	≤2.0
	ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ	มิลลิกรัมต่อลิตร	5.2	≥4.0
	น้ำมันและไขมัน	มิลลิกรัมต่อลิตร	ND(<0.50)	-
	เหล็ก	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.52	-
	สังกะสี	มิลลิกรัมต่อลิตร	<0.04	≤1.0
	โครเมียม	มิลลิกรัมต่อลิตร	ND(<0.001)	-
	ทองแดง	มิลลิกรัมต่อลิตร	ND(<0.005)	≤0.10
	แมงกานีส	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.07	≤1.0
	โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	24,000	≤20,000

- หมายเหตุ : 1. <sup>(1)</sup> ND (Non-Detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารมีค่าต่ำกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้
2. <sup>(2)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน
- แหล่งน้ำประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และการเกษตร
3. ๓' ช่อมาจาก อุณหภูมิไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

ตารางที่ 4.4-1 (ต่อ)

สถานีตรวจวัดและตำแหน่ง UTM	ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวัด <sup>(1)</sup>	ค่ามาตรฐาน
			17 มิถุนายน 2566	ประเภท 5 <sup>(2)</sup>
บริเวณลำรางสาธารณะเหนือจุดระบายน้ำทิ้ง ของโครงการ 220 เมตร (589749E, 1532368N)	อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	34.1	-
	ค่าความเป็นกรด-ด่าง	-	7.94	-
	ค่าการนำไฟฟ้า	ไมโครซีเมนต์ต่อเซนติเมตร	446	-
	ของแข็งแขวนลอย	มิลลิกรัมต่อลิตร	45	-
	ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	249	-
	บีโอดี	มิลลิกรัมต่อลิตร	13.8	-
	ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ	มิลลิกรัมต่อลิตร	4.1	-
	น้ำมันและไขมัน	มิลลิกรัมต่อลิตร	ND(<0.50)	-
	เหล็ก	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.70	-
	สังกะสี	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.05	-
	โครเมียม	มิลลิกรัมต่อลิตร	ND(<0.001)	-
	ทองแดง	มิลลิกรัมต่อลิตร	ND(<0.005)	-
	แมงกานีส	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.07	-
	โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	1,600,000	-

หมายเหตุ : 1. <sup>(1)</sup> ND (Non-Detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารมีค่าต่ำกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้  
 2. <sup>(2)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน  
 - แหล่งน้ำประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม  
 3. ข' ข้อมูลจาก อุณหภูมิไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

ตารางที่ 4.4-1 (ต่อ)

สถานีตรวจวัดและตำแหน่ง UTM	ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวัด <sup>(1)</sup>	ค่ามาตรฐาน
			17 มิถุนายน 2566	ประเภท 5 <sup>(2)</sup>
บริเวณลำรางสาธารณะท้ายจุดระบายน้ำทิ้ง ของโครงการ 250 เมตร (589600E, 1532060N)	อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	33.9	-
	ค่าความเป็นกรด-ด่าง	-	8.38	-
	ค่าการนำไฟฟ้า	ไมโครซีเมนต์ต่อเซนติเมตร	1,179	-
	ของแข็งแขวนลอย	มิลลิกรัมต่อลิตร	18	-
	ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	694	-
	บีโอดี	มิลลิกรัมต่อลิตร	5.8	-
	ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ	มิลลิกรัมต่อลิตร	4.5	-
	น้ำมันและไขมัน	มิลลิกรัมต่อลิตร	ND(<0.50)	-
	เหล็ก	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.68	-
	สังกะสี	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.04	-
	โครเมียม	มิลลิกรัมต่อลิตร	ND(<0.001)	-
	ทองแดง	มิลลิกรัมต่อลิตร	ND(<0.005)	-
	แมงกานีส	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.08	-
	โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	92,000	-

หมายเหตุ : 1. <sup>(1)</sup> ND (Non-Detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารมีค่าต่ำกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้  
 2. <sup>(2)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน  
 - แหล่งน้ำประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม  
 3. ข' ย่อมาจาก อุณหภูมิไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายบวร ดีชัยยะ

ชื่อผู้บันทึก : นายบวร ดีชัยยะ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางอารยา ทิพรักษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอท จำกัด

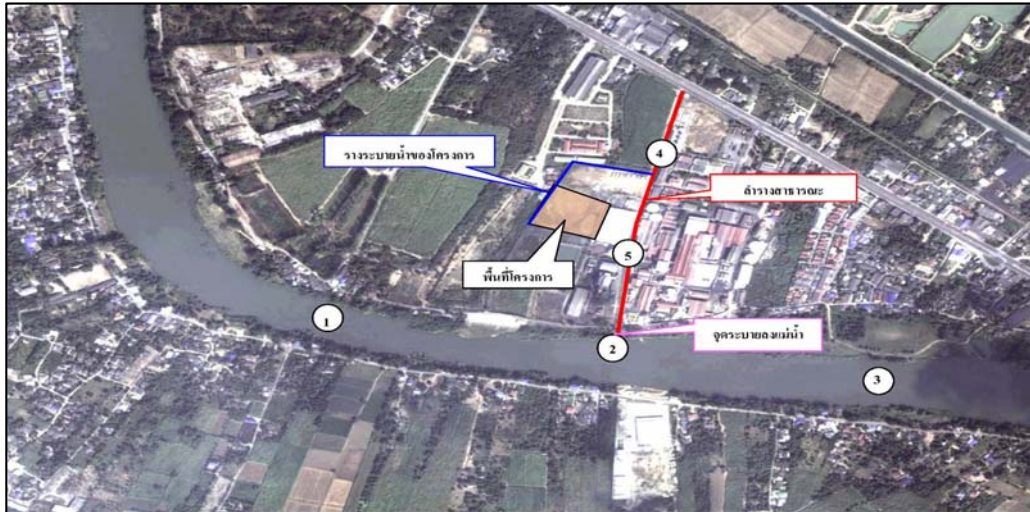
เบอร์โทรศัพท์ : 02-959-3600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเข็มชуда อินทร์ศรี

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

### รูปที่ 4.4-3 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการโรงงานผลิตอินนูลิน บริษัท ฟุจิ นิฮอน ไทย อินนูลิน จำกัด  
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566



ผลตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน วันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ.2566								
พารามิเตอร์	หน่วย	แม่น้ำแม่กลอง			ค่ามาตรฐาน <sup>(1)</sup>	ค่ามาตรฐาน <sup>(2)</sup>		ค่ามาตรฐาน <sup>(2)</sup>
		1	2	3		4	5	
อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	32.1-32.6			33	33.9-34.1		-
ค่าความเป็นกรด-ด่าง	-	8.21-8.63			5.5-9.0	7.94-8.38		-
ค่าการนำไฟฟ้า	ไมโครซีเมนส์ต่อเซนติเมตร	233-352			-	446-1,179		-
ของแข็งแขวนลอย	มิลลิกรัมต่อลิตร	19-24			-	18-45		-
ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	151-162			-	249-694		-
บีโอดี	มิลลิกรัมต่อลิตร	1.2-1.6			≤2.0	5.8-13.8		-
ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ	มิลลิกรัมต่อลิตร	5.0-5.2			≥4.0	4.1-4.5		-
น้ำมันและ ไขมัน	มิลลิกรัมต่อลิตร	ND(<0.50)			-	ND(<0.50)		-
เหล็ก	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.32-0.52			-	0.68-0.70		-
สังกะสี	มิลลิกรัมต่อลิตร	<0.04			≤1.0	0.04-0.05		-
โครเมียม	มิลลิกรัมต่อลิตร	ND(<0.001)			≤0.05	ND(<0.001)		-
ทองแดง	มิลลิกรัมต่อลิตร	ND(<0.005)			≤0.10	ND(<0.005)		-
แมงกานีส	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.04-0.07			≤1.0	0.07-0.08		-
โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	24,000-160,000			≤20,000	92,000-16,000,000		-

- หมายเหตุ :
- ND (Non-Detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารมีค่าต่ำกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้
  - ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน
    - แหล่งน้ำประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และการเกษตร
    - แหล่งน้ำประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม
  - ข' ย่อมาจาก อุณหภูมิไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

#### 4.4.2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

ระหว่างปี พ.ศ.2565-2566

โครงการโรงงานผลิตอินนูลินได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ประกอบด้วย อุณหภูมิ (Temperature) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) ของแข็งแขวนลอย (SS) ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) บีโอดี (BOD<sub>5</sub>) ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ (DO) น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease) โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Coliform Bacteria) และโลหะหนัก ได้แก่ เหล็ก (Fe) สังกะสี (Zn) โครเมียม (Cr) ทองแดง (Cu) และแมงกานีส (Mn) โดยเริ่มตรวจวัดในปี พ.ศ.2565 ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

(1) ดำเนินการตรวจวัดในแม่น้ำแม่กลอง จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณเหนือปากลำรางสาธารณะที่รับน้ำทิ้งจากโครงการ 500 เมตร บริเวณปากลำรางสาธารณะที่รับน้ำทิ้งจากโครงการ บริเวณท้ายปากลำรางสาธารณะที่รับน้ำทิ้งจากโครงการ 500 เมตร เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน พบว่า ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์คุณภาพน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 (แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์ เพื่อการอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และการเกษตร)

(2) ดำเนินการตรวจวัดในลำรางสาธารณะ จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณเหนือจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 220 เมตร และบริเวณท้ายจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 220 เมตร จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 5 เนื่องจากเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ซึ่งยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

รายละเอียดสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ดังแสดงในตารางที่ 4.4-2 และรูปที่ 4.4-4



## ตารางที่ 4.4-2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการโรงงานผลิตอินนูลิน บริษัท ฟุจิ นิฮอน ไทย อินนูลิน จำกัด

ระหว่างปี พ.ศ.2565-2566

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์													
		Temp. °C	pH -	Conductivity µs/cm	SS mg/l	TDS mg/l	BOD <sub>5</sub> mg/l	DO mg/l	Oil&Grease mg/l	Fe mg/l	Zn mg/l	Cr mg/l	Cu mg/l	Mn mg/l	TCB MPN/100 ml
แม่น้ำแม่กลองบริเวณเหนือปากลำรางสาธารณะที่รับน้ำทิ้งจากโครงการ 500 เมตร	4 เม.ย. 65	26.7	8.20	227	15	160	<1.0	5.2	ND(<0.50)	0.37	<0.04	0.003	ND(<0.005)	<0.04	16,000
	24 ส.ค. 65	31.5	8.09	284	15	134	1.4	4.7	ND(<0.50)	0.38	<0.04	ND(<0.001)	ND(<0.005)	0.06	5,400
	20 ธ.ค. 65	25.1	8.32	297	20	142	<1.0	4.7	ND(<0.50)	0.28	ND(<0.005)	ND(<0.001)	ND(<0.005)	0.07	2,400
	17 ม.ย. 66	32.6	8.63	352	24	162	1.2	5.0	ND(<0.50)	0.32	<0.04	ND(<0.001)	ND(<0.005)	0.04	35,000
แม่น้ำแม่กลองบริเวณปากลำรางสาธารณะที่รับน้ำทิ้งจากโครงการ	4 เม.ย. 65	26.2	8.10	205	18	126	1.0	4.8	ND(<0.50)	0.38	<0.04	0.003	ND(<0.005)	<0.04	54,000
	24 ส.ค. 65	30.3	8.07	302	31	135	1.6	4.6	ND(<0.50)	0.44	<0.04	ND(<0.001)	ND(<0.005)	0.06	5,400
	20 ธ.ค. 65	25.0	8.31	284	19	172	<1.0	4.9	ND(<0.50)	0.33	ND(<0.005)	ND(<0.001)	ND(<0.005)	0.05	5,400
	17 ม.ย. 66	32.4	8.27	233	19	151	1.5	5.2	ND(<0.50)	0.38	<0.04	ND(<0.001)	ND(<0.005)	0.06	160,000
แม่น้ำแม่กลองบริเวณท้ายปากลำรางสาธารณะที่รับน้ำทิ้งจากโครงการ 500 เมตร	4 เม.ย. 65	26.6	8.10	195	21	102	1.1	5.0	ND(<0.50)	0.47	ND(<0.005)	0.003	ND(<0.005)	<0.04	54,000
	24 ส.ค. 65	30.6	7.99	225	12	139	1.5	5.1	ND(<0.50)	0.42	<0.04	ND(<0.001)	ND(<0.005)	0.06	13,000
	20 ธ.ค. 65	25.0	8.29	264	17	164	<1.0	5.2	ND(<0.50)	0.34	ND(<0.005)	ND(<0.001)	ND(<0.005)	0.05	1,600
	17 ม.ย. 66	32.1	8.21	326	24	156	1.6	5.2	ND(<0.50)	0.52	<0.04	ND(<0.001)	ND(<0.005)	0.07	24,000
ค่ามาตรฐาน <sup>1/</sup>		ธ'	5.0-9.0	-	-	-	≤2.0	≥4.0	-	-	≤1.0	-	≤0.10	≤1.0	≤20,000

- หมายเหตุ :
- ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน
  - <sup>1/</sup>แหล่งน้ำประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภค และบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และการเกษตร
  - <sup>2/</sup>แหล่งน้ำประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม
  - ธ' ย่อมาจาก อุณหภูมิไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส
  - ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

ตารางที่ 4.4-2 (ต่อ)

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์													
		Temp. °C	pH -	Conductivity µs/cm	SS mg/l	TDS mg/l	BOD <sub>5</sub> mg/l	DO mg/l	Oil&Grease mg/l	Fe mg/l	Zn mg/l	Cr mg/l	Cu mg/l	Mn mg/l	TCB MPN/100 ml
บริเวณลำรางสาธารณะเหนือ จุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 220 เมตร	4 เม.ย. 65	26.0	8.00	1,167	14	658	11.5	2.4	ND(<0.50)	0.32	<0.04	0.004	ND(<0.005)	<0.04	920,000
	24 ส.ค. 65	34.2	7.72	501	22	252	18.8	4.0	ND(<0.50)	1.00	<0.04	ND(<0.001)	ND(<0.005)	0.18	350,000
	20 ธ.ค. 65	22.2	7.82	597	36	292	14.5	3.0	ND(<0.50)	1.41	<0.04	ND(<0.001)	ND(<0.005)	0.31	92,000
	17 มิ.ย. 66	34.1	7.94	446	45	249	13.8	4.1	ND (<0.50)	0.70	0.05	ND(<0.001)	ND(<0.005)	0.07	1,600,000
บริเวณลำรางสาธารณะท้าย จุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 250 เมตร	4 เม.ย. 65	28.5	8.40	1,168	6	854	3.8	3.1	ND(<0.50)	0.24	<0.04	0.003	ND(<0.005)	<0.04	350,000
	24 ส.ค. 65	37.0	8.05	1,489	32	815	7.0	4.2	ND(<0.50)	0.66	<0.04	ND(<0.001)	ND(<0.005)	0.08	240,000
	20 ธ.ค. 65	24.8	8.27	954	34	544	6.2	3.4	ND(<0.50)	0.78	<0.04	ND(<0.001)	<0.04	0.08	160,000
	17 มิ.ย. 66	33.9	8.38	1,179	18	694	5.8	4.5	ND(<0.50)	0.68	0.04	ND(<0.001)	ND(<0.005)	0.08	92,000
ค่ามาตรฐาน <sup>2/</sup>		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ : 1. ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

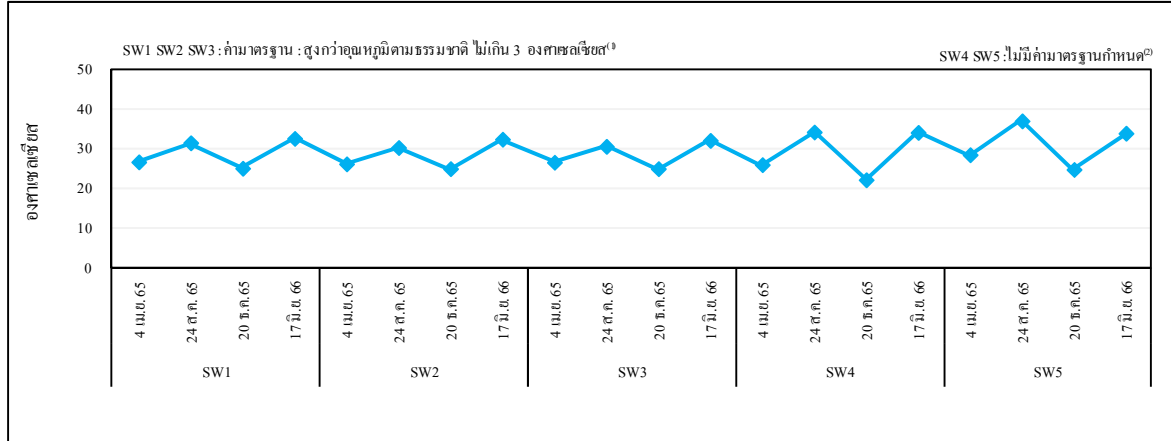
1/ แหล่งน้ำประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภค และบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และการเกษตร

2/ แหล่งน้ำประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

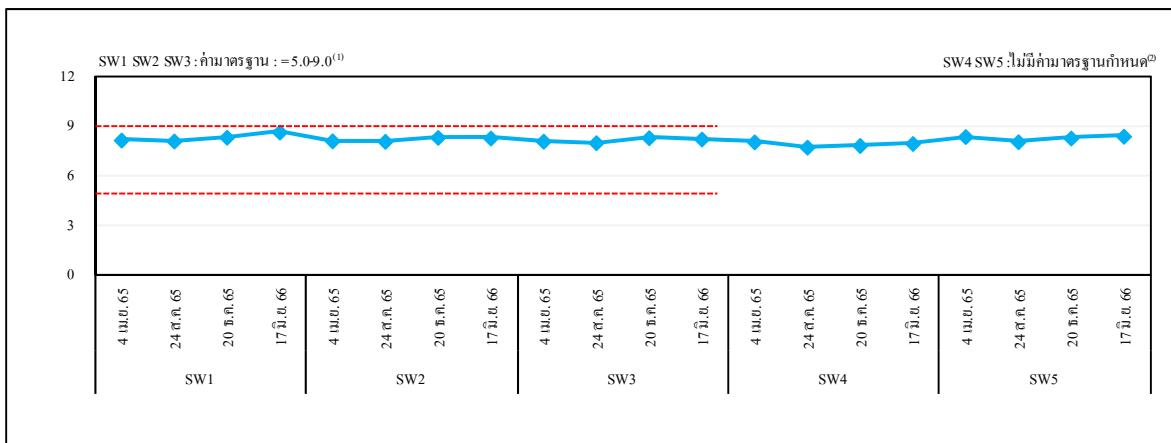
2. ๓' ย่อมาจาก อุณหภูมิไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

3. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

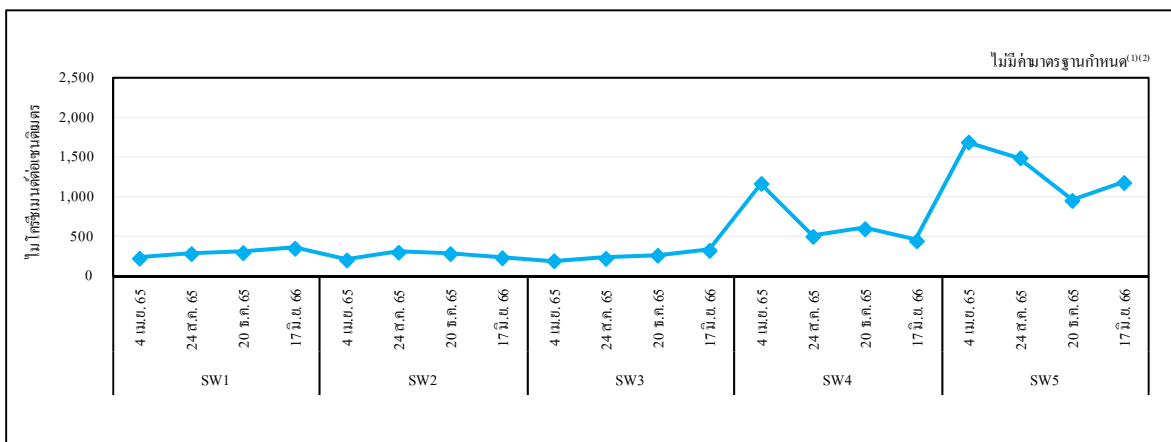
รูปที่ 4.4-4 กราฟเปรียบเทียบผลตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน  
โครงการโรงงานผลิตอินนูลิน บริษัท ฟุจิ นิฮอน ไทย อินนูลิน จำกัด  
ระหว่างปี พ.ศ.2565-2566



Temperature

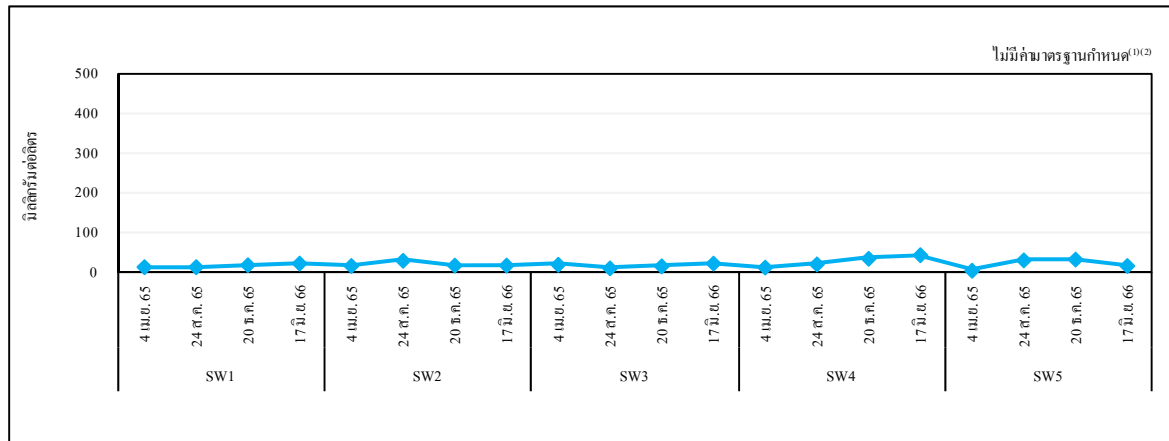


pH

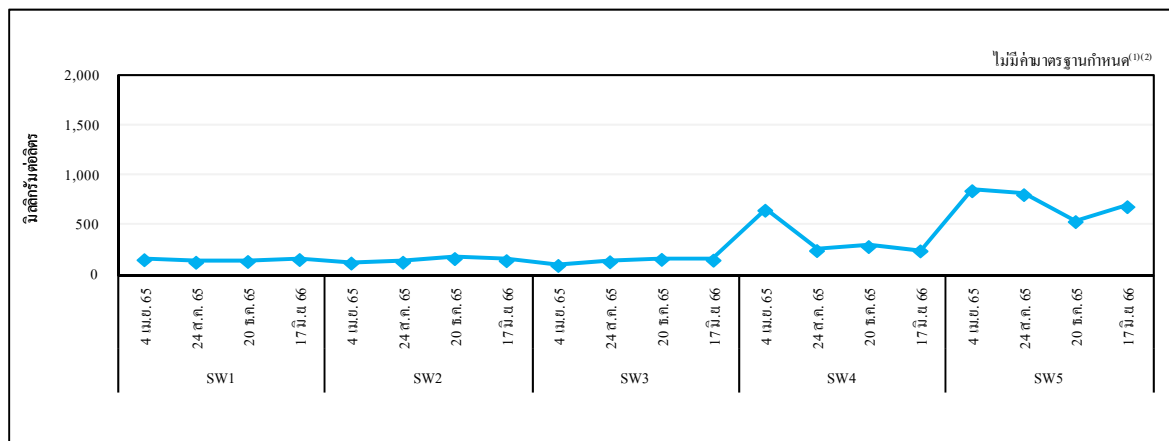


Conductivity

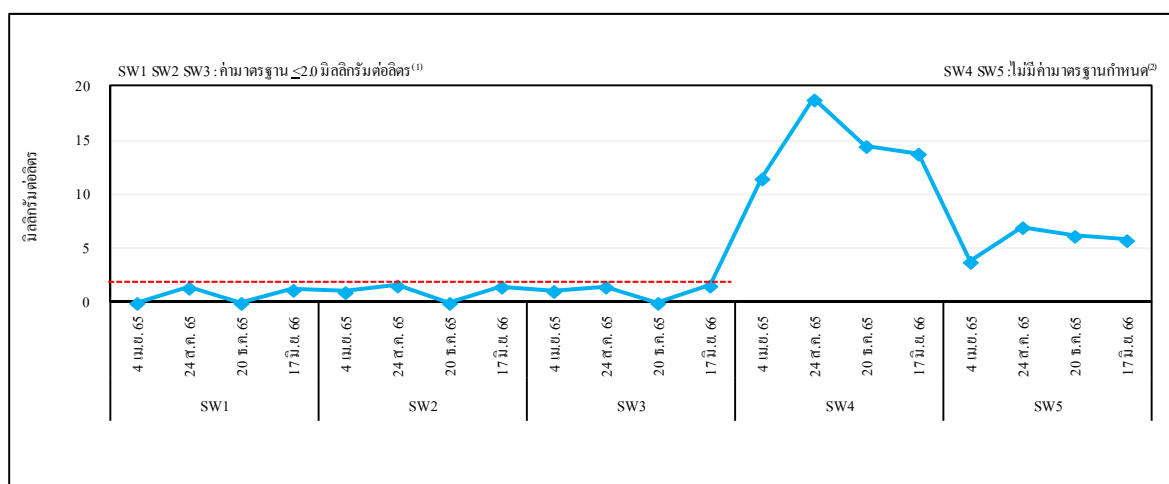
รูปที่ 4.4-4 (ต่อ)



SS

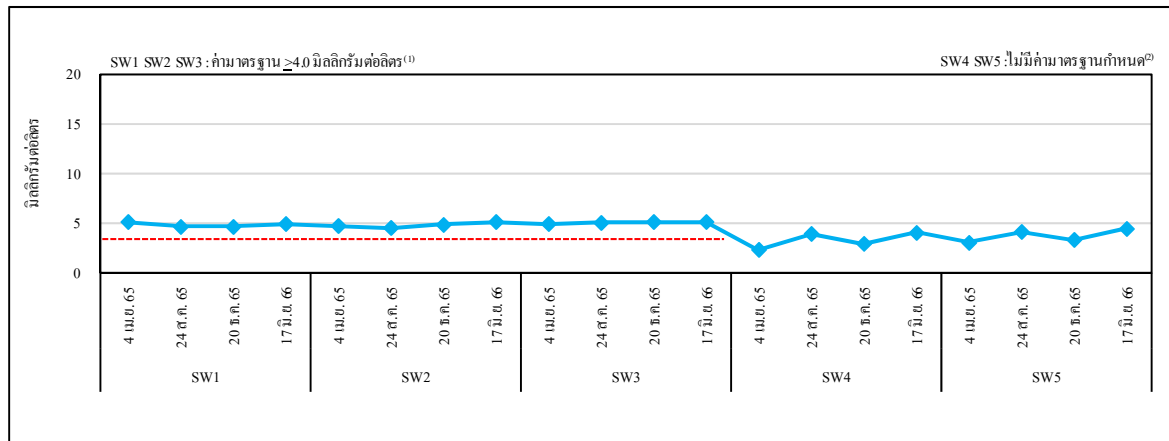


TDS

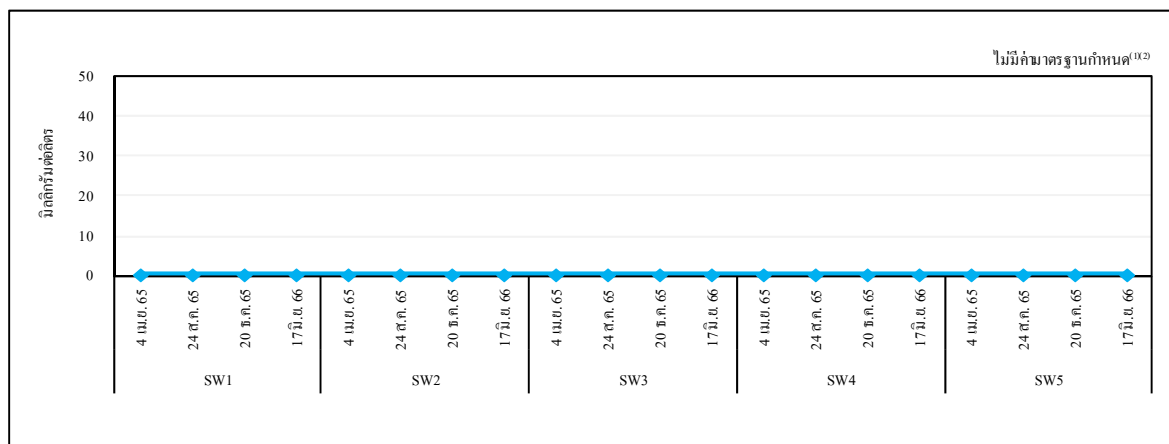


BOD<sub>5</sub>

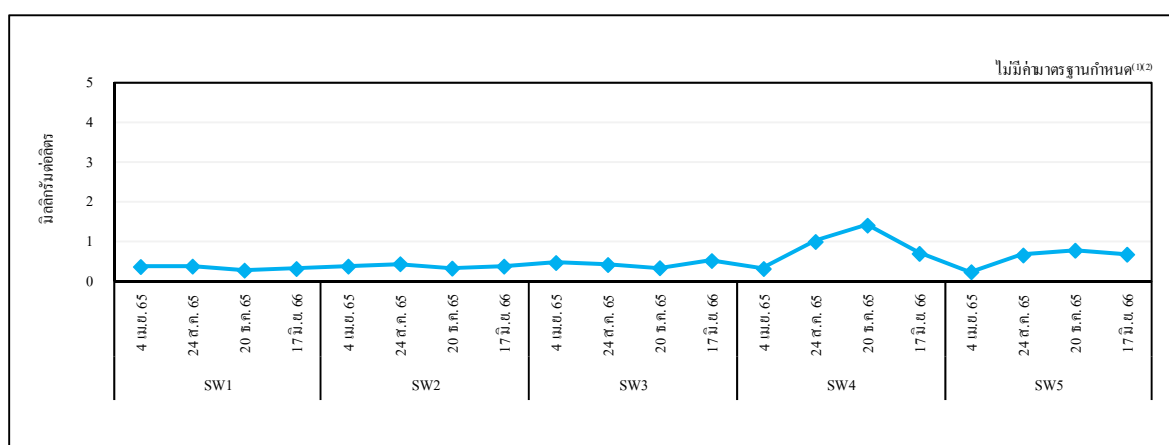
รูปที่ 4.4-4 (ต่อ)



### DO

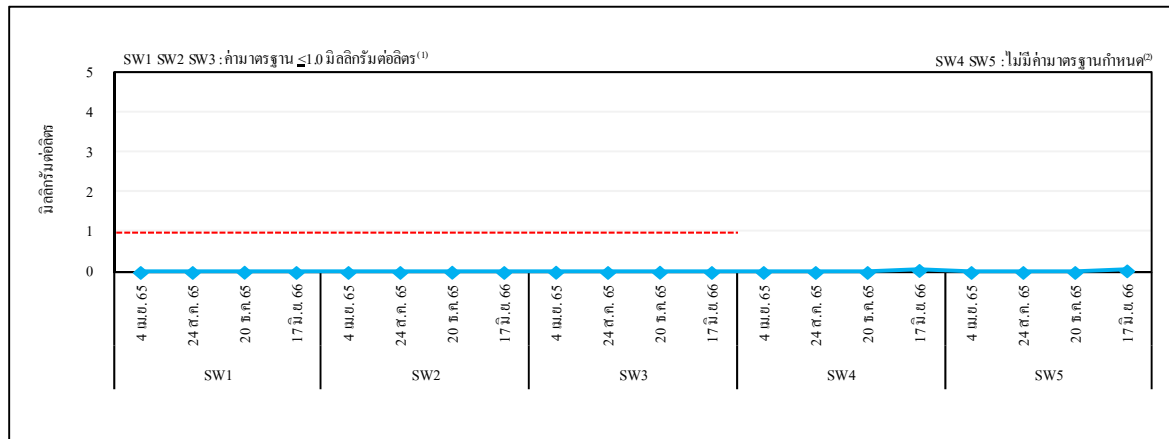


### Oil&Grease

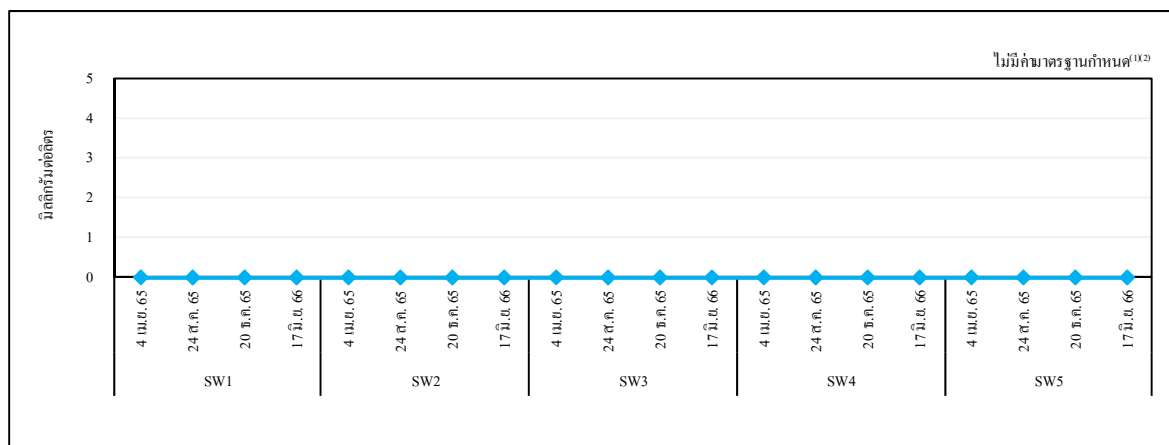


### Iron

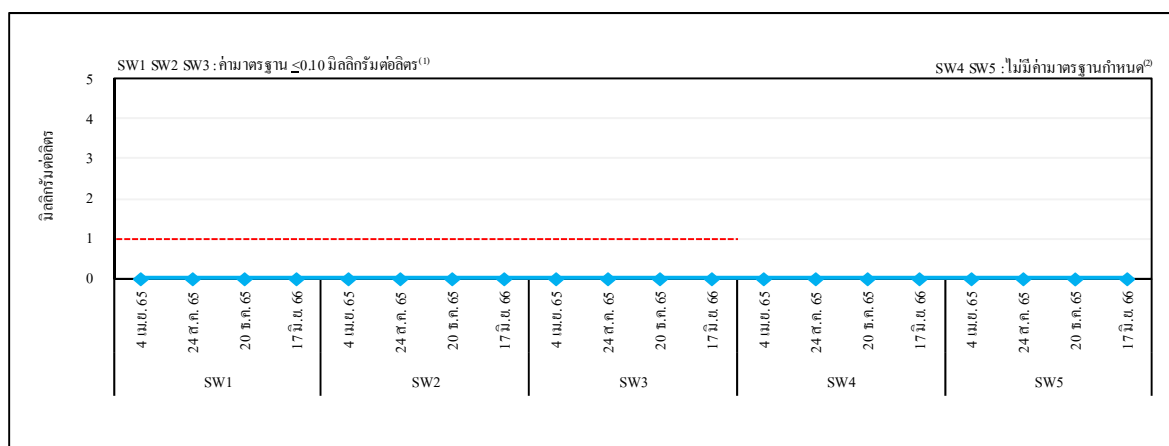
รูปที่ 4.4-4 (ต่อ)



Zinc

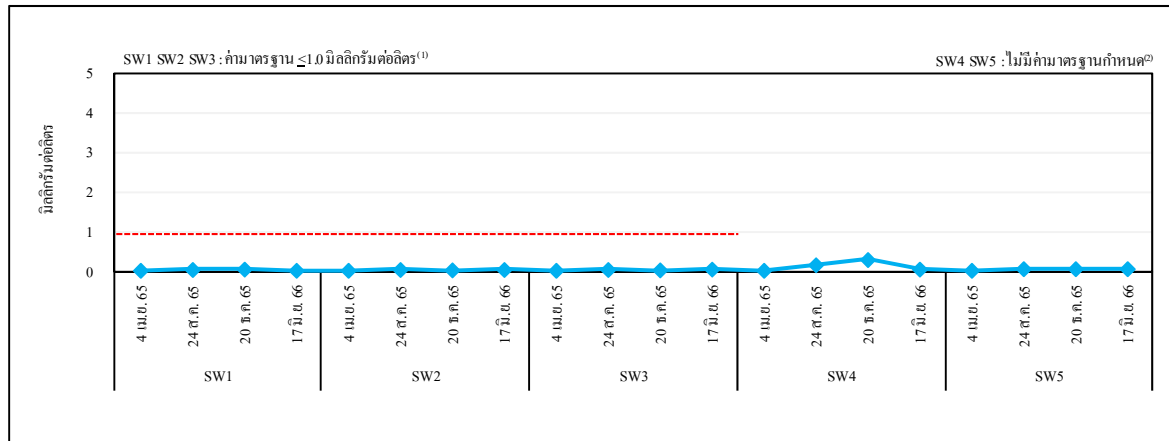


Chromium

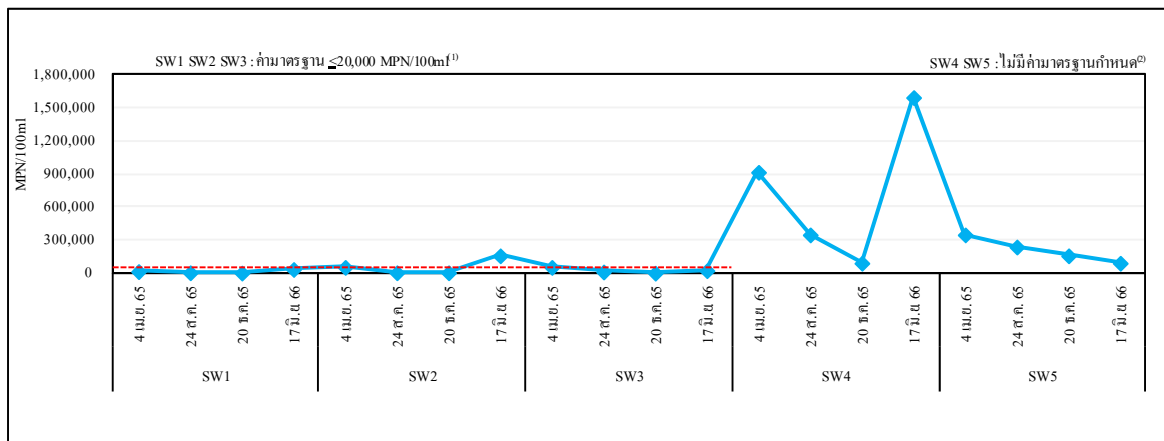


Copper

รูปที่ 4.4-4 (ต่อ)



### Manganese



### Total Coliform Bacteria

- หมายเหตุ : 1. ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน
- (1) แหล่งน้ำประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และการเกษตร
- (2) แหล่งน้ำประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม
2. SW1 : แม่น้ำแม่กลองบริเวณเหนือปากลำรางสาธารณะที่รับน้ำทั้งจากโครงการ 500 เมตร  
SW2 : แม่น้ำแม่กลองบริเวณปากลำรางสาธารณะที่รับน้ำทั้งจากโครงการ  
SW3 : แม่น้ำแม่กลองบริเวณท้ายปากลำรางสาธารณะที่รับน้ำทั้งจากโครงการ 500 เมตร  
SW4 : บริเวณลำรางสาธารณะเหนือจุดระบายน้ำทั้งของโครงการ 220 เมตร  
SW5 : บริเวณลำรางสาธารณะท้ายจุดระบายน้ำทั้งของโครงการ 250 เมตร
3. หมายเหตุ : ข้อมูลไม่สูงกว่าข้อมูลตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

## 4.5 ระดับเสียงทั่วไป

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดระดับเสียง เพื่อหาค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq} 24 \text{ hr}$ ) ระดับเสียงพื้นฐาน ( $L_{90}$ ) ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) และระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) โดยดำเนินการตรวจวัดจำนวน 3 สถานี คือ บริเวณหมู่บ้านธารทิพย์ บริเวณวัดรางวาลย์ และบริเวณวัดโกสินารายณ์ ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันติดต่อกันครอบคลุมวันหยุด

### 4.5.1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

การตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป เพื่อหาค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq} 24 \text{ hr}$ ) ระดับเสียงพื้นฐาน ( $L_{90}$ ) ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) และระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 ดำเนินการตรวจวัดจำนวน 1 ครั้ง 7 วันติดต่อกัน ระหว่างวันที่ 17-24 มิถุนายน พ.ศ.2566 จำนวน 3 สถานี คือ บริเวณหมู่บ้านธารทิพย์ บริเวณวัดรางวาลย์ และบริเวณวัดโกสินารายณ์ ตำแหน่งและภาพถ่ายการตรวจวัด ดังแสดงในรูปที่ 4.5-1 ถึงรูปที่ 4.5-2 สามารถสรุปได้ดังนี้

(1) ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq} 24 \text{ hr}$ ) สามารถสรุปได้ดังนี้

- |                        |                   |           |             |
|------------------------|-------------------|-----------|-------------|
| - หมู่บ้านธารทิพย์     | อยู่ในช่วงระหว่าง | 49.6-53.6 | เดซิเบล(เอ) |
| - บริเวณวัดรางวาลย์    | อยู่ในช่วงระหว่าง | 53.5-57.6 | เดซิเบล(เอ) |
| - บริเวณวัดโกสินารายณ์ | อยู่ในช่วงระหว่าง | 57.4-64.8 | เดซิเบล(เอ) |

เมื่อนำค่าระดับเสียง ( $L_{eq} 24 \text{ hr}$ ) ที่ตรวจวัดได้ทั้งหมด มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) พบว่า ผลการตรวจวัดทั้ง 3 บริเวณ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

(2) ผลการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ( $L_{90}$ ) สามารถสรุปได้ดังนี้

- |                        |                   |           |             |
|------------------------|-------------------|-----------|-------------|
| - หมู่บ้านธารทิพย์     | อยู่ในช่วงระหว่าง | 45.4-48.1 | เดซิเบล(เอ) |
| - บริเวณวัดรางวาลย์    | อยู่ในช่วงระหว่าง | 42.7-45.5 | เดซิเบล(เอ) |
| - บริเวณวัดโกสินารายณ์ | อยู่ในช่วงระหว่าง | 50.1-52.5 | เดซิเบล(เอ) |

ค่ามาตรฐานสำหรับระดับเสียงพื้นฐาน ( $L_{90}$ ) ยังไม่มีการกำหนด



(3) ผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) สามารถสรุปได้ดังนี้

- หมู่บ้านธารทิพย์	อยู่ในช่วงระหว่าง	74.5-77.4	เดซิเบล(เอ)
- บริเวณวัดรางวาลย์	อยู่ในช่วงระหว่าง	82.8-95.8	เดซิเบล(เอ)
- บริเวณวัดโกสินารายณ์	อยู่ในช่วงระหว่าง	83.0-106.8	เดซิเบล(เอ)

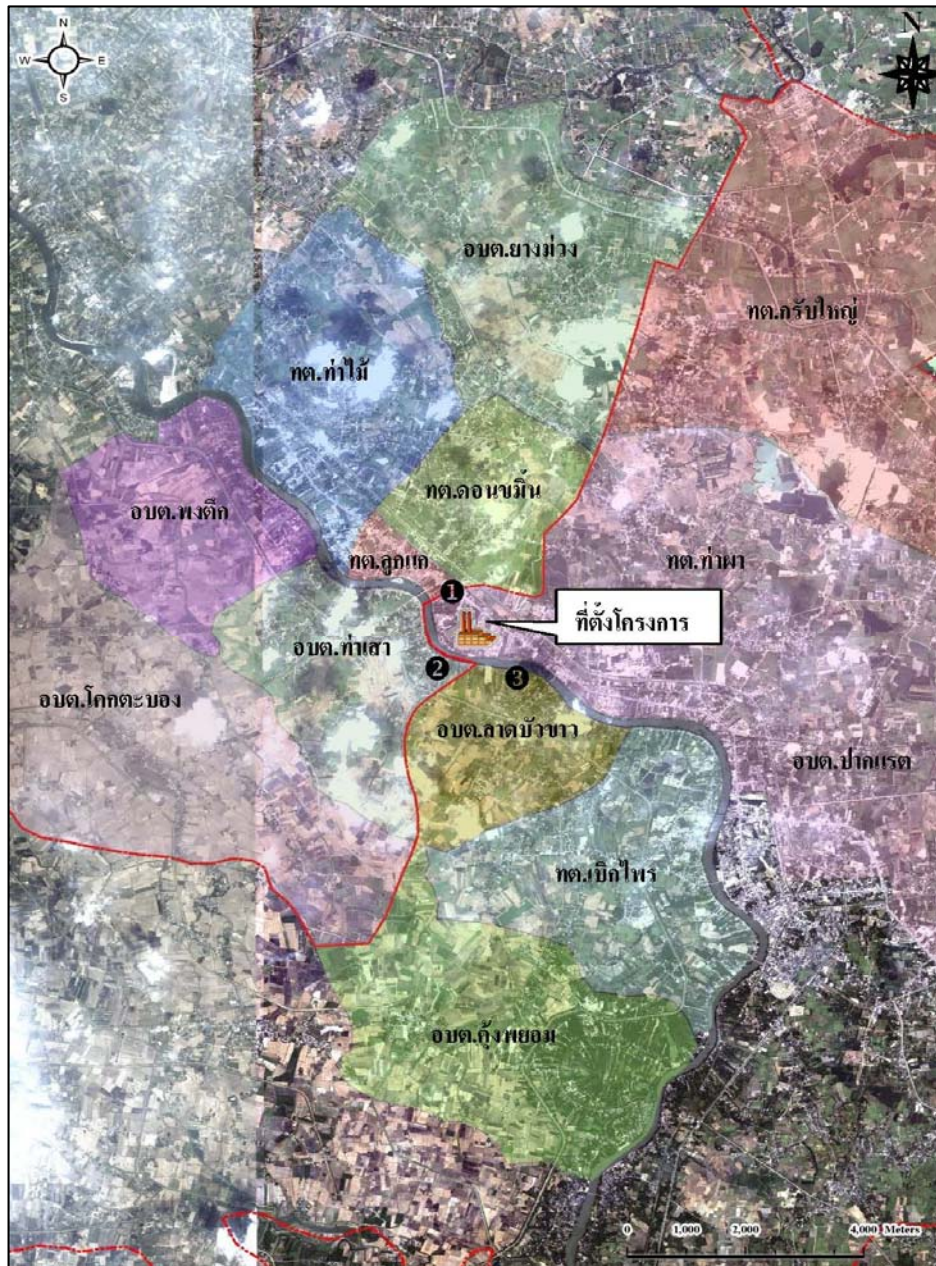
เมื่อนำค่าระดับเสียง  $L_{max}$  ที่ตรวจวัดได้ทั้งหมด มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) พบว่า ผลการตรวจวัดทั้ง 3 บริเวณ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

(4) ผลการตรวจวัดระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) สามารถสรุปได้ดังนี้

- หมู่บ้านธารทิพย์	อยู่ในช่วงระหว่าง	54.2-62.0	เดซิเบล(เอ)
- บริเวณวัดรางวาลย์	อยู่ในช่วงระหว่าง	58.1-61.1	เดซิเบล(เอ)
- บริเวณวัดโกสินารายณ์	อยู่ในช่วงระหว่าง	61.8-66.1	เดซิเบล(เอ)

ค่ามาตรฐานสำหรับระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) ยังไม่มีการกำหนด

รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.5-1 ถึงตารางที่ 4.5-3 สำหรับตำแหน่งและผลการตรวจวัดดังแสดงในรูปที่ 4.5-3



ตำแหน่งตรวจวัด

- ① หมู่บ้านธารทิพย์
- ② วัดรางวาลย์
- ③ วัดโกสินารายณ์

รูปที่ 4.5-1 ตำแหน่งการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป  
โครงการโรงงานผลิตอินนูลิน  
บริษัท ฟุจิ นิฮอน ไทย อินนูลิน จำกัด





บริเวณหมู่บ้านธารทิพย์



บริเวณวัดรางวาลย์



บริเวณวัดโกสินารายณ์

รูปที่ 4.5-2 ภาพถ่ายการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป  
โครงการโรงงานผลิตอินนูลิน  
บริษัท ฟุจิ นิฮอน ไทย อินนูลิน จำกัด



## ตารางที่ 4.5-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป

### บริเวณหมู่บ้านธารทิพย์

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณหมู่บ้านธารทิพย์

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 0589591E, 1532382N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Cirrus CR162B / G300892

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Cirrus CR:515 / 94296

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibrator Ref dB(A)) : 94.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)) : 93.7 / 0.2

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 20 ธ.ค. 2565 เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : CR-515-2023-091

ช่วงเวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (เดซิเบล(เอ))						
	17-18 มิ.ย.66	18-19 มิ.ย.66	19-20 มิ.ย.66	20-21 มิ.ย.66	21-22 มิ.ย.66	22-23 มิ.ย.66	23-24 มิ.ย.66
09:00 - 10:00	53.0	49.6	48.7	50.2	49.6	52.9	52.4
10:00 - 11:00	45.3	49.8	50.8	49.7	49.3	49.8	49.3
11:00 - 12:00	50.5	50.9	49.6	49.4	49.7	49.7	49.2
12:00 - 13:00	50.6	49.8	49.7	49.3	50.2	49.5	49.4
13:00 - 14:00	54.8	49.7	49.1	49.6	49.5	49.6	48.8
14:00 - 15:00	51.5	50.1	50.2	49.4	49.1	50.0	50.4
15:00 - 16:00	51.9	52.1	50.3	50.0	50.4	49.6	48.4
16:00 - 17:00	50.4	49.9	51.8	49.6	51.3	48.6	49.3
17:00 - 18:00	50.5	51.2	51.8	49.2	50.7	48.6	47.4
18:00 - 19:00	50.7	49.8	51.6	48.6	51.3	51.4	47.8
19:00 - 20:00	54.9	54.5	55.2	51.9	51.0	50.6	49.2
20:00 - 21:00	52.8	48.1	52.4	49.6	51.1	49.8	49.3
21:00 - 22:00	50.8	49.3	51.2	49.1	53.7	48.8	52.7
22:00 - 23:00	50.9	49.6	52.2	46.8	50.7	45.9	47.6
23:00 - 00:00	48.1	49.9	52.3	44.8	46.9	44.5	60.4
00:00 - 01:00	63.4	50.0	51.1	45.4	46.8	46.7	47.0
01:00 - 02:00	56.9	48.4	51.1	45.3	46.6	46.8	46.0
02:00 - 03:00	53.2	47.1	49.3	44.5	51.6	47.6	45.7
03:00 - 04:00	52.5	48.7	51.0	44.8	55.4	45.2	44.9
04:00 - 05:00	45.2	49.3	45.8	47.1	45.9	43.3	44.3
05:00 - 06:00	45.8	47.9	46.1	48.2	45.4	45.6	56.7
06:00 - 07:00	47.4	47.1	46.6	51.2	48.3	52.9	62.7
07:00 - 08:00	47.7	51.5	49.1	53.2	55.1	54.0	52.2
08:00 - 09:00	48.7	51.2	50.1	55.6	52.2	51.2	50.5
Leq 24 hr	53.6	50.1	50.8	49.7	50.8	49.6	53.3
Ldn	61.8	55.5	56.7	54.2	56.6	54.5	62.0
Lmax	76.6	74.5	75.2	74.8	77.4	75.3	75.7
L <sub>90</sub>	47.6	46.5	48.1	46.4	46.6	45.8	45.4
ค่ามาตรฐาน 24 ชม. <sup>(1)</sup>	70						
ค่ามาตรฐานสูงสุด <sup>(1)</sup>	115						

หมายเหตุ : 1. <sup>(1)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540)  
2. Ldn และ L<sub>90</sub> ยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

## ตารางที่ 4.5-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป

### บริเวณวัดรางวาลย์

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณวัดรางวาลย์

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 0588550E, 1532078N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Cirrus CR162B / G300846

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Cirrus CR:515 / 94296

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibrator Ref dB(A)) : 94.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)) : 93.7 / 0.1

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 20 ธ.ค. 2565 เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : CR-515-2023-091

ช่วงเวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (เดซิเบล(เอ))						
	17-18 มิ.ย.66	18-19 มิ.ย.66	19-20 มิ.ย.66	20-21 มิ.ย.66	21-22 มิ.ย.66	22-23 มิ.ย.66	23-24 มิ.ย.66
09:00 - 10:00	56.6	55.3	54.8	53.1	56.0	56.4	58.6
10:00 - 11:00	53.1	56.6	55.2	54.1	55.0	55.7	58.5
11:00 - 12:00	51.5	54.3	53.9	52.9	54.0	55.7	56.2
12:00 - 13:00	52.5	52.0	54.4	52.0	53.6	53.9	56.0
13:00 - 14:00	52.9	51.1	54.5	51.3	51.0	54.0	54.8
14:00 - 15:00	66.3	56.7	55.5	50.1	50.6	55.3	53.4
15:00 - 16:00	52.6	54.9	55.5	52.3	53.7	53.6	54.9
16:00 - 17:00	60.6	58.3	55.7	54.3	54.2	53.7	56.5
17:00 - 18:00	57.2	55.0	57.6	56.5	53.9	61.4	58.9
18:00 - 19:00	58.7	58.0	55.6	57.6	57.0	57.2	61.6
19:00 - 20:00	55.6	52.5	54.4	56.1	54.9	49.4	60.6
20:00 - 21:00	52.4	51.8	54.2	53.0	54.9	50.8	55.2
21:00 - 22:00	47.5	51.2	55.3	53.8	55.4	45.7	56.3
22:00 - 23:00	45.7	44.0	50.1	49.5	46.1	47.1	50.8
23:00 - 00:00	45.1	45.4	49.4	50.6	44.8	47.8	52.2
00:00 - 01:00	49.0	49.9	46.5	47.4	44.8	47.7	49.9
01:00 - 02:00	44.3	51.2	55.7	43.5	42.6	46.4	47.0
02:00 - 03:00	44.8	45.6	43.4	49.2	46.6	40.4	50.3
03:00 - 04:00	45.9	46.6	42.9	43.8	45.4	43.8	47.8
04:00 - 05:00	54.4	51.3	47.5	48.5	59.1	45.0	50.3
05:00 - 06:00	58.1	52.6	55.0	54.3	54.3	55.0	57.1
06:00 - 07:00	56.2	57.0	56.6	55.9	56.6	57.2	59.8
07:00 - 08:00	57.0	55.5	57.1	56.8	56.6	60.6	59.7
08:00 - 09:00	65.1	57.3	55.5	56.4	56.6	59.8	58.9
Leq 24 hr	57.6	54.2	54.4	53.5	54.2	55.1	56.8
Ldn	60.7	58.5	59.2	58.1	59.6	58.7	61.1
Lmax	95.8	82.8	85.5	84.5	86.5	93.2	87.6
L <sub>90</sub>	44.0	43.1	43.6	44.0	42.7	43.5	45.5
ค่ามาตรฐาน 24 ชม. <sup>(1)</sup>	70						
ค่ามาตรฐานสูงสุด <sup>(1)</sup>	115						

หมายเหตุ : 1. <sup>(1)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540)  
2. Ldn และ L<sub>90</sub> ยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

## ตารางที่ 4.5-3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป

### บริเวณวัดโกสินารายณ์

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณวัดโกสินารายณ์

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 0590729E, 1531652N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Cirrus CR162B / G300769

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Cirrus CR:515 / 94296

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibrator Ref dB(A)) : 94.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)) : 93.7 / 0.1

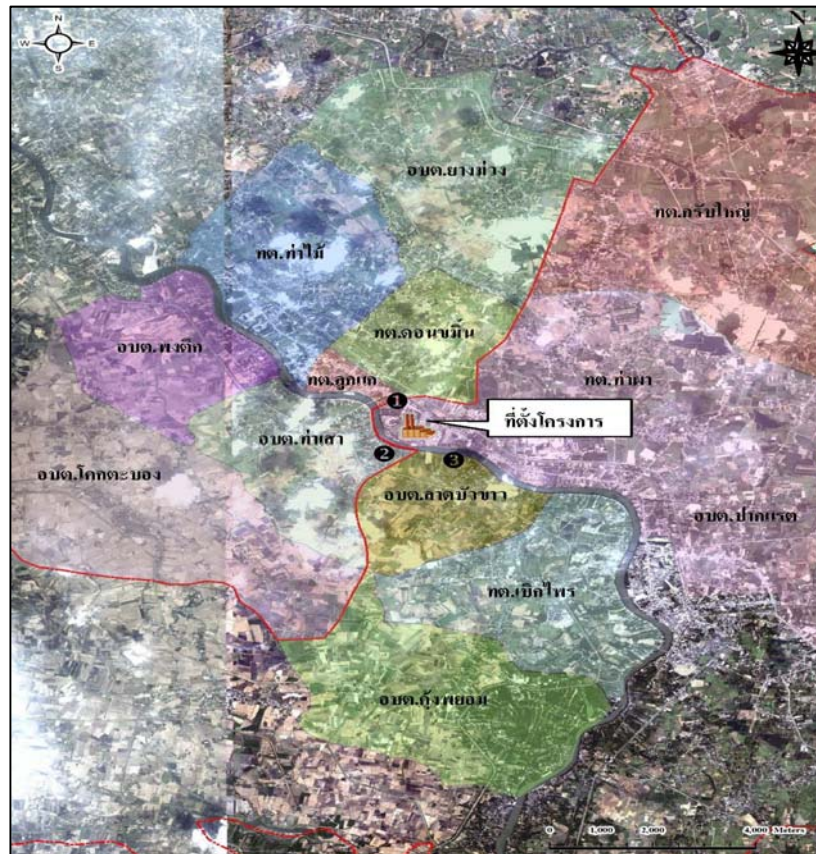
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 20 ธ.ค. 2565 เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : CR-515-2023-091

ช่วงเวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (เดซิเบล(เอ))						
	17-18 มิ.ย.66	18-19 มิ.ย.66	19-20 มิ.ย.66	20-21 มิ.ย.66	21-22 มิ.ย.66	22-23 มิ.ย.66	23-24 มิ.ย.66
09:00 - 10:00	59.8	58.8	60.5	58.8	62.0	59.2	59.7
10:00 - 11:00	58.4	57.9	58.7	57.9	58.4	58.1	58.6
11:00 - 12:00	58.0	58.3	77.8	58.0	58.3	57.6	58.3
12:00 - 13:00	58.2	62.2	58.6	57.9	58.2	58.3	57.6
13:00 - 14:00	59.1	58.8	58.3	58.0	57.8	58.3	57.5
14:00 - 15:00	58.4	58.2	58.5	58.1	58.1	57.8	58.4
15:00 - 16:00	58.9	59.9	59.6	58.0	58.9	58.6	57.3
16:00 - 17:00	58.5	59.4	58.8	59.1	58.5	58.1	58.1
17:00 - 18:00	59.3	58.8	58.8	59.2	59.3	58.9	59.0
18:00 - 19:00	58.3	58.7	57.9	58.6	58.8	58.7	59.6
19:00 - 20:00	57.0	57.2	55.7	57.1	55.5	56.9	57.2
20:00 - 21:00	58.4	56.4	56.4	59.1	55.7	55.8	57.1
21:00 - 22:00	56.1	55.6	55.3	59.4	56.0	54.8	55.5
22:00 - 23:00	55.4	54.9	54.3	58.6	56.0	53.9	55.4
23:00 - 00:00	57.4	52.8	54.0	59.2	53.6	53.5	54.7
00:00 - 01:00	58.2	51.3	52.7	59.8	52.6	53.5	56.2
01:00 - 02:00	52.5	50.4	51.1	59.3	51.1	54.8	55.2
02:00 - 03:00	51.3	52.8	53.5	58.6	50.7	54.8	52.3
03:00 - 04:00	51.6	51.4	54.7	59.9	51.0	56.4	54.1
04:00 - 05:00	54.5	53.6	53.1	59.5	53.5	51.6	54.2
05:00 - 06:00	55.6	56.4	57.6	60.2	57.1	57.1	58.3
06:00 - 07:00	57.9	58.7	58.5	58.9	60.8	58.6	64.2
07:00 - 08:00	59.0	59.7	59.3	58.4	59.7	59.9	60.6
08:00 - 09:00	69.5	60.7	58.9	56.7	58.1	60.1	60.4
Leq 24 hr	59.6	57.8	64.8	58.8	57.6	57.4	58.3
Ldn	63.3	61.8	66.1	65.6	62.4	62.3	64.3
Lmax	97.5	94.4	106.8	83.0	89.5	87.0	90.0
L <sub>90</sub>	50.3	50.8	50.2	52.5	50.1	50.3	51.6
ค่ามาตรฐาน 24 ชม. <sup>(1)</sup>	70						
ค่ามาตรฐานสูงสุด <sup>(1)</sup>	115						

หมายเหตุ : 1. <sup>(1)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540)  
2. Ldn และ L<sub>90</sub> ยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด



โครงการโรงงานผลิตอินนูติน บริษัท ฟุจิ นิฮอน ไทย อินนูติน จำกัด  
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566



ผลตรวจวัดระหว่างวันที่ 17-24 มิถุนายน พ.ศ.2566				
ตำแหน่งตรวจวัด	ระดับเสียง (เดซิเบล(เอ))			
	Leq 24 hr	Lmax	Ldn	L <sub>90</sub>
➊ หมู่บ้านธารทิพย์	49.6-53.6	74.5-77.4	54.2-62.0	45.4-48.1
➋ วัดรางวาลย์	53.5-57.6	82.8-95.8	58.1-61.1	42.7-45.5
➌ วัดโกสินารายณ์	57.4-64.8	83.0-106.8	61.8-66.1	50.1-52.5
ค่ามาตรฐาน	70	115	-	-

หมายเหตุ : \* ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540)

#### 4.5.2 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป

ระหว่างปี พ.ศ.2565-2566

การตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ของโครงการโรงงานผลิตอินนูลิน บริษัท ฟุจิ นิฮอน ไทย อินนูลิน จำกัด ระหว่างปี พ.ศ.2565-2566 ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง ประกอบด้วย ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ระดับเสียงพื้นฐาน ( $L_{90}$ ) ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) และระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณหมู่บ้านธารทิพย์ บริเวณวัดรางวาลย์ และบริเวณวัดโกสินารายณ์ พบว่า ผลการตรวจวัดทั้ง 3 บริเวณ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) รายละเอียดสรุปผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.5-4 และรูปที่ 4.5-4

#### ตารางที่ 4.5-4 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป

โครงการโรงงานผลิตอินนูลิน บริษัท ฟุจิ นิฮอน ไทย อินนูลิน จำกัด  
ระหว่างปี พ.ศ.2565-2566

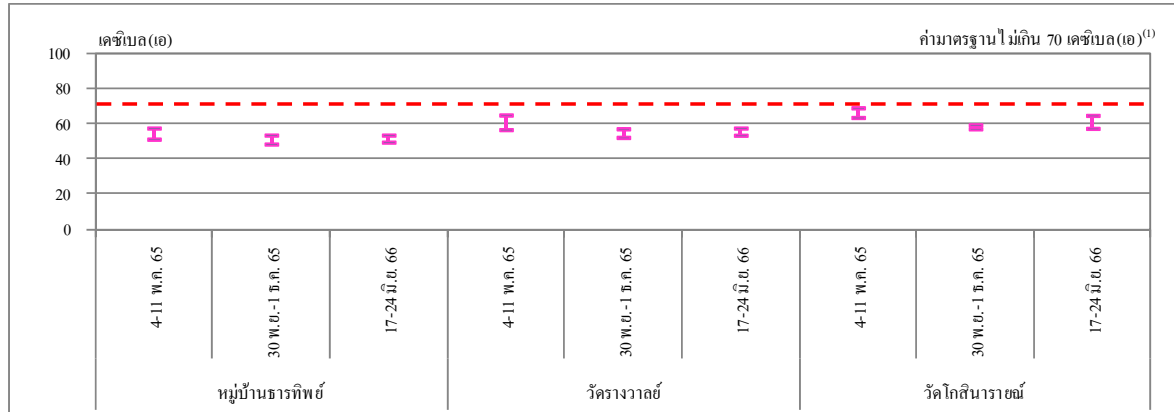
ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียง (เดซิเบล(เอ))			
		$L_{eq}$ 24 hr	$L_{max}$	$L_{dn}$	$L_{90}$
บริเวณหมู่บ้านธารทิพย์	4-11 พ.ค. 65	51.3-57.6	75.3-93.8	56.1-61.3	45.4-50.2
	30 พ.ย.-1 ธ.ค. 65	48.5-53.6	72.9-77.4	54.9-61.7	44.6-45.6
	17-24 มิ.ย. 66	49.6-53.6	74.5-77.4	54.2-62.0	45.4-48.1
บริเวณวัดรางวาลย์	4-11 พ.ค. 65	56.7-65.0	85.8-98.6	63.3-66.9	48.2-50.2
	30 พ.ย.-1 ธ.ค. 65	52.3-57.2	81.7-94.8	55.4-64.3	43.1-47.9
	17-24 มิ.ย. 66	53.5-57.6	82.8-95.8	58.1-61.1	42.7-45.5
บริเวณวัดโกสินารายณ์	4-11 พ.ค. 65	63.6-69.1	94.4-111.2	68.3-75.1	52.9-59.4
	30 พ.ย.-1 ธ.ค. 65	57.2-59.4	78.4-84.9	62.1-66.3	50.1-52.8
	17-24 มิ.ย. 66	57.4-64.8	83.0-106.8	61.8-66.1	50.1-52.5
ค่ามาตรฐาน <sup>(1)</sup>		70.0	-	115	-

หมายเหตุ : 1. <sup>(1)</sup>ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540)

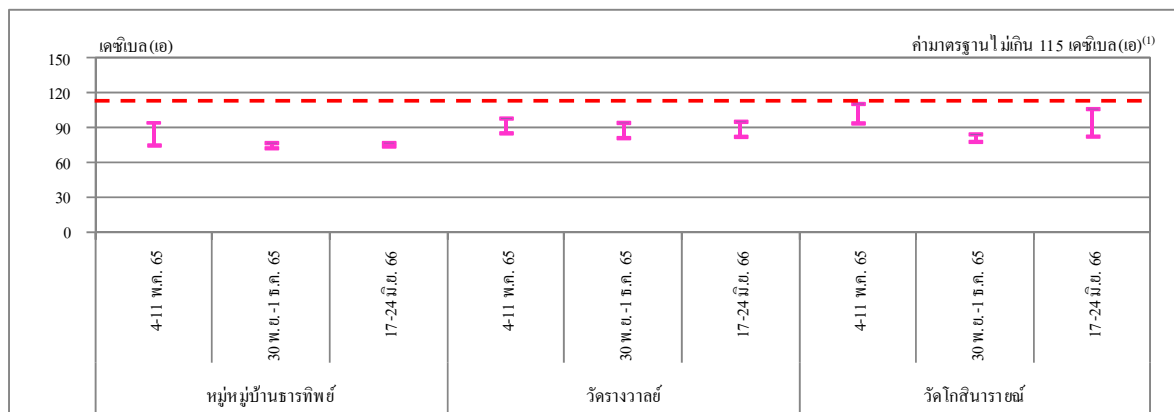
2. - หมายถึง ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน



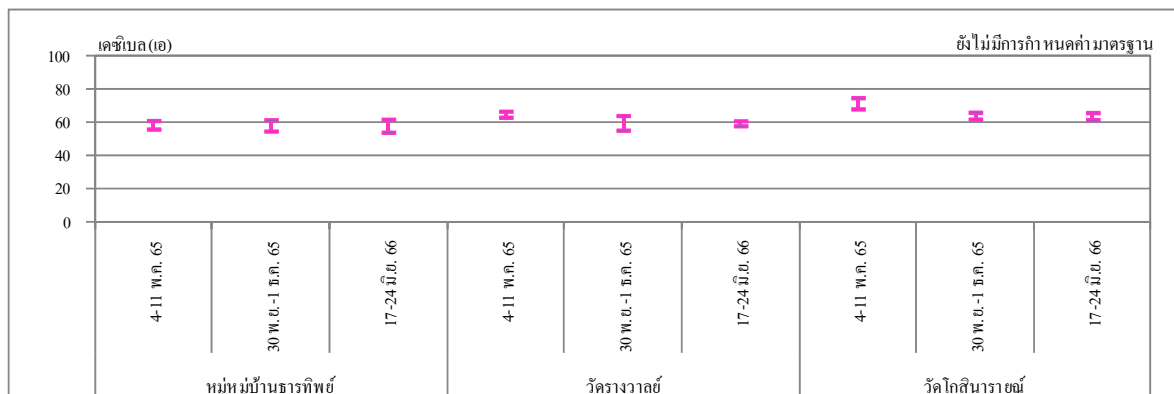
รูปที่ 4.5-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป  
โครงการโรงงานผลิตอินนูลิน บริษัท ฟุจิ นิฮอน ไทย อินนูลิน จำกัด  
ระหว่างปี พ.ศ.2565-2566



ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง Leq 24 hr



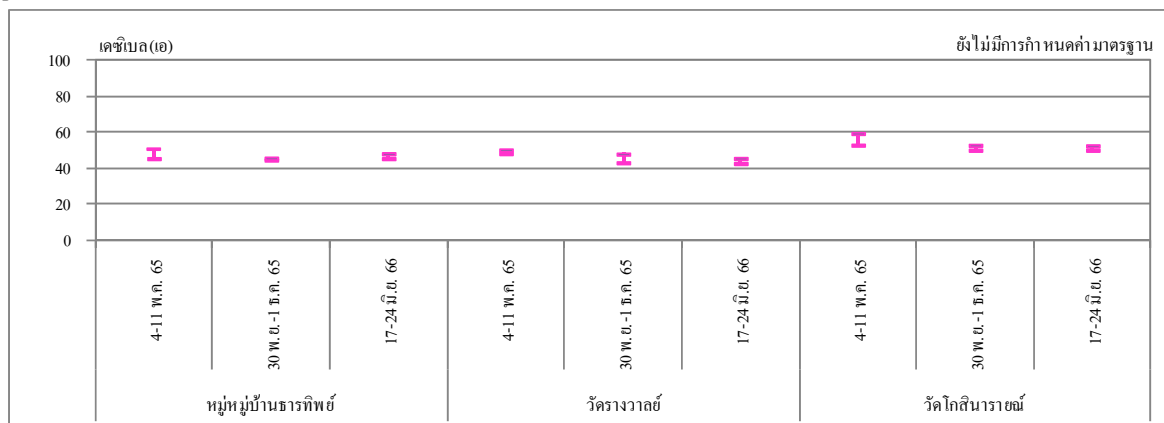
ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)



ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn)

หมายเหตุ : 1. <sup>(1)</sup>ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540)  
2. <sup>(2)</sup>ยังไม่มีกำหนดค่ามาตรฐาน

รูปที่ 4.5-4 (ต่อ)



ระดับเสียงพื้นฐาน (L<sub>90</sub>)

- หมายเหตุ : 1. <sup>(1)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540)  
2. <sup>(2)</sup> ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน

## 4.6 นิเวศแหล่งน้ำ

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดนิเวศแหล่งน้ำ โดยทำการตรวจวัดชนิดและปริมาณของ แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน และไขปลาและลูกปลา จำนวน 5 สถานี คือ แม่น้ำแม่กลองบริเวณเหนือปากลำรางสาธารณะที่รับน้ำทิ้งจากโครงการ 500 เมตร แม่น้ำแม่กลองบริเวณปากลำรางสาธารณะที่รับน้ำทิ้งจากโครงการ แม่น้ำแม่กลองบริเวณท้ายปากลำรางที่รับน้ำทิ้งจากโครงการ 500 เมตร บริเวณลำรางสาธารณะเหนือจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 220 เมตร และบริเวณลำรางสาธารณะท้ายจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 250 เมตร ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง คือ ฤดูแล้ง 1 ครั้ง และฤดูฝน 1 ครั้ง

### 4.6.1 ผลการตรวจวัดนิเวศแหล่งน้ำ

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

การตรวจวัดนิเวศแหล่งน้ำ เพื่อตรวจหาชนิดและปริมาณของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน และไขปลาและลูกปลา ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 ดำเนินการตรวจวัดในวันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ.2566 จำนวน 5 สถานี คือ แม่น้ำแม่กลองบริเวณเหนือปากลำรางสาธารณะที่รับน้ำทิ้งจากโครงการ 500 เมตร แม่น้ำแม่กลองบริเวณปากลำรางสาธารณะที่รับน้ำทิ้งจากโครงการ แม่น้ำแม่กลองบริเวณท้ายปากลำรางที่รับน้ำทิ้งจากโครงการ 500 เมตร บริเวณลำรางสาธารณะเหนือจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 220 เมตร และบริเวณลำรางสาธารณะท้ายจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 250 เมตร ตำแหน่งตรวจวัดนิเวศแหล่งน้ำ ดังแสดงในรูปที่ 4.6-1 ถึงรูปที่ 4.6-2 รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.6-1 ถึงตารางที่ 4.6-4 และสามารถสรุปได้ดังนี้

#### 4.6.1.1 แพลงก์ตอนพืช

(1) แม่น้ำแม่กลองบริเวณเหนือปากลำรางสาธารณะที่รับน้ำทิ้งจากโครงการ 500 เมตร

พบแพลงก์ตอนพืชในดิวิชัน Cyanophyta จำนวน 7 ชนิด ในดิวิชัน Chlorophyta จำนวน 13 ชนิด และในดิวิชัน Chromophyta จำนวน 14 ชนิด รวมทั้งหมด 34 ชนิด มีปริมาณ 12,739,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร ชนิดของแพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุด คือ *Synedra* sp. ค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชในสถานีนี้มีค่าเท่ากับ 2.3030

(2) แม่น้ำแม่กลองบริเวณปากลำรางสาธารณะที่รับน้ำทิ้งจากโครงการ

พบแพลงก์ตอนพืชในดิวิชั่น Cyanophyta จำนวน 3 ชนิด ในดิวิชั่น Chlorophyta จำนวน 17 ชนิด และในดิวิชั่น Division Chromophyta จำนวน 12 ชนิด รวมทั้งหมด 32 ชนิด มีปริมาณ 9,979,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร ชนิดของแพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุด คือ *Synedra* sp. ค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชในสถานีนี้นี้มีค่าเท่ากับ 2.2579

(3) แม่น้ำแม่กลองบริเวณท้ายปากลำรางสาธารณะที่รับน้ำทิ้งจากโครงการ 500 เมตร

พบแพลงก์ตอนพืชในดิวิชั่น Cyanophyta จำนวน 5 ชนิด ในดิวิชั่น Chlorophyta จำนวน 17 ชนิด และในดิวิชั่น Division Chromophyta จำนวน 11 ชนิด รวมทั้งหมด 33 ชนิด มีปริมาณ 14,674,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร ชนิดของแพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุด คือ *Synedra* sp. ค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชในสถานีนี้นี้มีค่าเท่ากับ 2.2201

(4) บริเวณลำรางสาธารณะเหนือจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ

พบแพลงก์ตอนพืชในดิวิชั่น Cyanophyta จำนวน 4 ชนิด ในดิวิชั่น Chlorophyta จำนวน 14 ชนิด และในดิวิชั่น Division Chromophyta จำนวน 8 ชนิด รวมทั้งหมด 26 ชนิด มีปริมาณ 277,178,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร ชนิดของแพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุด คือ *Oscillatoria* sp. ค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชในสถานีนี้นี้มีค่าเท่ากับ 1.9445

(5) บริเวณลำรางสาธารณะท้ายจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ

พบแพลงก์ตอนพืชในดิวิชั่น Cyanophyta จำนวน 2 ชนิด ในดิวิชั่น Chlorophyta จำนวน 10 ชนิด และในดิวิชั่น Division Chromophyta จำนวน 9 ชนิด รวมทั้งหมด 21 ชนิด มีปริมาณ 170,295,000 เซลล์ต่อลิตร ชนิดของแพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุด คือ *Nitzschia* sp. ค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชในสถานีนี้นี้มีค่าเท่ากับ 1.5530

#### 4.6.1.2 แพลงก์ตอนสัตว์

(1) แม่น้ำแม่กลองบริเวณเหนือปากลำรางสาธารณะที่รับน้ำทิ้งจากโครงการ 500 เมตร

พบแพลงก์ตอนสัตว์ในไฟลัม Protozoa จำนวน 4 ชนิด และในไฟลัม Rotifera จำนวน 3 ชนิด รวมทั้งหมด 7 ชนิด มีปริมาณ 180,000 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร ชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุด คือ *Euglypha* sp. *Zoothamnium* sp. และ *Asplanchna* sp. ค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์ในสถานีนี้นี้มีค่าเท่ากับ 1.8121

(2) แม่น้ำแม่กลองบริเวณปากลำรางสาธารณะที่รับน้ำทิ้งจากโครงการ

พบแพลงก์ตอนสัตว์ในไฟลัม Protozoa จำนวน 3 ชนิด และในไฟลัม Rotifera จำนวน 1 ชนิด รวมทั้งหมด 4 ชนิด มีปริมาณ 44,000 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร ชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุด คือ *Cephalodella* sp. ค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์ในสถานีนี้นี้มีค่าเท่ากับ 1.3412

(3) แม่น้ำแม่กลองบริเวณท้ายปากลำรางสาธารณะที่รับน้ำทิ้งจากโครงการ 500 เมตร

พบแพลงก์ตอนสัตว์ในไฟลัม Protozoa จำนวน 4 ชนิด และในไฟลัม Rotifera จำนวน 2 ชนิด รวมทั้งหมด 6 ชนิด มีปริมาณ 149,000 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร ชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุด คือ *Euglypha* sp. ค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์ในสถานีนี้นี้มีค่าเท่ากับ 1.5278

(4) บริเวณลำรางสาธารณะเหนือจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ

พบแพลงก์ตอนสัตว์ในไฟลัม Protozoa จำนวน 6 ชนิด และในไฟลัม Rotifera จำนวน 5 ชนิด รวมทั้งหมด 11 ชนิด มีปริมาณ 1,566,000 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร ชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุด คือ *Rotaria* sp. ค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์ในสถานีนี้นี้มีค่าเท่ากับ 1.6995

(5) บริเวณลำรางสาธารณะท้ายจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ

พบแพลงก์ตอนสัตว์ในไฟลัม Protozoa จำนวน 5 ชนิด ในไฟลัม Rotifera จำนวน 6 ชนิด และในไฟลัม Arthropoda จำนวน 2 ชนิด รวมทั้งหมด 13 ชนิด มีปริมาณ 495,000 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร ชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุด คือ *Arcella* sp. และ *Didinium* sp. ค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์ในสถานีนี้นี้มีค่าเท่ากับ 2.3622

#### 4.6.1.3 สัตว์หน้าดิน

(1) แม่น้ำแม่กลองบริเวณเหนือปากลำรางสาธารณะที่รับน้ำทิ้งจากโครงการ 500 เมตร

พบสัตว์หน้าดินในไฟลัม Annelida จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ *Lumbriculus* sp. (ไส้เดือนน้ำ) จำนวน 104 ตัวต่อตารางเมตร ในไฟลัม Arthropoda จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ *Chironomus* sp. (หนอนแดง) จำนวน 15 ตัวต่อตารางเมตร ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดินในสถานีนี้นี้มีค่าเท่ากับ 0.3788

(2) แม่น้ำแม่กลองบริเวณปากลำรางสาธารณะที่รับน้ำทิ้งจากโครงการ

พบสัตว์หน้าดินในไฟลัม Arthropoda จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ *Chironomus sp.* (หนอนแดง) จำนวน 119 ตัวต่อตารางเมตร และไฟลัม Mollusca จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ *Corbicula sp.* (หอยทราย) จำนวน 15 ตัวต่อตารางเมตร ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดินในสถานีนี้นี้มีค่าเท่ากับ 0.3506

(3) แม่น้ำแม่กลองบริเวณท้ายปากลำรางสาธารณะที่รับน้ำทิ้งจากโครงการ 500 เมตร

พบสัตว์หน้าดินในไฟลัม Annelida จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ *Lumbriculus sp.* (ไส้เดือนน้ำ) จำนวน 60 ตัวต่อตารางเมตร ในไฟลัม Arthropoda จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ *Chironomus sp.* (หนอนแดง) จำนวน 238 ตัวต่อตารางเมตร และไฟลัม Mollusca จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ *Melanoides sp.* (หอยเจดีย์) จำนวน 45 ตัวต่อตารางเมตร ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดินในสถานีนี้นี้มีค่าเท่ากับ 0.8250

(4) บริเวณลำรางสาธารณะเหนือจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ

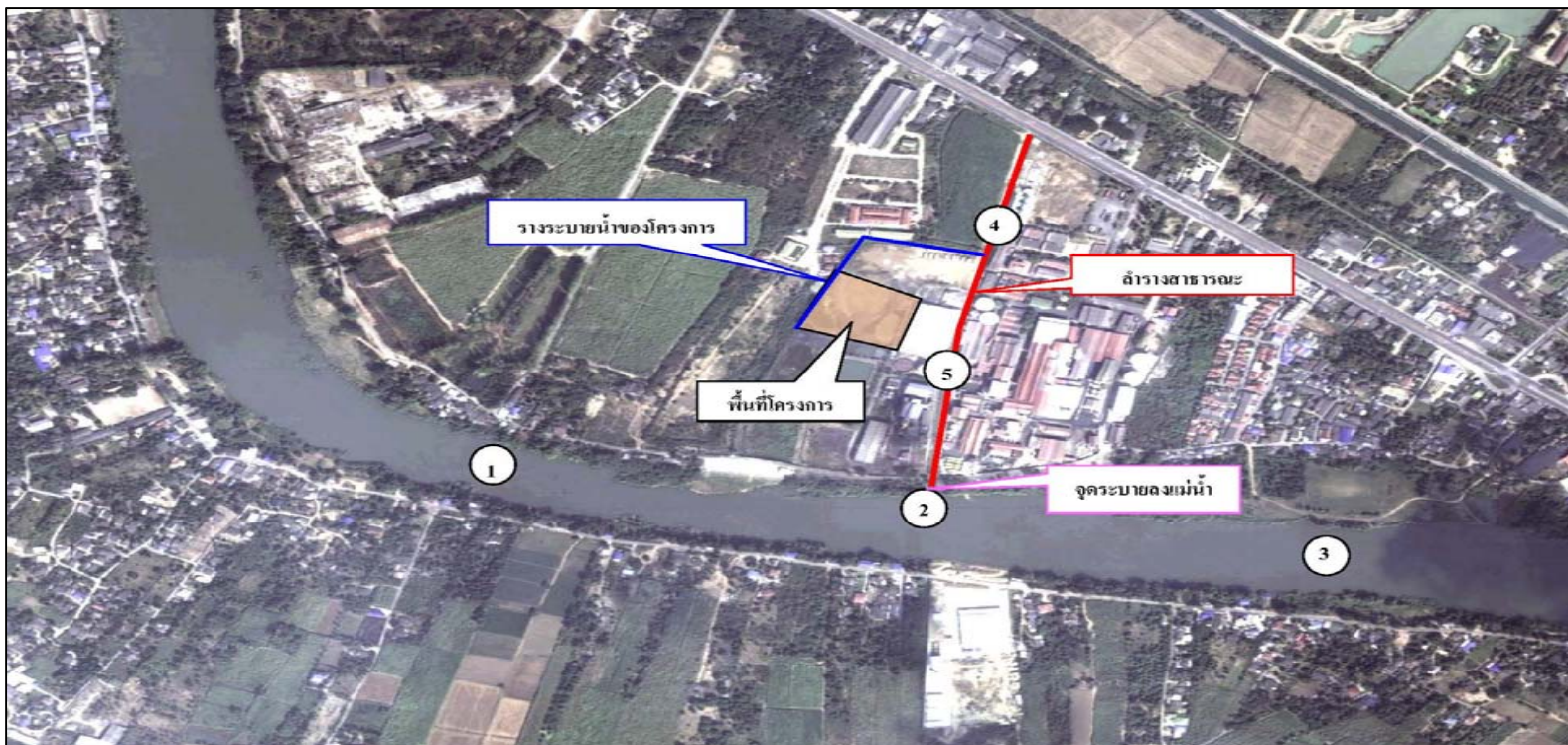
พบสัตว์หน้าดินในไฟลัม Annelida จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ *Lumbriculus sp.* (ไส้เดือนน้ำ) จำนวน 341 ตัวต่อตารางเมตร และไฟลัม Arthropoda จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ *Chironomus sp.* (หนอนแดง) จำนวน 60 ตัวต่อตารางเมตร ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดินในสถานีนี้นี้มีค่าเท่ากับ 0.4221

(5) บริเวณลำรางสาธารณะท้ายจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ

พบสัตว์หน้าดินจำในไฟลัม Annelida จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ *Lumbriculus sp.* (ไส้เดือนน้ำจืด) จำนวน 208 ตัวต่อตารางเมตร และ *Branchiura sp.* (ไส้เดือนน้ำ) จำนวน 119 ตัวต่อตารางเมตร และไฟลัม Arthropoda จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ *Chironomus sp.* (หนอนแดง) จำนวน 193 ตัวต่อตารางเมตร ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดินในสถานีนี้นี้มีค่าเท่ากับ 1.0719

#### 4.6.1.4 ไข่ปลาและลูกปลา

บริเวณแม่น้ำแม่กลองบริเวณเหนือปากลำรางสาธารณะที่รับน้ำทิ้งจากโครงการ 500 เมตร บริเวณแม่น้ำแม่กลองบริเวณปากลำรางสาธารณะที่รับน้ำทิ้งจากโครงการ และบริเวณแม่น้ำแม่กลองบริเวณท้ายปากลำรางสาธารณะที่รับน้ำทิ้งจากโครงการ 500 เมตร พบลูกปลาน้ำจืด จำนวน 6, 13 และ 5 ตัวต่อ 1,000 ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ บริเวณลำรางสาธารณะเหนือจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 220 เมตร และบริเวณลำรางสาธารณะท้ายจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 250 เมตร พบลูกปลาฉวี จำนวน 7 และ 22 ตัวต่อ 1,000 ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ



ตำแหน่งตรวจวัด

- ① แม่น้ำแม่กลองบริเวณเหนือปากลำรางสาธารณะที่รับน้ำทั้งจากโครงการ 500 เมตร
- ② แม่น้ำแม่กลองบริเวณปากลำรางสาธารณะที่รับน้ำทั้งจากโครงการ
- ③ แม่น้ำแม่กลองบริเวณท้ายปากลำรางสาธารณะที่รับน้ำทั้งจากโครงการ 500 เมตร

- ④ บริเวณลำรางสาธารณะเหนือจุดระบายน้ำทั้งของโครงการ 220 เมตร
- ⑤ บริเวณลำรางสาธารณะท้ายจุดระบายน้ำทั้งของโครงการ 250 เมตร

รูปที่ 4.6-1 ตำแหน่งการตรวจวัดนิเวศแหล่งน้ำ

โครงการ โรงงานผลิตอินนูลิน บริษัท พูจิ นิธอน ไทย อินนูลิน จำกัด







แม่น้ำแม่กลองบริเวณเหนือปากลำรางสาธารณะ  
ที่รับน้ำทิ้งจากโครงการ 500 เมตร



แม่น้ำแม่กลองบริเวณปากลำรางสาธารณะ  
ที่รับน้ำทิ้งจากโครงการ



แม่น้ำแม่กลองบริเวณท้ายปากลำรางสาธารณะ  
ที่รับน้ำทิ้งจากโครงการ 500 เมตร



บริเวณลำรางสาธารณะเหนือจุดระบายน้ำทิ้ง  
ของโครงการ 220 เมตร



บริเวณลำรางสาธารณะท้ายจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 250 เมตร

รูปที่ 4.6-2 ภาพถ่ายการตรวจวัดนิเวศแหล่งน้ำ  
โครงการ โรงงานผลิตอินนูลิน  
บริษัท ฟุจิ นิฮอน ไทย อินนูลิน จำกัด





#### ตารางที่ 4.6-1 ผลการตรวจวัดแพลงก์ตอนพืช

วันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ.2566

สถานที่เก็บตัวอย่าง : สถานีที่ 1 แม่น้ำแม่กลองบริเวณเหนือปากลำรางสาธารณะที่รับน้ำทิ้งจากโครงการ 500 เมตร  
สถานีที่ 2 แม่น้ำแม่กลองบริเวณปากลำรางสาธารณะที่รับน้ำทิ้งจากโครงการ  
สถานีที่ 3 แม่น้ำแม่กลองบริเวณท้ายปากลำรางสาธารณะที่รับน้ำทิ้งจากโครงการ 500 เมตร  
สถานีที่ 4 บริเวณลำรางสาธารณะเหนือจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 220 เมตร  
สถานีที่ 5 บริเวณลำรางสาธารณะท้ายจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 250 เมตร

ชนิดแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)				
	สถานีที่ 1	สถานีที่ 2	สถานีที่ 3	สถานีที่ 4	สถานีที่ 5
<b>Division Cyanophyta</b>					
<b>Class Cyanophyceae</b>					
<b>Order Chroococcales</b>					
<b>Family Chroococcaceae</b>					
<i>Coelosphaerium</i> sp.	30,000	-	-	-	-
<i>Merismopedia</i> sp.	70,000	-	-	7,912,000	815,000
<i>Microcystis</i> sp.	-	-	10,000	34,000	-
<b>Order Nostocales</b>					
<b>Family Oscillatoriaceae</b>					
<i>Oscillatoria</i> sp.	3,383,000	2,366,000	3,349,000	65,704,000	37,490,000
<i>Spirulina</i> sp.	30,000	-	-	-	-
<b>Family Nostocaceae</b>					
<i>Anabaena</i> sp.	-	-	39,000	-	-
<i>Cylindrospermum</i> sp.	20,000	35,000	49,000	-	-
<i>Raphidiopsis</i> sp.	697,000	418,000	276,000	-	-
<b>Family Rivulariaceae</b>					
<i>Calothrix</i> sp.	20,000	-	-	17,000	-
<b>Division Chlorophyta</b>					
<b>Class Chlorophyceae</b>					
<b>Order Chlorococcales</b>					
<b>Family Volvocaceae</b>					
<i>Eudorina</i> sp.	-	17,000	-	-	-
<i>Gonium</i> sp.	-	52,000	-	-	-
<i>Pandorina</i> sp.	-	9,000	-	-	-
<b>Order Tetrasporales</b>					
<b>Family Palmellaceae</b>					
<i>Sphaerocystis</i> sp.	597,000	104,000	177,000	-	-

ตารางที่ 4.6-1 (ต่อ)

ชนิดแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)				
	สถานีที่ 1	สถานีที่ 2	สถานีที่ 3	สถานีที่ 4	สถานีที่ 5
<b>Order Chlorococcales</b>					
<b>Family Hydrodictyaceae</b>					
<i>Pediastrum</i> sp.	478,000	96,000	404,000	15,136,000	872,000
<b>Family Coelastraceae</b>					
<i>Coelastrum</i> sp.	149,000	226,000	286,000	-	41,000
<b>Family Oocystaceae</b>					
<i>Ankistrodesmus</i> sp.	-	87,000	144,000	34,000	-
<i>Chlorella</i> sp.	-	-	-	17,000	-
<i>Dictyosphaerium</i> sp.	-	61,000	20,000	52,000	16,000
<i>Kirchneriella</i> sp.	30,000	26,000	30,000	-	-
<i>Planktosphaeria</i> sp.	-	-	20,000	-	-
<i>Tetraedron</i> sp.	20,000	17,000	20,000	-	-
<b>Family Scenedesmaceae</b>					
<i>Actinastrum</i> sp.	119,000	209,000	118,000	69,000	-
<i>Crucigenia</i> sp.	-	52,000	-	1,548,000	5,542,000
<i>Micractinium</i> sp.	-	-	30,000	-	-
<i>Scenedesmus</i> sp.	358,000	383,000	276,000	60,200,000	15,322,000
<b>Order Ulotrichales</b>					
<b>Family Ulotrichaceae</b>					
<i>Geminella</i> sp.	-	-	-	60,000	-
<i>Ulothrix</i> sp.	-	-	20,000	60,000	-
<b>Order Zygnematales</b>					
<b>Family Desmidiaceae</b>					
<i>Closterium</i> sp.	20,000	35,000	-	-	8,000
<i>Cosmarium</i> sp.	40,000	-	99,000	-	-
<i>Staurastrum</i> sp.	159,000	-	394,000	129,000	-
<b>Class Euglenophyceae</b>					
<b>Order Euglenales</b>					
<b>Family Euglenaceae</b>					
<i>Euglena</i> sp.	-	35,000	-	3,096,000	408,000
<i>Lepocinclis</i> sp.	-	9,000	30,000	33,368,000	652,000
<i>Phacus</i> sp.	80,000	-	59,000	23,908,000	14,996,000
<i>Strombomonas</i> sp.	10,000	25,000	39,000	-	-
<i>Trachelomonas</i> sp.	119,000	-	-	3,956,000	2,608,000

ตารางที่ 4.6-1 (ต่อ)

ชนิดแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)				
	สถานีที่ 1	สถานีที่ 2	สถานีที่ 3	สถานีที่ 4	สถานีที่ 5
<b>Division Chromophyta</b>					
<b>Class Bacillariophyceae</b>					
<b>Order Biddulphales</b>					
<b>Suborder Coscinodiscineae</b>					
<b>Family Thalassiosiraceae</b>					
<i>Cyclotella</i> sp.	50,000	-	197,000	-	-
<b>Family Melosiraceae</b>					
<i>Melosira</i> sp.	30,000	-	-	-	-
<b>Family Aulacoseiraceae</b>					
<i>Aulacoseira</i> sp.	169,000	70,000	246,000	43,000	33,000
<b>Order Bacillariales</b>					
<b>Suborder Fragilariineae</b>					
<b>Family Fragilariaceae</b>					
<i>Fragilaria</i> sp.	30,000	348,000	39,000	860,000	1,630,000
<i>Synedra</i> sp.	3,483,000	3,376,000	4,570,000	52,000	571,000
<b>Suborder Bacillariineae</b>					
<b>Family Eunotiaceae</b>					
<i>Eunotia</i> sp.	10,000	-	49,000	-	-
<b>Family Cymbellaceae</b>					
<i>Cymbella</i> sp.	20,000	44,000	10,000	-	-
<i>Gomphonema</i> sp.	10,000	17,000	-	43,000	-
<b>Family Naviculaceae</b>					
<i>Amphora</i> sp.	-	26,000	-	138,000	98,000
<i>Gyrosigma</i> sp.	1,194,000	626,000	670,000	-	24,000
<i>Navicula</i> sp.	239,000	174,000	69,000	1,806,000	3,912,000
<i>Pinnularia</i> sp.	20,000	61,000	-	112,000	489,000
<b>Family Bacillariaceae</b>					
<i>Nitzschia</i> sp.	-	26,000	79,000	58,824,000	84,760,000
<b>Family Rhopalodiaceae</b>					
<i>Epithemia</i> sp.	60,000	-	-	-	-
<b>Family Surirellaceae</b>					
<i>Surirella</i> sp.	677,000	557,000	552,000	-	8,000

ตารางที่ 4.6-1 (ต่อ)

ชนิดแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)				
	สถานีที่ 1	สถานีที่ 2	สถานีที่ 3	สถานีที่ 4	สถานีที่ 5
Class Dinophyceae Order Peridiniales Family Peridiniaceae <i>Peridinium</i> sp.	318,000	392,000	2,304,000	-	-
ชนิดของแพลงก์ตอนพืช	34	32	33	26	21
ปริมาณแพลงก์ตอนพืช	12,739,000	9,979,000	14,674,000	277,178,000	170,295,000
ค่าดัชนีความหลากหลาย แพลงก์ตอนพืช	2.3030	2.2579	2.2201	1.9445	1.5530
ค่าดัชนีความสม่ำเสมอ แพลงก์ตอนพืช	0.6531	0.6515	0.6349	0.5968	0.5101

หมายเหตุ : - หมายถึง ไม่พบ

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : สถานีวิจัยประมงศรีราชา      ชื่อผู้บันทึก : สถานีวิจัยประมงศรีราชา  
 ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายอลงกต อินทรชาติ      ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : สถานีวิจัยประมงศรีราชา  
 ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวกนกวรรณ ขาวดอน      เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -  
 เบอร์โทรศัพท์ : 038-311379

## ตารางที่ 4.6-2 ผลการตรวจวัดแพลงก์ตอนสัตว์

วันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ.2566

สถานที่เก็บตัวอย่าง : สถานีที่ 1 แม่น้ำแม่กลองบริเวณเหนือปากลำรางสาธารณะที่รับน้ำทิ้งจากโครงการ 500 เมตร  
สถานีที่ 2 แม่น้ำแม่กลองบริเวณปากลำรางสาธารณะที่รับน้ำทิ้งจากโครงการ  
สถานีที่ 3 แม่น้ำแม่กลองบริเวณท้ายปากลำรางสาธารณะที่รับน้ำทิ้งจากโครงการ 500 เมตร  
สถานีที่ 4 บริเวณลำรางสาธารณะเหนือจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 220 เมตร  
สถานีที่ 5 บริเวณลำรางสาธารณะท้ายจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 250 เมตร

ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์	ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์ (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)				
	สถานีที่ 1	สถานีที่ 2	สถานีที่ 3	สถานีที่ 4	สถานีที่ 5
<b>Phylum Protozoa</b>					
<b>Subphylum Plasmodroma</b>					
<b>Class Sarcodina</b>					
<b>Subclass Rhizopoda</b>					
<b>Order Testacida</b>					
<b>Family Arcellidae</b>					
<i>Arcella</i> sp.	20,000	9,000	20,000	310,000	73,000
<b>Family Diffugiidae</b>					
<i>Diffugia</i> sp.	10,000	9,000	20,000	-	-
<b>Family Euglyphidae</b>					
<i>Euglypha</i> sp.	40,000	9,000	69,000	138,000	33,000
<b>Subphylum Ciliophora</b>					
<b>Class Ciliata</b>					
<b>Subclass Holotricha</b>					
<b>Order Gymnostomatida</b>					
<i>Didinium</i> sp.	-	-	-	86,000	73,000
<b>Subclass Spirotricha</b>					
<b>Order Hypotrichida</b>					
<i>Euplotes</i> sp.	-	-	-	9,000	-
<b>Subclass Peritricha</b>					
<b>Order Peritrichida</b>					
<i>Vorticella</i> sp.	-	-	-	60,000	24,000
<i>Zoothamnium</i> sp.	40,000	-	20,000	17,000	24,000

ตารางที่ 4.6-2 (ต่อ)

ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์	ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์ (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)				
	สถานีที่ 1	สถานีที่ 2	สถานีที่ 3	สถานีที่ 4	สถานีที่ 5
<b>Phylum Rotifera</b>					
<b>Class Monogononta</b>					
<b>Order Ploima</b>					
<b>Family Brachionidae</b>					
<i>Anuraeopsis</i> sp.	-	-	-	-	8,000
<i>Brachionus</i> sp.	-	-	-	17,000	16,000
<i>Colurella</i> sp.	-	-	10,000	-	-
<b>Family Lecanidae</b>					
<i>Lecane</i> sp.	10,000	-	10,000	26,000	16,000
<b>Family Notommatidae</b>					
<i>Cephalodella</i> sp.	20,000	17,000	-	189,000	65,000
<b>Family Asplanchnidae</b>					
<i>Asplanchna</i> sp.	40,000	-	-	-	49,000
<b>Order Flosculariacea</b>					
<b>Family Testudinellidae</b>					
<i>Testudinella</i> sp.	-	-	-	26,000	-
<b>Class Digononta</b>					
<b>Family Philodinidae</b>					
<i>Rotaria</i> sp.	-	-	-	688,000	41,000
<b>Phylum Arthropoda</b>					
<b>Class Crustacea</b>					
<b>Subclass Copepoda</b>					
Copepod nauplius	-	-	-	-	65,000
<b>Order Cyclopoida</b>					
Cyclopoid copepod	-	-	-	-	8,000
ชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์	7	4	6	11	13
ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์	180,000	44,000	149,000	1,566,000	459,000
ค่าดัชนีความหลากหลาย แพลงก์ตอนสัตว์	1.8121	1.3412	1.5278	1.6995	2.3622
ค่าดัชนีความสม่ำเสมอ แพลงก์ตอนสัตว์	0.9312	0.9675	0.8527	0.7287	0.9210

หมายเหตุ : - หมายถึง ไม่พบ

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : สถานีวิจัยประมงศรีราชา      ชื่อผู้บันทึก : สถานีวิจัยประมงศรีราชา  
 ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายอลงกต อินทรชาติ      ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : สถานีวิจัยประมงศรีราชา  
 ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวกนกวรรณ ขาวค้อน      เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -  
 เบอร์โทรศัพท์ : 038-311379

#### ตารางที่ 4.6-3 ผลการตรวจวัดสัตว์หน้าดิน

วันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ.2566

สถานที่เก็บตัวอย่าง : สถานีที่ 1 แม่น้ำแม่กลองบริเวณเหนือปากลำรางสาธารณะที่รับน้ำทิ้งจากโครงการ 500 เมตร  
สถานีที่ 2 แม่น้ำแม่กลองบริเวณปากลำรางสาธารณะที่รับน้ำทิ้งจากโครงการ  
สถานีที่ 3 แม่น้ำแม่กลองบริเวณท้ายปากลำรางสาธารณะที่รับน้ำทิ้งจากโครงการ 500 เมตร  
สถานีที่ 4 บริเวณลำรางสาธารณะเหนือจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 220 เมตร  
สถานีที่ 5 บริเวณลำรางสาธารณะท้ายจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 250 เมตร

ชนิดสัตว์หน้าดิน	ปริมาณสัตว์หน้าดิน (ตัวต่อตารางเมตร)				
	สถานีที่ 1	สถานีที่ 2	สถานีที่ 3	สถานีที่ 4	สถานีที่ 5
<b>Phylum Annelida</b>					
<b>Class Clitellata</b>					
<b>Order Lumbriculida</b>					
<b>Family Lumbriculidae</b>					
<i>Lumbriculus</i> sp. (ไส้เดือนน้ำ)	104	-	60	341	208
<b>Order Tubificida</b>					
<b>Family Naididae</b>					
<i>Branchiura</i> sp. (ไส้เดือนน้ำ)	-	-	-	-	119
<b>Phylum Arthropoda</b>					
<b>Class Insecta</b>					
<b>Order Diptera</b>					
<b>Family Chironomidae</b>					
<i>Chironomus</i> sp. (หนอนแดง)	15	119	238	60	193
<b>Phylum Mollusca</b>					
<b>Class Gastropoda</b>					
<b>Order Architaenioglossa</b>					
<b>Family Thiaridae</b>					
<i>Melanoides</i> sp. (หอยเชอรี่)	-	-	45	-	-
<b>Class Bivalvia</b>					
<b>Order Venerida</b>					
<b>Family Cyrenidae</b>					
<i>Corbicula</i> sp. (หอยทราย)	-	15	-	-	-
<b>ชนิดสัตว์หน้าดิน</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>ปริมาณสัตว์หน้าดิน</b>	<b>119</b>	<b>134</b>	<b>343</b>	<b>401</b>	<b>520</b>
<b>ค่าดัชนีความหลากหลายสัตว์หน้าดิน</b>	<b>0.3788</b>	<b>0.3506</b>	<b>0.8250</b>	<b>0.4221</b>	<b>1.0719</b>

หมายเหตุ : - หมายถึง ไม่พบ

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : สถานีวิจัยประมงศรีราชา  
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายอลงกต อินทรชาติ  
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายอรรถวุฒิ กันทะวงศ์  
เบอร์โทรศัพท์ : 038-311379

ชื่อผู้บันทึก : สถานีวิจัยประมงศรีราชา  
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : สถานีวิจัยประมงศรีราชา  
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

#### ตารางที่ 4.6-4 ผลการตรวจวัดไข่ปลาและลูกปลา

วันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ.2566

สถานที่เก็บตัวอย่าง : สถานีที่ 1 แม่น้ำแม่กลองบริเวณเหนือปากลำรางสาธารณะที่รับน้ำทิ้งจากโครงการ 500 เมตร  
สถานีที่ 2 แม่น้ำแม่กลองบริเวณปากลำรางสาธารณะที่รับน้ำทิ้งจากโครงการ  
สถานีที่ 3 แม่น้ำแม่กลองบริเวณท้ายปากลำรางสาธารณะที่รับน้ำทิ้งจากโครงการ 500 เมตร  
สถานีที่ 4 บริเวณลำรางสาธารณะเหนือจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 220 เมตร  
สถานีที่ 5 บริเวณลำรางสาธารณะท้ายจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 250 เมตร

ชนิดไข่ปลาและลูกปลา	ปริมาณไข่ปลาและลูกปลา (ตัวต่อ 1,000 ลูกบาศก์เมตร)				
	สถานีที่ 1	สถานีที่ 2	สถานีที่ 3	สถานีที่ 4	สถานีที่ 5
Phylum Chordata					
Class Actinopterygii					
Order Cypriniformes					
Family Cyprinidae (ลูกปลาชีว)	-	-	-	7	22
Order Cypriniformes					
Family Cyprinidae (ลูกปลาญี่ปุ่น)	6	13	5	-	-
ชนิดลูกปลา	1	1	1	1	1
ปริมาณลูกปลา	6	13	5	7	22
ค่าดัชนีความหลากหลายของลูกปลา	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
ปริมาณไข่ปลา	-	-	-	-	-

หมายเหตุ : - หมายถึง ไม่พบ

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : สถานีวิจัยประมงศรีราชา      ชื่อผู้บันทึก : สถานีวิจัยประมงศรีราชา  
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายอลงกต อินทรชาติ      ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : สถานีวิจัยประมงศรีราชา  
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวกนกวรรณ ขวาค่อน      เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -  
เบอร์โทรศัพท์ : 038-311379



#### 4.6.2 สรุปผลการตรวจวัดนิเวศแหล่งน้ำ

ระหว่างปี พ.ศ.2565-2566

การตรวจวัดนิเวศแหล่งน้ำ ระหว่างปี พ.ศ.2565-2566 ได้ดำเนินการตรวจวัดชนิด ปริมาณของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน และไขปลาและลูกปลา จำนวน 5 สถานี คือ แม่น้ำแม่กลองบริเวณเหนือปากลำรางสาธารณะที่รับน้ำทิ้งจากโครงการ 500 เมตร แม่น้ำแม่กลองบริเวณปากลำรางสาธารณะที่รับน้ำทิ้งจากโครงการ แม่น้ำแม่กลองบริเวณท้ายปากลำรางที่รับน้ำทิ้งจากโครงการ 500 เมตร บริเวณลำรางสาธารณะเหนือจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 220 เมตร และบริเวณลำรางสาธารณะท้ายจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 250 เมตร รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.6-5 ถึงตารางที่ 4.6-8 และรูปที่ 4.6-3 ถึงรูปที่ 4.6-6

ตารางที่ 4.6-5 สรุปผลการตรวจวัดแหล่งกักต่อน้ำ

โครงการโรงงานผลิตอินนูลิน บริษัท ฟุจิ นิฮอน ไทย อินนูลิน จำกัด  
ระหว่างปี พ.ศ.2565-2566

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดแหล่งกักต่อน้ำ		
		ชนิด	ปริมาณ (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)	ดัชนีความ หลากหลาย
แม่น้ำแม่กลองบริเวณเหนือปาก ลำรางสาธารณะที่รับน้ำทิ้ง จากโครงการ 500 เมตร	4 เม.ย. 65	21	1,654,000	2.3534
	24 ต.ค. 65	33	3,547,000	2.5897
	17 มิ.ย. 66	34	12,739,000	2.3030
แม่น้ำแม่กลองบริเวณปากลำราง สาธารณะที่รับน้ำทิ้งจากโครงการ	4 เม.ย. 65	18	1,181,000	2.3683
	24 ต.ค. 65	26	5,370,000	2.2090
	17 มิ.ย. 66	32	9,979,000	2.2579
แม่น้ำแม่กลองบริเวณท้ายปาก ลำรางสาธารณะที่รับน้ำทิ้ง จากโครงการ 500 เมตร	4 เม.ย. 65	19	826,000	2.3897
	24 ต.ค. 65	33	4,575,000	2.2765
	17 มิ.ย. 66	33	14,674,000	2.2201
บริเวณลำรางสาธารณะ เหนือจุดระบายน้ำทิ้ง ของโครงการ 220 เมตร	4 เม.ย. 65	19	32,494,000	1.6338
	24 ต.ค. 65	32	122,587,000	1.9646
	17 มิ.ย. 66	26	277,178,000	1.9445
บริเวณลำรางสาธารณะ ท้ายจุดระบายน้ำทิ้ง ของโครงการ 250 เมตร	4 เม.ย. 65	27	11,348,000	2.2850
	24 ต.ค. 65	28	39,471,000	2.3461
	17 มิ.ย. 66	21	170,295,000	1.5530

ตารางที่ 4.6-6 สรุปผลการตรวจวัดแหล่งกักต่อน้ำ

โครงการโรงงานผลิตอินนูลิน บริษัท ฟุจิ นิฮอน ไทย อินนูลิน จำกัด  
ระหว่างปี พ.ศ.2565-2566

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดแหล่งกักต่อน้ำ		
		ชนิด	ปริมาณ (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)	ดัชนีความ หลากหลาย
แม่น้ำแม่กลองบริเวณเหนือปาก ลำรางสาธารณะที่รับน้ำทิ้ง จากโครงการ 500 เมตร	4 เม.ย. 65	10	160,000	1.9579
	24 ต.ค. 65	5	90,000	1.5048
	17 มิ.ย. 66	7	180,000	1.8121
แม่น้ำแม่กลองบริเวณปากลำราง สาธารณะที่รับน้ำทิ้งจากโครงการ	4 เม.ย. 65	4	90,000	0.8729
	24 ต.ค. 65	4	107,000	0.8421
	17 มิ.ย. 66	4	44,000	1.3412
แม่น้ำแม่กลองบริเวณท้ายปาก ลำรางสาธารณะที่รับน้ำทิ้ง จากโครงการ 500 เมตร	4 เม.ย. 65	3	171,000	0.8063
	24 ต.ค. 65	3	50,000	1.0066
	17 มิ.ย. 66	6	149,000	1.5278
บริเวณลำรางสาธารณะ เหนือจุดระบายน้ำทิ้ง ของโครงการ 220 เมตร	4 เม.ย. 65	10	254,000	2.1158
	24 ต.ค. 65	14	2,919,000	1.5730
	17 มิ.ย. 66	11	1,566,000	1.6995
บริเวณลำรางสาธารณะ ท้ายจุดระบายน้ำทิ้ง ของโครงการ 250 เมตร	4 เม.ย. 65	16	412,000	2.5278
	24 ต.ค. 65	13	1,989,000	1.6140
	17 มิ.ย. 66	13	495,000	2.3622

ตารางที่ 4.6-7 สรุปผลการตรวจวัดสัตว์หน้าดิน

โครงการโรงงานผลิตอินนูลิน บริษัท ฟุจิ นิฮอน ไทย อินนูลิน จำกัด  
ระหว่างปี พ.ศ.2565-2566

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดสัตว์หน้าดิน		
		ชนิด	ปริมาณ (ตัวต่อตารางเมตร)	ดัชนีความ หลากหลาย
แม่น้ำแม่กลองบริเวณเหนือปาก ลำรางสาธารณะที่รับน้ำทิ้ง จากโครงการ 500 เมตร	4 เม.ย. 65	2	223	0.6726
	24 ส.ค. 65	2	60	0.6931
	17 มิ.ย. 66	2	119	0.3788
แม่น้ำแม่กลองบริเวณปากลำราง สาธารณะที่รับน้ำทิ้งจากโครงการ	4 เม.ย. 65	2	75	0.6730
	24 ส.ค. 65	3	135	0.9650
	17 มิ.ย. 66	2	134	0.3506
แม่น้ำแม่กลองบริเวณท้ายปาก ลำรางสาธารณะที่รับน้ำทิ้ง จากโครงการ 500 เมตร	4 เม.ย. 65	3	135	0.9950
	24 ส.ค. 65	1	282	0.0000
	17 มิ.ย. 66	3	343	0.8250
บริเวณลำรางสาธารณะ เหนือจุดระบายน้ำทิ้ง ของโครงการ 220 เมตร	4 เม.ย. 65	2	60	0.5623
	24 ส.ค. 65	2	75	0.6730
	17 มิ.ย. 66	2	401	0.4221
บริเวณลำรางสาธารณะ ท้ายจุดระบายน้ำทิ้ง ของโครงการ 250 เมตร	4 เม.ย. 65	2	638	0.1114
	24 ส.ค. 65	3	2,179	1.0730
	17 มิ.ย. 66	3	520	1.0719

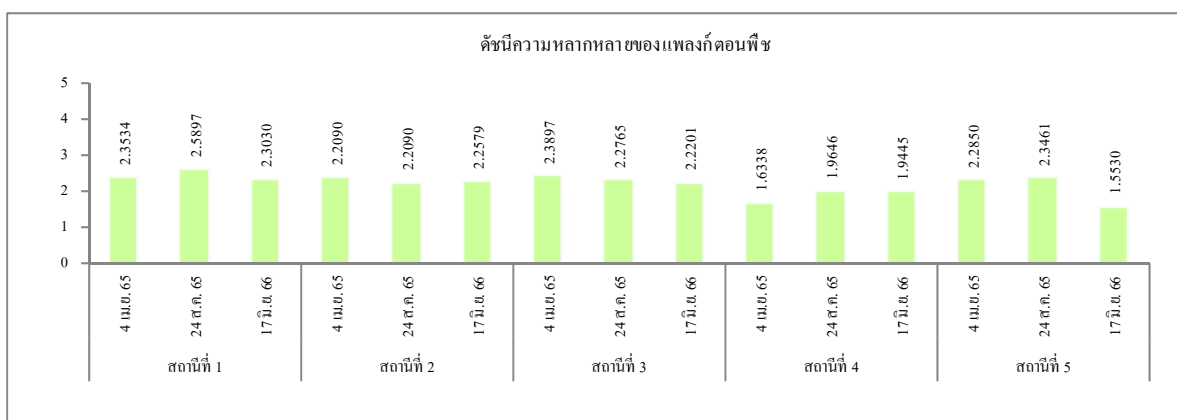
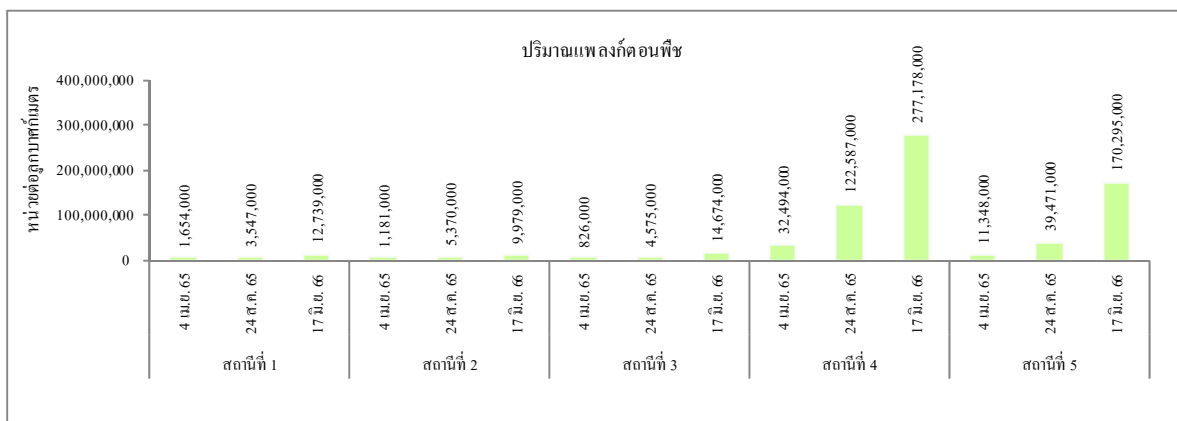
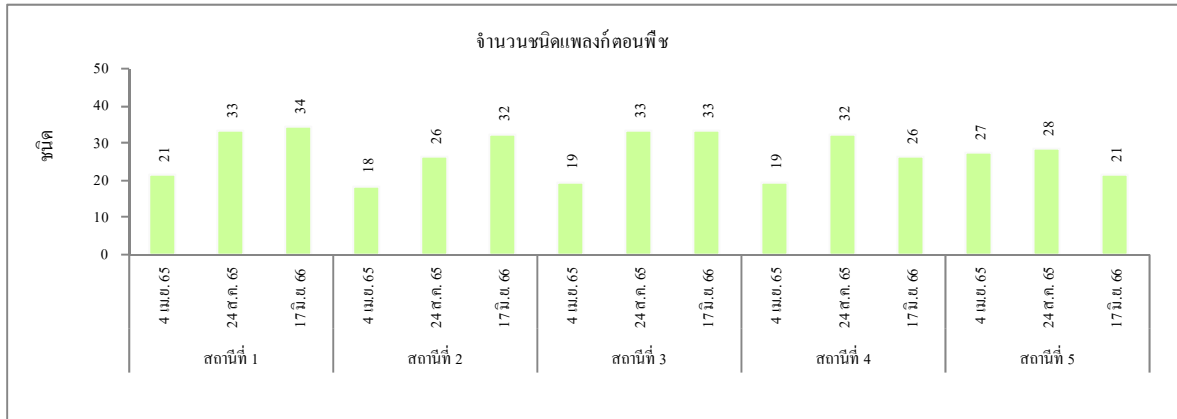
ตารางที่ 4.6-8 สรุปผลการตรวจวัดไข่ปลาและลูกปลา

โครงการโรงงานผลิตอินนูลิน บริษัท ฟุจิ นิฮอน ไทย อินนูลิน จำกัด  
ระหว่างปี พ.ศ.2565-2566

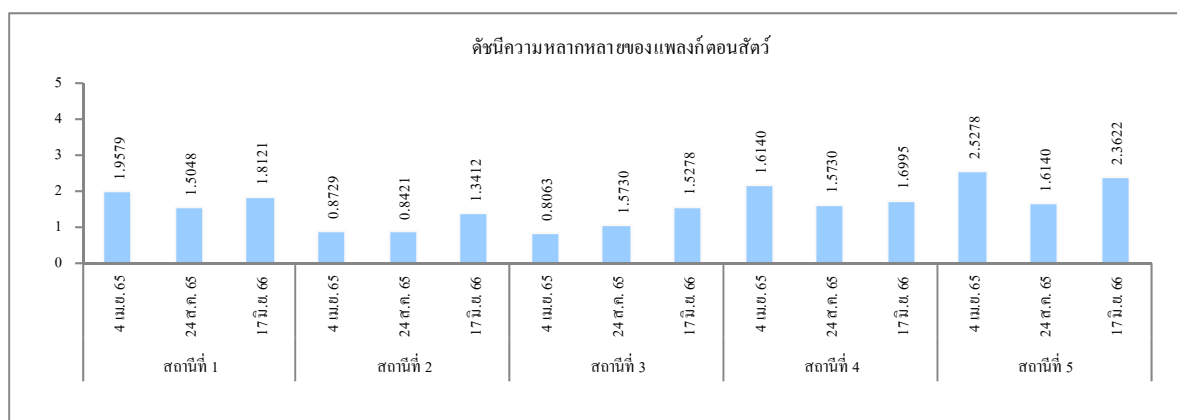
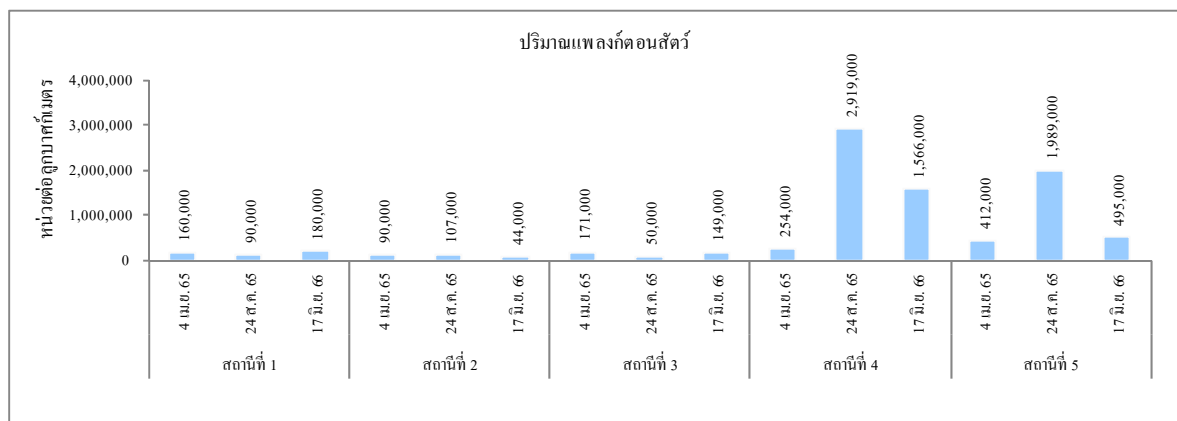
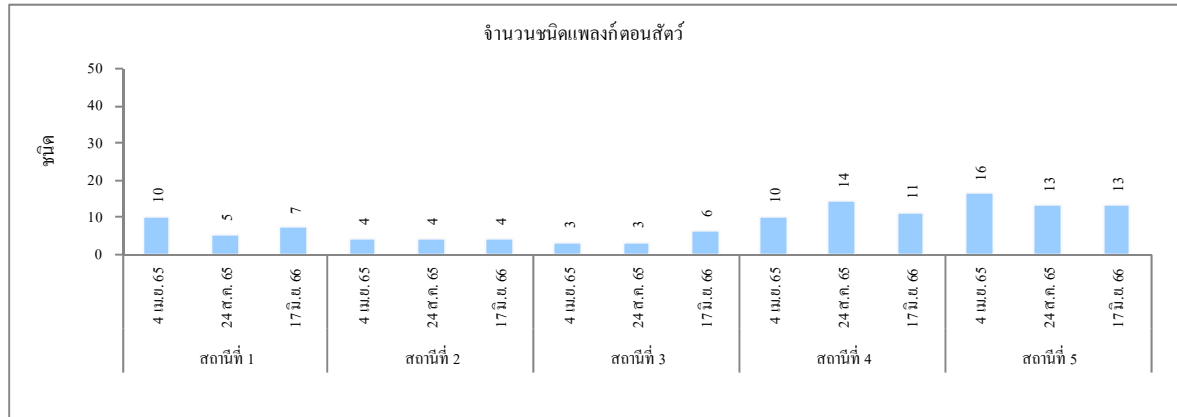
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดไข่ปลาและลูกปลา			
		ชนิด	ปริมาณไข่ปลา	ปริมาณลูกปลา	ดัชนีความ หลากหลาย
			(ตัวต่อ 1,000 ลูกบาศก์เมตร)		
แม่น้ำแม่กลองบริเวณเหนือปาก ลำรางสาธารณะที่รับน้ำทิ้งจาก โครงการ 500 เมตร	4 เม.ย. 65	1	-	5	0.0000
	24 ต.ค. 65	-	-	-	-
	17 มิ.ย. 66	1	-	6	0.0000
แม่น้ำแม่กลองบริเวณปากลำราง สาธารณะที่รับน้ำทิ้งจากโครงการ	4 เม.ย. 65	1	-	15	0.0000
	24 ต.ค. 65	1	-	24	0.0000
	17 มิ.ย. 66	1	-	13	0.0000
แม่น้ำแม่กลองบริเวณท้ายปาก ลำรางสาธารณะที่รับน้ำทิ้งจาก โครงการ 500 เมตร	4 เม.ย. 65	1	-	11	0.0000
	24 ต.ค. 65	-	-	-	-
	17 มิ.ย. 66	1	-	5	0.0000
บริเวณลำรางสาธารณะเหนือ จุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 220 เมตร	4 เม.ย. 65	1	-	9	0.0000
	24 ต.ค. 65	1	-	86	0.0000
	17 มิ.ย. 66	1	-	7	0.0000
บริเวณลำรางสาธารณะท้ายจุด ระบายน้ำทิ้งของโครงการ 250 เมตร	4 เม.ย. 65	-	-	-	-
	24 ต.ค. 65	-	-	-	-
	17 มิ.ย. 66	1	-	22	0.0000

รูปที่ 4.6-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแพลงก์ตอนพืช

โครงการโรงงานผลิตอินนูลิน บริษัท ฟุจิ นิฮอน ไทย อินนูลิน จำกัด  
ระหว่างปี พ.ศ.2565-2566

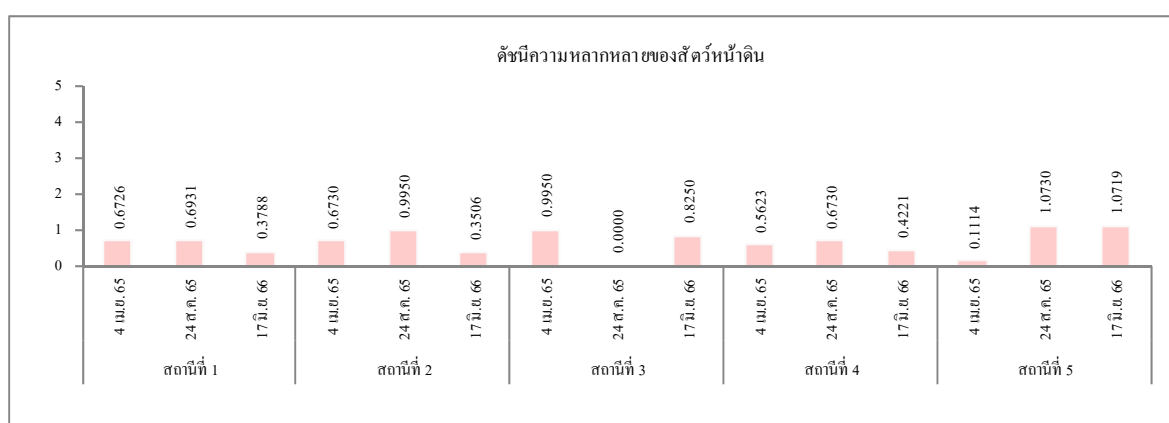
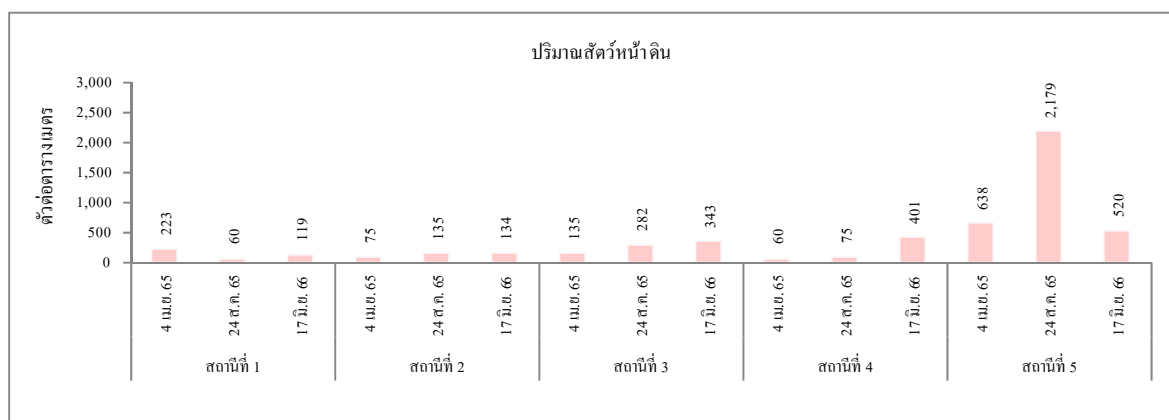
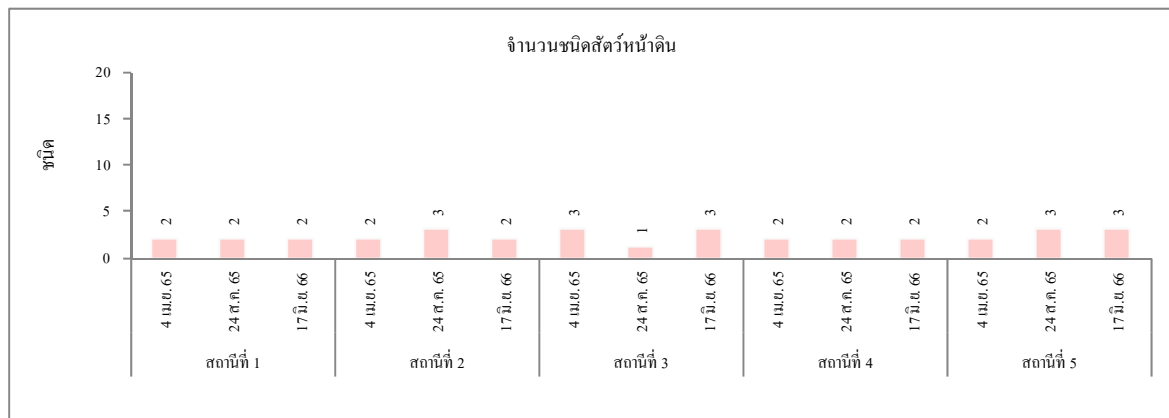


รูปที่ 4.6-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแพลงก์ตอนสัตว์  
โครงการโรงงานผลิตอินนูลิน บริษัท ฟุจิ นิฮอน ไทย อินนูลิน จำกัด  
ระหว่างปี พ.ศ.2565-2566



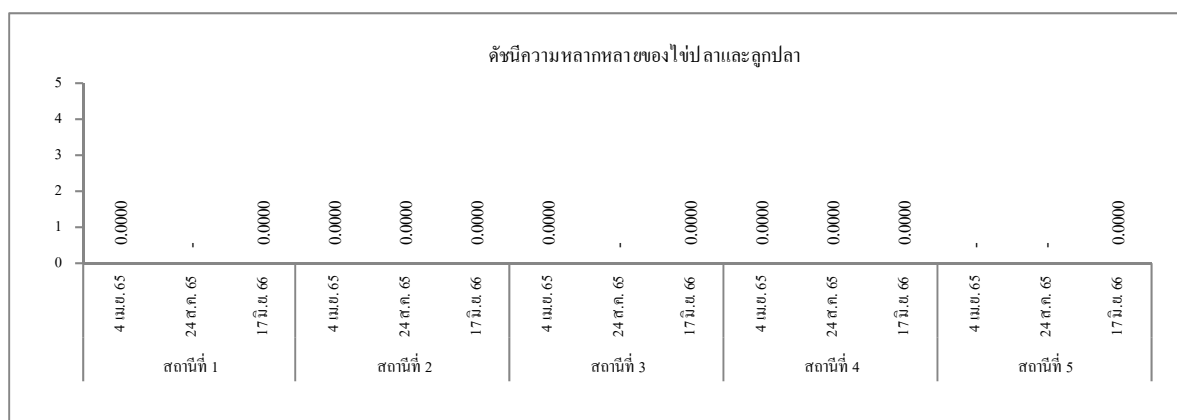
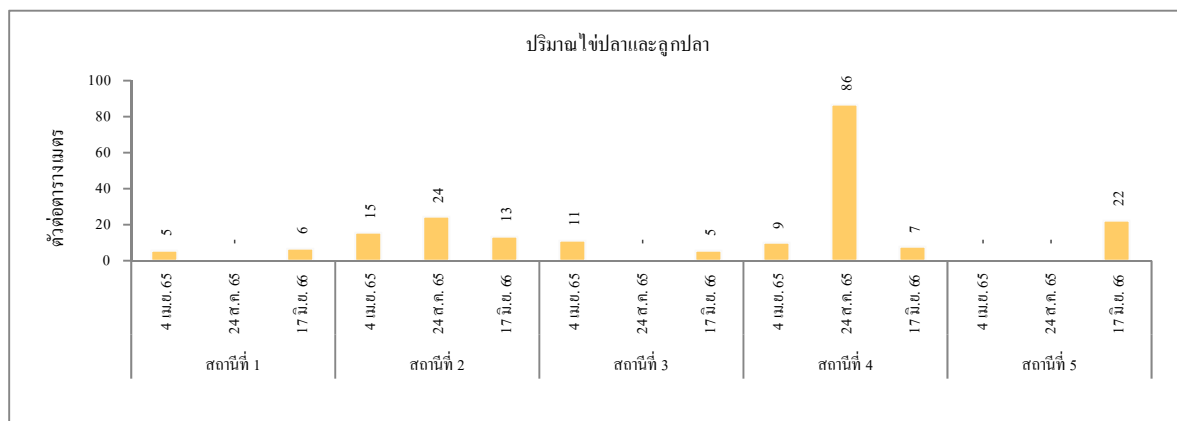
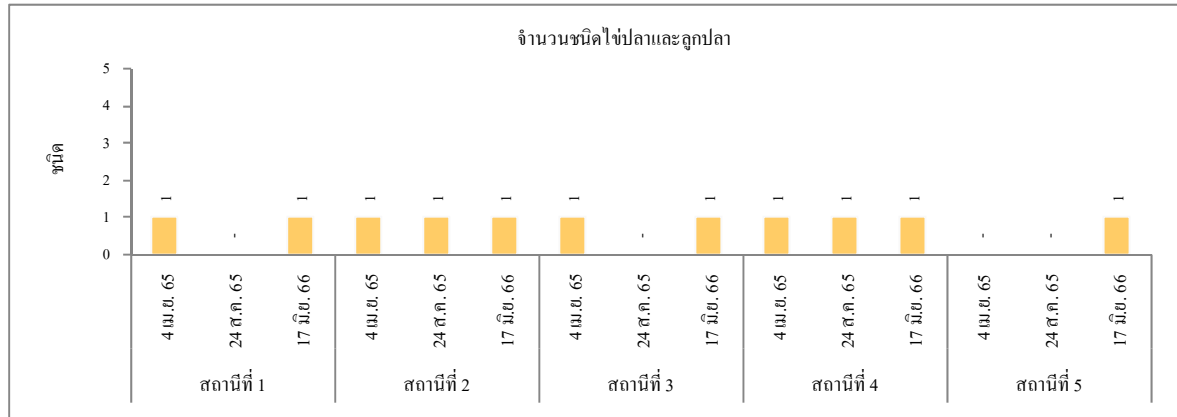
รูปที่ 4.6-5 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดสัตว์หน้าดิน

โครงการโรงงานผลิตอินนูลิน บริษัท ฟุจิ นิฮอน ไทย อินนูลิน จำกัด  
ระหว่างปี พ.ศ.2565-2566





รูปที่ 4.6-6 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดไข่ปลาและลูกปลา  
โครงการโรงงานผลิตอินนูลิน บริษัท ฟุจิ นิฮอน ไทย อินนูลิน จำกัด  
ระหว่างปี พ.ศ.2565-2566



## 4.7 กากของเสีย

มาตรการกำหนดให้บันทึกชนิดและปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้น และการส่งกำจัดโดยหน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ บันทึกทุกครั้งที่มีการส่งกำจัดและสรุปทุก 6 เดือน

### 4.7.1 การจัดการกากของเสีย

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

โครงการได้จัดให้มีการบันทึกชนิดและปริมาณ และการจัดการกากของเสียที่เกิดขึ้นภายในโครงการ โดยระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 มีการจัดส่งกากของเสียและสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วไปกำจัด โดยบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ รวมทั้งหมด 267.92 ตันรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.7-1 และภาคผนวก ข.8

**ตารางที่ 4.7-1**    **สรุปชนิด ปริมาณ และการจัดการกากของเสีย**  
**โครงการโรงงานผลิตอินนูลิน บริษัท พูจิ นิฮอน ไทย อินนูลิน จำกัด**  
**ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566**

ประเภทกากของเสีย	ปริมาณ (ตัน)	วิธีการจัดการกากของเสีย	ผู้รับบำบัด/กำจัดกากของเสีย
<b>กากของเสียไม่อันตราย</b>			
1. Resin	12.1	071 : ฟังกลบตามหลักสุขภิบาล เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น	บริษัท ชัคเชส (2019) จำกัด
2. Disc Air Diffuser	0.26	071 : ฟังกลบตามหลักสุขภิบาล เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น	บริษัท ชัคเชส (2019) จำกัด
3. Sludge	118.53	083 : หมักทำปุ๋ยหรือเป็นสารปรับปรุงคุณภาพดิน เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น	บริษัท ไอออนิก จำกัด
4. Activated Carbon and Diatom Earth	134.97	083 : หมักทำปุ๋ยหรือเป็นสารปรับปรุงคุณภาพดิน เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น	บริษัท ทีเอฟไอ กรีนไบโอเทค จำกัด
5. Tube Settler	0.3	071 : ฟังกลบตามหลักสุขภิบาล เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น	บริษัท ชัคเชส (2019) จำกัด
<b>รวม</b>	<b>266.16</b>		
<b>กากของเสียอันตราย</b>			
1. Contaminated Container	0.7	073 : ฟังกลบอย่างปลอดภัย เมื่อทำการปรับเสถียร หรือหรือทำให้เป็นก้อนแข็งแล้ว	บริษัท ที.เอ็ม.เค.เบสท์ กรีน มิราเคิล จำกัด
2. Oil	1.06	042 : ทำเชื้อเพลิงผสม	บริษัท ที.เอ็ม.เค.เบสท์ กรีน มิราเคิล จำกัด
<b>รวม</b>	<b>1.76</b>		

ที่มา : บริษัท พูจิ นิฮอน ไทย อินนูลิน จำกัด, 2566

## 4.8 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

### 4.8.1 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ โดยทำการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (Total Dust) และฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust) บริเวณกระบวนการ Inulin Concentration และ Glucose Concentration และบริเวณกระบวนการ Drying ดำเนินการตรวจวัดปีละ 4 ครั้ง

#### 4.8.1.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ทำการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (Total Dust) และฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust) ที่กระบวนการ Inulin Concentration และ Glucose Concentration และกระบวนการ Drying โดยในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 ดำเนินการตรวจวัดจำนวน 2 ครั้ง ได้แก่ ครั้งที่ 1 ในวันที่ 16 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2566 และครั้งที่ 2 ในวันที่ 19 มิถุนายน พ.ศ.2566 ตำแหน่งตรวจวัดดังแสดงในรูปที่ 4.8-1 และรูปที่ 4.8-2 ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

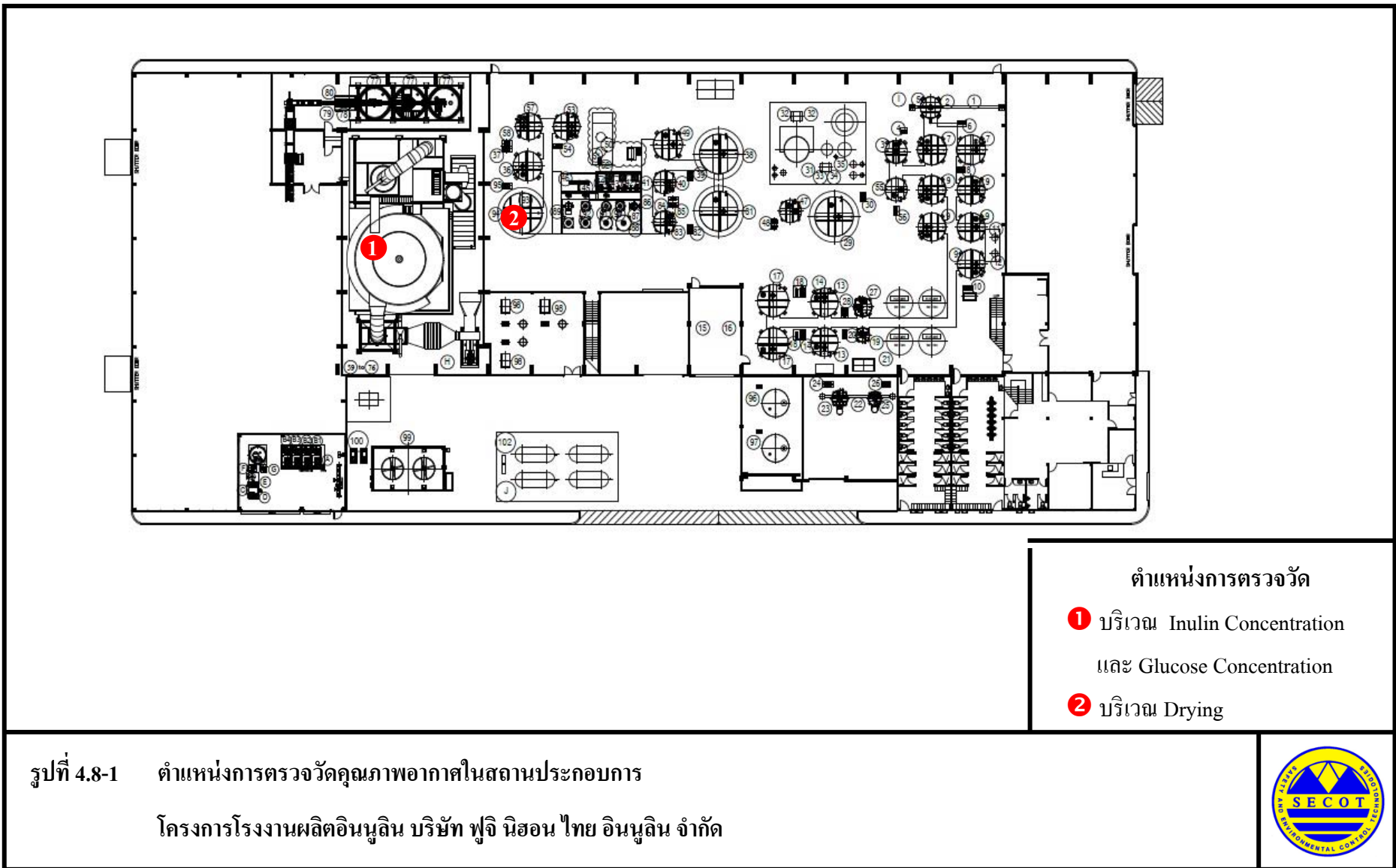
##### (1) กระบวนการ Inulin Concentration และ Glucose Concentration

- ฝุ่นละอองรวม พบค่าความเข้มข้น น้อยกว่า 0.25 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- ฝุ่นละอองขนาดเล็ก พบค่าความเข้มข้น น้อยกว่า 0.25 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

##### (2) กระบวนการ Drying

- ฝุ่นละอองรวม พบค่าความเข้มข้น น้อยกว่า 0.25 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- ฝุ่นละอองขนาดเล็ก พบค่าความเข้มข้น น้อยกว่า 0.25 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ของ Occupational Safety and Health Administration (OSHA) ที่กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 15 และ 5 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ พบว่ามีค่าอยู่ในค่ามาตรฐานกำหนด ผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.8-1 และรูปที่ 4.8-3





บริเวณ Inulin Concentration และ Glucose Concentration



บริเวณ Drying

รูปที่ 4.8-2 ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ  
โครงการโรงงานผลิตอินนูลิน บริษัท ฟุจิ นิฮอน ไทย อินนูลิน



#### ตารางที่ 4.8-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการโรงงานผลิตอินนูลิน บริษัท ฟุจิ นิฮอน ไทย อินนูลิน จำกัด  
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

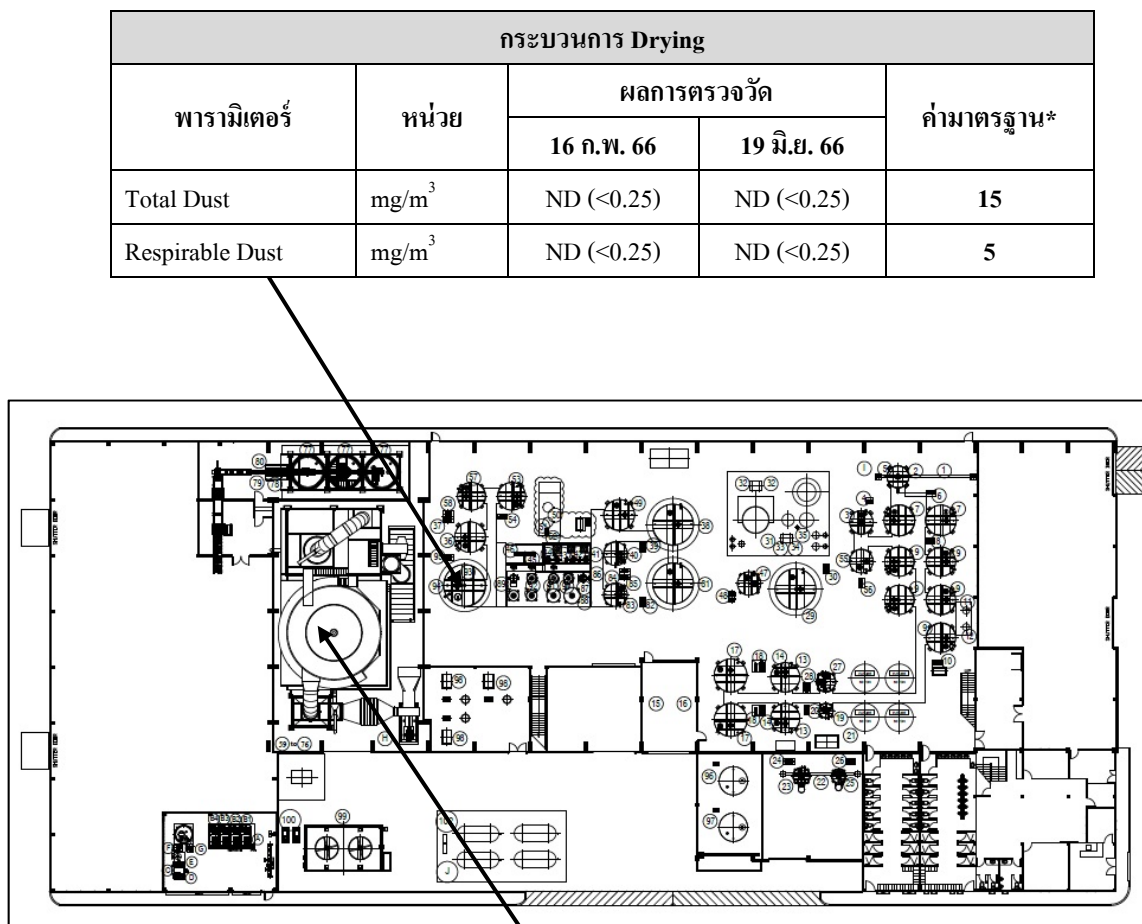
วัน/เดือน/ปี	ตำแหน่งตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพอากาศ ในสถานประกอบการ	หน่วย	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน*
16 ก.พ. 66	กระบวนการ Inulin Concentration และ Glucose Concentration	Total Dust	mg/m <sup>3</sup>	ND (<0.25)	15
		Respirable Dust	mg/m <sup>3</sup>	ND (<0.25)	5
	กระบวนการ Drying	Total Dust	mg/m <sup>3</sup>	ND (<0.25)	15
		Respirable Dust	mg/m <sup>3</sup>	ND (<0.25)	5
19 มิ.ย. 66	กระบวนการ Inulin Concentration และ Glucose Concentration	Total Dust	mg/m <sup>3</sup>	ND (<0.25)	15
		Respirable Dust	mg/m <sup>3</sup>	ND (<0.25)	5
	กระบวนการ Drying	Total Dust	mg/m <sup>3</sup>	ND (<0.25)	15
		Respirable Dust	mg/m <sup>3</sup>	ND (<0.25)	5

หมายเหตุ : 1. \*ค่ามาตรฐานของ Occupational Safety and Health Administration (OSHA)  
2. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์  
จะวิเคราะห์ได้

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายจิตพล สมประสงค์ / นายชนโชติ ช่างลื้อ  
ชื่อผู้บันทึก : นายจิตพล สมประสงค์ / นายชนโชติ ช่างลื้อ  
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวนริสา ภูวสรเพ็ชร์  
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอน จำกัด  
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวพัชรา สมานลันท์  
เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -  
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการทั้งหมดมีค่าอยู่ในค่ามาตรฐาน

รูปที่ 4.8-3 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ  
โครงการโรงงานผลิตอินนูลิน บริษัท ฟุจิ นิฮอน ไทย อินนูลิน จำกัด  
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566



กระบวนการ Inulin Concentration และ Glucose Concentration				
พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด		ค่ามาตรฐาน*
		16 ก.พ. 66	19 มิ.ย. 66	
Total Dust	mg/m <sup>3</sup>	ND (<0.25)	ND (<0.25)	15
Respirable Dust	mg/m <sup>3</sup>	ND (<0.25)	ND (<0.25)	5

หมายเหตุ : 1. \*ค่ามาตรฐานของ Occupational Safety and Health Administration (OSHA)  
2. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์จะวิเคราะห์ได้



#### 4.8.1.2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ของโครงการโรงงานผลิตอินนูลิน บริษัท ฟุจิ นิฮอน ไทย อินนูลิน จำกัด ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566 ซึ่งดำเนินการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (Total Dust) และฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust) จำนวน 2 บริเวณ ได้แก่ กระบวนการ Inulin Concentration และ Glucose Concentration และกระบวนการ Drying โดยผลการตรวจวัดที่ผ่านมา พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.8-2 และรูปที่ 4.8-4

## ตารางที่ 4.8-2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการโรงงานผลิตอินนูลิน บริษัท ฟุจิ นิฮอน ไทย อินนูลิน จำกัด

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566

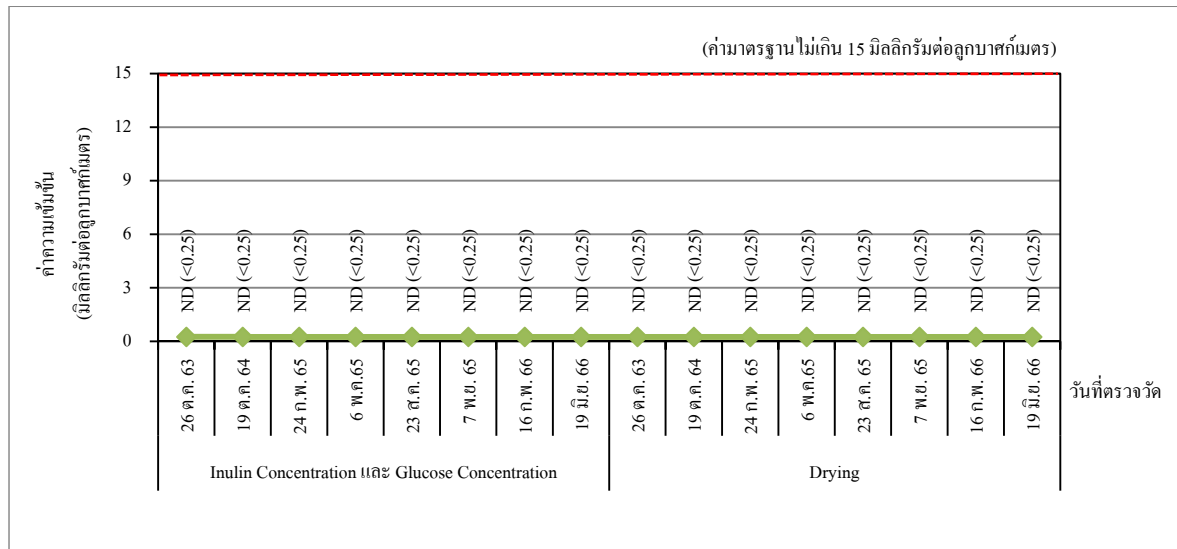
ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ค่าความเข้มข้น (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	
		Total Dust	Total Dust
กระบวนกร Inulin Concentration และ Glucose Concentration	26 ต.ค. 63	ND (<0.25)	ND (<0.25)
	19 ต.ค. 64	ND (<0.25)	ND (<0.25)
	24 ก.พ. 65	ND (<0.25)	ND (<0.25)
	6 พ.ค. 65	ND (<0.25)	ND (<0.25)
	23 ส.ค. 65	ND (<0.25)	ND (<0.25)
	7 พ.ย. 65	ND (<0.25)	ND (<0.25)
	16 ก.พ. 66	ND (<0.25)	ND (<0.25)
	19 มิ.ย. 66	ND (<0.25)	ND (<0.25)
กระบวนกร Drying	26 ต.ค. 63	ND (<0.25)	ND (<0.25)
	19 ต.ค. 64	ND (<0.25)	ND (<0.25)
	24 ก.พ. 65	ND (<0.25)	ND (<0.25)
	6 พ.ค. 65	ND (<0.25)	ND (<0.25)
	23 ส.ค. 65	ND (<0.25)	ND (<0.25)
	7 พ.ย. 65	ND (<0.25)	ND (<0.25)
	16 ก.พ. 66	ND (<0.25)	ND (<0.25)
	19 มิ.ย. 66	ND (<0.25)	ND (<0.25)
ค่ามาตรฐาน*		15	5

- หมายเหตุ :
- \* ค่ามาตรฐานของ Occupational Safety and Health Administration (OSHA)
  - ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

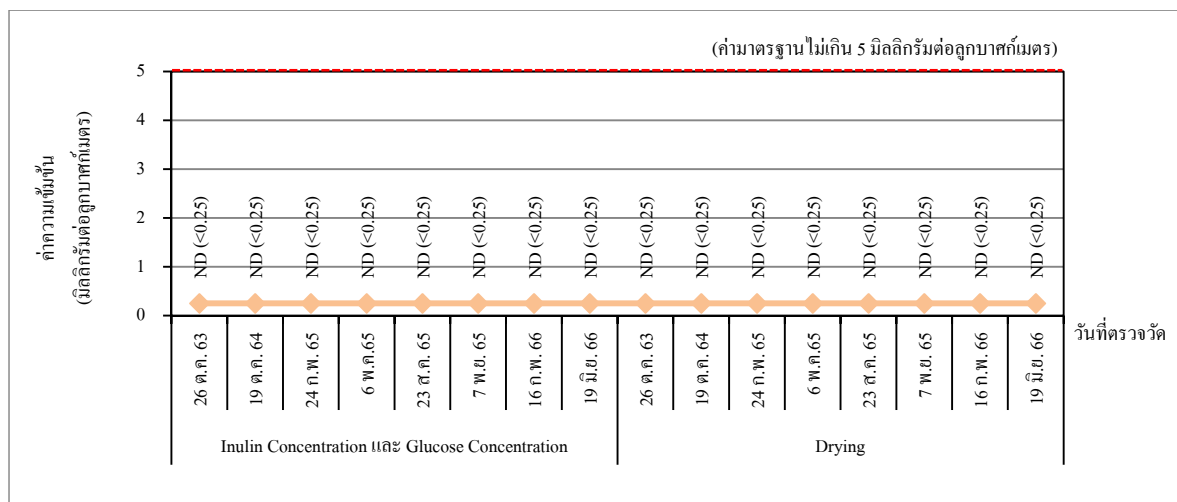
#### รูปที่ 4.8-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการโรงงานผลิตอินนูลิน บริษัท ฟุจิ นิฮอน ไทย อินนูลิน จำกัด

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566



#### ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (Total Dust)



#### ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust)

- หมายเหตุ :
- \*ค่ามาตรฐานของ Occupational Safety and Health Administration (OSHA)
  - ND (Non detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

#### 4.8.2 ระดับเสียงในสถานประกอบการ

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ โดยทำการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ( $L_{eq} 8 hr$ ) พร้อมตรวจวัดแบบแยกความถี่ของเสียงที่แหล่งกำเนิด (Octave Band) บริเวณกระบวนการผลิตที่มีเสียงดัง ดำเนินการตรวจวัดปีละ 4 ครั้ง

##### 4.8.2.1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

การตรวจวัดระดับเสียงเพื่อหาค่าระดับเสียง เฉลี่ย 8 ชั่วโมง ( $L_{eq} 8 hr$ ) พร้อมตรวจวัดแบบแยกความถี่ของเสียงที่แหล่งกำเนิด (Octave Band) ของโครงการ โรงงานผลิตอินนูลิน บริษัท ฟุจิ นิฮอน ไทย อินนูลิน จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 ดำเนินการตรวจวัดจำนวน 2 ครั้ง ได้แก่ ครั้งที่ 1 ในวันที่ 16 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2566 และครั้งที่ 2 ในวันที่ 19 มิถุนายน พ.ศ.2566 จำนวน 6 บริเวณ ได้แก่ บริเวณ Melting บริเวณ Chromatographic Separation Unit บริเวณ Burner บริเวณ Chiller บริเวณ Atomizer และบริเวณ Boiler รายละเอียดตำแหน่งและภาพถ่ายการตรวจวัดดังแสดงในรูปที่ 4.8-5 และรูปที่ 4.8-6 ผลตรวจวัดสามารถสรุปได้ดังนี้

##### (1) การตรวจวัดระดับเสียง เฉลี่ย 8 ชั่วโมง ( $L_{eq} 8 hr$ )

- บริเวณ Melting	พบค่าเท่ากับ	75.8 และ 75.2	เดซิเบล(เอ)
- บริเวณ Chromatographic Separation Unit	พบค่าเท่ากับ	79.3 และ 76.0	เดซิเบล(เอ)
- บริเวณ Burner	พบค่าเท่ากับ	84.0 และ 84.0	เดซิเบล(เอ)
- บริเวณ Chiller	พบค่าเท่ากับ	86.0 และ 86.6	เดซิเบล(เอ)
- บริเวณ Atomizer	พบค่าเท่ากับ	80.0 และ 81.3	เดซิเบล(เอ)
- บริเวณ Boiler	พบค่าเท่ากับ	76.7 และ 80.7	เดซิเบล(เอ)

เมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียง เฉลี่ย 8 ชั่วโมง ( $L_{eq} 8 hr$ ) มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546 ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 90 เดซิเบล(เอ) พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.8-3 ถึง ตารางที่ 4.8-8 และรูปที่ 4.8-7

## (2) การตรวจวัดระดับเสียงแบบแยกความถี่ (Octave Band)

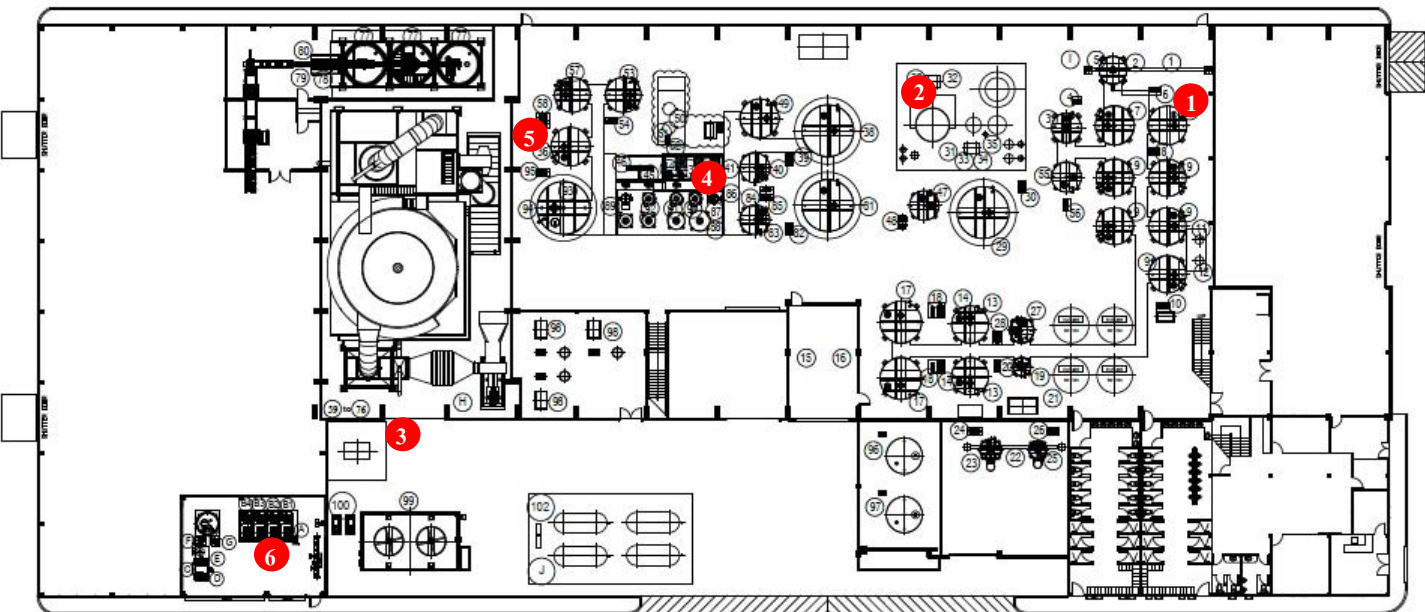
- บริเวณ Melting พบค่าระดับเสียงเท่ากับ 80.1 และ 73.6 เดซิเบล(เอ) และเมื่อพิจารณา ระดับเสียงตามความถี่ พบว่า มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 33.2-76.3 และ 32.9-69.6 เดซิเบล(เอ) ซึ่งมีระดับเสียงสูงสุดที่ความถี่ 1,000 และ 2,000 เฮิรตซ์ ตามลำดับ
- บริเวณ Chromatographic Separation Unit พบค่าระดับเสียงเท่ากับ 80.0 และ 76.0 เดซิเบล(เอ) และเมื่อพิจารณา ระดับเสียงตามความถี่ พบว่า มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 39.4-78.0 และ 37.8-71.5 เดซิเบล(เอ) ซึ่งมีระดับเสียงสูงสุดที่ความถี่ 2,000 เฮิรตซ์ ทั้งสองครั้งที่ทำการตรวจวัด
- บริเวณ Burner พบค่าระดับเสียงเท่ากับ 85.1 และ 84.1 เดซิเบล(เอ) และเมื่อพิจารณา ระดับเสียงตามความถี่ พบว่า มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 42.5-82.4 และ 43.7-80.8 เดซิเบล(เอ) ซึ่งมีระดับเสียงสูงสุดที่ความถี่ 2,000 เฮิรตซ์ ทั้งสองครั้งที่ทำการตรวจวัด
- บริเวณ Chiller พบค่าระดับเสียงเท่ากับ 85.1 และ 86.0 เดซิเบล(เอ) และเมื่อพิจารณา ระดับเสียงตามความถี่ พบว่า มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 50.0-81.4 และ 49.0-82.6 เดซิเบล(เอ) ซึ่งมีระดับเสียงสูงสุดที่ความถี่ 2,000 เฮิรตซ์ ทั้งสองครั้งที่ทำการตรวจวัด
- บริเวณ Atomizer พบค่าระดับเสียงเท่ากับ 79.2 และ 81.0 เดซิเบล(เอ) และเมื่อพิจารณา ระดับเสียงตามความถี่ พบว่า มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 40.3-74.6 และ 42.1-75.8 เดซิเบล(เอ) ซึ่งมีระดับเสียงสูงสุดที่ความถี่ 2,000 และ 500 เฮิรตซ์ ตามลำดับ
- บริเวณ Boiler พบค่าระดับเสียงเท่ากับ 79.1 และ 78.2 เดซิเบล(เอ) และเมื่อพิจารณา ระดับเสียงตามความถี่ พบว่า มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 37.6-74.6 และ 37.9-74.5 เดซิเบล(เอ) ซึ่งมีระดับเสียงสูงสุดที่ความถี่ 2,000 เฮิรตซ์ ทั้งสองครั้งที่ทำการตรวจวัด

สำหรับค่ามาตรฐานระดับเสียงแบบแยกความถี่ ยังไม่มีการกำหนด รายละเอียด ผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.8-9 และรูปที่ 4.8-8



ตำแหน่งการตรวจวัด

- 1 บริเวณ Melting
- 2 บริเวณ Chromatographic  
Separation Unit
- 3 บริเวณ Burner
- 4 บริเวณ Chiller
- 5 บริเวณ Atomizer
- 6 บริเวณ Boiler



รูปที่ 4.8-5 ตำแหน่งการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ  
โครงการโรงงานผลิตอินนูลิน บริษัท ฟู้จิ นิฮอน ไทย อินนูลิน จำกัด



บริเวณ Melting



บริเวณ Chromatographic Separation Unit



บริเวณ Burner



บริเวณ Chiller



บริเวณ Atomizer



บริเวณ Boiler

รูปที่ 4.8-6 ภาพถ่ายการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ  
โครงการโรงงานผลิตอินนูลิน บริษัท ฟุจิ นิฮอน ไทย อินนูลิน จำกัด



## ตารางที่ 4.8-3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ

### บริเวณ Melting

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : (ตรวจวัดภายในอาคาร)

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด SLM Model : Cirrus CR162B / SCARLET ST-21D

Serial No. : G302237 / 820726

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ Calibrator Model : Cirrus CR:515

Serial No. : 94296

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ Calibrator Ref dB(A) : 94.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง (Sound Level Meter) SLM Reading dB(A) : 93.7 / 93.7

SLM Adjust dB(A) : 0.0 / 0.0

วันที่ตรวจรับรอง Certified Date : 20 ธันวาคม พ.ศ.2565

เลขที่เอกสารสอบเทียบ Cal Sheet No. : CR-515-2023-012 / CR-515-2023-082

ช่วงเวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))	
	16 กุมภาพันธ์ 2566	19 มิถุนายน 2566
08:00-09:00	-	74.5
09:00-10:00	75.4	74.0
10:00-11:00	75.1	74.9
11:00-12:00	78.0	77.9
12:00-13:00	77.5	76.6
13:00-14:00	75.4	74.1
14:00-15:00	74.0	73.4
15:00-16:00	75.2	73.7
16:00-17:00	74.5	-
Leq(8)	75.8	75.2
Lmax	96.9	99.9
ค่ามาตรฐาน 8 ชม.*	90.0	90.0
ค่ามาตรฐานสูงสุด*	140.0	140.0

หมายเหตุ : \*ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546

ชื่อผู้ตรวจวัด : นางสาววิระชา ปัจฉิมบุรณ์ / นางสาวศลิษา อินริย์

ชื่อผู้บันทึก : นางสาววิระชา ปัจฉิมบุรณ์ / นางสาวศลิษา อินริย์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวสุนันทา ศิริภูฒินานนท์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ชีคอต จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวดวาลย์ วงศ์เจริญ / นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด



## ตารางที่ 4.8-4 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ

### บริเวณ Chromatographic Separation Unit

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : (ตรวจวัดภายในอาคาร)

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด SLM Model : Cirrus CR162B / SCARLET ST-21D

Serial No. : G302743 / 820725

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ Calibrator Model : Cirrus CR:515

Serial No. : 94296

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ Calibrator Ref dB(A) : 94.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง (Sound Level Meter) SLM Reading dB(A) : 93.7 / 93.7

SLM Adjust dB(A) : 0.0 / 0.0

วันที่ตรวจรับรอง Certified Date : 20 ธันวาคม พ.ศ.2565

เลขที่เอกสารสอบเทียบ Cal Sheet No. : CR-515-2023-012 / CR-515-2023-082

ช่วงเวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))	
	16 กุมภาพันธ์ 2566	19 มิถุนายน 2566
08:00-09:00	-	76.2
09:00-10:00	80.8	75.8
10:00-11:00	80.7	75.8
11:00-12:00	81.0	76.6
12:00-13:00	80.4	76.3
13:00-14:00	76.9	76.2
14:00-15:00	76.6	75.5
15:00-16:00	77.8	75.7
16:00-17:00	77.6	-
Leq(8)	79.3	76.0
Lmax	85.1	92.0
ค่ามาตรฐาน 8 ชม.*	90.0	90.0
ค่ามาตรฐานสูงสุด*	140.0	140.0

หมายเหตุ : \*ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546

ชื่อผู้ตรวจวัด : นางสาววิระชา ปัจฉิมบุรณ์ / นางสาวศลิษา อินริย์

ชื่อผู้บันทึก : นางสาววิระชา ปัจฉิมบุรณ์ / นางสาวศลิษา อินริย์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวสุนันทา ศิริคุณานันท์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ชีคอต จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวดาวัดย์ วงศ์เจริญ / นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

## ตารางที่ 4.8-5 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ

### บริเวณ Burner

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : (ตรวจวัดภายในอาคาร)

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด SLM Model : Cirrus CR162B / SCARLET ST-21D

Serial No. : G302738 / 820722

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ Calibrator Model : Cirrus CR:515

Serial No. : 94296

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ Calibrator Ref dB(A) : 94.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง (Sound Level Meter) SLM Reading dB(A) : 93.7 / 93.7

SLM Adjust dB(A) : 0.0 / 0.0

วันที่ตรวจรับรอง Certified Date : 20 ธันวาคม พ.ศ.2565

เลขที่เอกสารสอบเทียบ Cal Sheet No. : CR-515-2023-012 / CR-515-2023-082

ช่วงเวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))	
	16 กุมภาพันธ์ 2566	19 มิถุนายน 2566
08:00-09:00	-	84.0
09:00-10:00	84.4	83.9
10:00-11:00	84.3	84.2
11:00-12:00	84.1	84.0
12:00-13:00	84.0	83.8
13:00-14:00	83.7	84.3
14:00-15:00	83.6	83.7
15:00-16:00	83.7	83.8
16:00-17:00	83.8	-
Leq(8)	84.0	84.0
Lmax	85.9	91.2
ค่ามาตรฐาน 8 ชม.*	90.0	90.0
ค่ามาตรฐานสูงสุด*	140.0	140.0

หมายเหตุ : \*ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการ  
โรงงาน เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546

ชื่อผู้ตรวจวัด : นางสาววิระชา ปัจฉิมบุรณ์ / นางสาวศลิษา อินริย์

ชื่อผู้บันทึก : นางสาววิระชา ปัจฉิมบุรณ์ / นางสาวศลิษา อินริย์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวสุนันทา ศิริพัฒน์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ชีคอต จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวดาวัลย์ วงศ์เจริญ / นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

## ตารางที่ 4.8-6 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ

### บริเวณ Chiller

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : (ตรวจวัดภายในอาคาร)

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด SLM Model : Cirrus CR162B / SCARLET ST-21D

Serial No. : G302740 / 820729

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ Calibrator Model : Cirrus CR:515

Serial No. : 94296

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ Calibrator Ref dB(A) : 94.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง (Sound Level Meter) SLM Reading dB(A) : 93.7 / 93.7

SLM Adjust dB(A) : 0.0 / 0.0

วันที่ตรวจรับรอง Certified Date : 20 ธันวาคม พ.ศ.2565

เลขที่เอกสารสอบเทียบ Cal Sheet No. : CR-515-2023-012 / CR-515-2023-082

ช่วงเวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))	
	16 กุมภาพันธ์ 2566	19 มิถุนายน 2566
08:00-09:00	-	86.4
09:00-10:00	86.6	86.8
10:00-11:00	86.5	87.8
11:00-12:00	86.7	86.5
12:00-13:00	86.2	86.1
13:00-14:00	85.7	86.5
14:00-15:00	85.4	86.1
15:00-16:00	85.3	86.2
16:00-17:00	85.4	-
Leq(8)	86.0	86.6
Lmax	88.5	91.7
ค่ามาตรฐาน 8 ชม.*	90.0	90.0
ค่ามาตรฐานสูงสุด*	140.0	140.0

หมายเหตุ : \*ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546

ชื่อผู้ตรวจวัด : นางสาววิระชา ปัจฉิมบุรณ์ / นางสาวศลิษา อินริย์

ชื่อผู้บันทึก : นางสาววิระชา ปัจฉิมบุรณ์ / นางสาวศลิษา อินริย์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวสุนันทา ศิริวดีนันท์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอต จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวดาววัลย์ วงศ์เจริญ / นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

## ตารางที่ 4.8-7 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ

### บริเวณ Atomizer

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : (ตรวจวัดภายในอาคาร)

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด SLM Model : Cirrus CR162B / SCARLET ST-21D

Serial No. : G302330 / 820727

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ Calibrator Model : Cirrus CR:515

Serial No. : 94296

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ Calibrator Ref dB(A) : 94.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง (Sound Level Meter) SLM Reading dB(A) : 93.7 / 93.7

SLM Adjust dB(A) : 0.0 / 0.0

วันที่ตรวจรับรอง Certified Date : 20 ธันวาคม พ.ศ.2565

เลขที่เอกสารสอบเทียบ Cal Sheet No. : CR-515-2023-012 / CR-515-2023-082

ช่วงเวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))	
	16 กุมภาพันธ์ 2566	19 มิถุนายน 2566
08:00-09:00	-	81.7
09:00-10:00	80.0	81.0
10:00-11:00	80.1	81.0
11:00-12:00	80.3	81.1
12:00-13:00	80.0	81.2
13:00-14:00	79.9	81.4
14:00-15:00	79.8	81.2
15:00-16:00	79.9	81.4
16:00-17:00	80.2	-
Leq(8)	80.0	81.3
Lmax	82.7	89.8
ค่ามาตรฐาน 8 ชม.*	90.0	90.0
ค่ามาตรฐานสูงสุด*	140.0	140.0

หมายเหตุ : \*ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546

ชื่อผู้ตรวจวัด : นางสาววิระยา ปัจฉิมบุรณ / นางสาวศลิษา อินริย์

ชื่อผู้บันทึก : นางสาววิระยา ปัจฉิมบุรณ / นางสาวศลิษา อินริย์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวสุนันทา ศิริวดีนันท์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ชีคอฟ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวลดาวัลย์ วงศ์เจริญ / นางสาวเกศรินทร์ วรเดชะวิทยา

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

## ตารางที่ 4.8-8 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ

### บริเวณ Boiler

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : (ตรวจวัดภายในอาคาร)

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด SLM Model : Cirrus CR162B / SCARLET ST-21D

Serial No. : G301014 / 820723

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ Calibrator Model : Cirrus CR:515

Serial No. : 94296

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ Calibrator Ref dB(A) : 94.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง (Sound Level Meter) SLM Reading dB(A) : 93.7 / 93.7

SLM Adjust dB(A) : 0.0 / 0.0

วันที่ตรวจรับรอง Certified Date : 20 ธันวาคม พ.ศ.2565

เลขที่เอกสารสอบเทียบ Cal Sheet No. : CR-515-2023-012 / CR-515-2023-082

ช่วงเวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))	
	16 กุมภาพันธ์ 2566	19 มิถุนายน 2566
08:00-09:00	-	78.9
09:00-10:00	77.7	78.9
10:00-11:00	76.2	79.9
11:00-12:00	76.8	81.7
12:00-13:00	77.9	82.3
13:00-14:00	76.4	82.2
14:00-15:00	75.2	80.3
15:00-16:00	75.4	79.9
16:00-17:00	77.1	-
Leq(8)	76.7	80.7
Lmax	81.7	84.5
ค่ามาตรฐาน 8 ชม.*	90.0	90.0
ค่ามาตรฐานสูงสุด*	140.0	140.0

หมายเหตุ : \*ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546

ชื่อผู้ตรวจวัด : นางสาววิระชา ปัจฉิมบุรณ์ / นางสาวศลิษา อินริย์

ชื่อผู้บันทึก : นางสาววิระชา ปัจฉิมบุรณ์ / นางสาวศลิษา อินริย์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวสุนันทา ศิริคุณานันท์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ชีคอต จำกัด

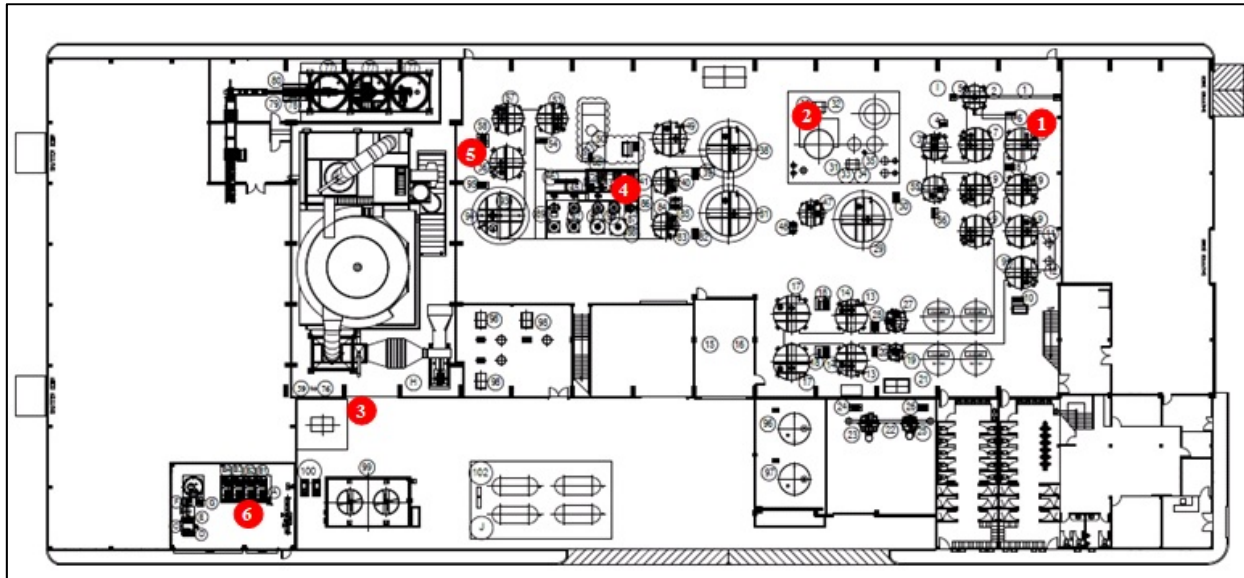
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวดลวาลย์ วงศ์เจริญ / นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

รูปที่ 4.8-7 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ  
โครงการโรงงานผลิตอินนูลิน บริษัท ฟุจิ นิฮอน ไทย อินนูลิน จำกัด  
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566



ตำแหน่งตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq(8)) เดซิเบล(เอ)	
	16 ก.พ. 66	19 มิ.ย. 66
① บริเวณ Melting	75.8	75.2
② บริเวณ Chromatographic Separation Unit	79.3	76.0
③ บริเวณ Burner	84.0	84.0
④ บริเวณ Chiller	86.0	86.6
⑤ บริเวณ Atomizer	80.0	81.3
⑥ บริเวณ Boiler	76.7	80.7
ค่ามาตรฐาน*	90.0	90.0

หมายเหตุ : \*ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานคุ้มครองความปลอดภัย  
ในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546

# ตารางที่ 4.8-9 ผลการตรวจวัดระดับเสียงแบบแยกความถี่

โครงการโรงงานผลิตอินนูลิน บริษัท ฟุจิ นิสอน ไทย อินนูลิน จำกัด

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียง (เดซิเบล(เอ))	ระดับเสียง (เดซิเบล(เอ)) จำแนกตามความถี่ (เฮิรตซ์)									
			31.5	63	125	250	500	1,000	2,000	4,000	8,000	16,000
บริเวณ Melting	16 ก.พ. 66	80.1	38.6	43.1	52.3	63.1	71.8	76.3	75.4	68.6	55.1	33.2
	19 มี.ย. 66	73.6	33.0	39.9	49.3	58.4	65.5	68.2	69.6	64.0	53.3	32.9
บริเวณ Chromatographic Separation Unit	16 ก.พ. 66	80.0	41.2	45.9	52.5	62.9	68.3	72.5	78.0	69.9	59.2	39.4
	19 มี.ย. 66	76.0	39.8	43.5	53.5	62.5	68.2	70.5	71.5	67.5	57.3	37.8
บริเวณ Burner	16 ก.พ. 66	85.1	42.5	55.2	63.9	71.0	76.3	78.2	82.4	74.2	63.0	46.8
	19 มี.ย. 66	84.1	43.7	55.0	64.1	70.7	75.8	78.2	80.8	73.0	63.4	47.7
บริเวณ Chiller	16 ก.พ. 66	85.1	50.0	55.2	62.8	71.8	76.7	79.2	81.4	75.3	66.1	52.3
	19 มี.ย. 66	86.0	49.0	53.2	64.0	73.2	77.3	80.0	82.6	75.8	68.0	54.1
บริเวณ Atomizer	16 ก.พ. 66	79.2	40.3	45.3	55.5	66.0	71.5	73.9	74.6	69.9	58.9	41.0
	19 มี.ย. 66	81.0	42.1	46.5	63.4	68.8	75.8	74.9	75.5	70.5	61.7	44.4
บริเวณ Boiler	16 ก.พ. 66	79.1	37.6	52.3	61.9	65.4	67.3	73.1	74.6	70.4	60.9	48.0
	19 มี.ย. 66	78.2	37.9	50.2	59.5	65.3	67.6	72.1	74.5	69.9	60.8	49.0

หมายเหตุ : ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

ผู้ตรวจวัด : นายจักรกฤษณ์ การะเกตุ

ผู้บันทึก : นายจักรกฤษณ์ การะเกตุ

ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนานนท์

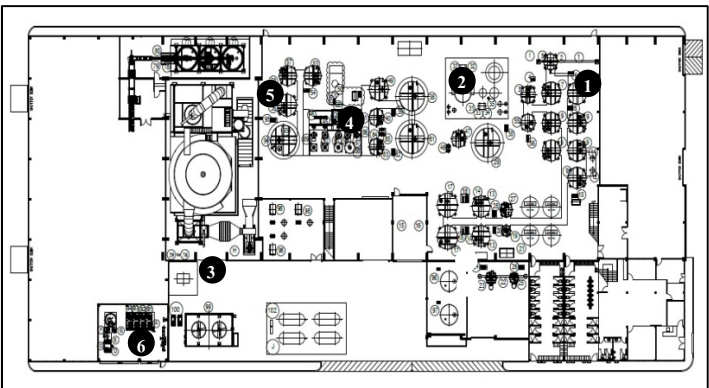
บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท ซีคอต จำกัด

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวศดาวัลย์ วงศ์เจริญ / นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

รูปที่ 4.8-8 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดระดับเสียงแบบแยกความถี่  
โครงการโรงงานผลิตอินนูลิน บริษัท ฟู้ด นิสอน ไทย อินนูลิน จำกัด  
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566



ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียง (เดซิเบล(เอ))	ระดับเสียง (เดซิเบล(เอ)) จำแนกตามความถี่ (เฮิรตซ์)									
			31.5	63	125	250	500	1,000	2,000	4,000	8,000	16,000
1 บริเวณ Melting	16 ก.พ. 66	80.1	38.6	43.1	52.3	63.1	71.8	76.3	75.4	68.6	55.1	33.2
	19 มี.ย. 66	73.6	33.0	39.9	49.3	58.4	65.5	68.2	69.6	64.0	53.3	32.9
2 บริเวณ Chromatographic Separation Unit	16 ก.พ. 66	80.0	41.2	45.9	52.5	62.9	68.3	72.5	78.0	69.9	59.2	39.4
	19 มี.ย. 66	76.0	39.8	43.5	53.5	62.5	68.2	70.5	71.5	67.5	57.3	37.8
3 บริเวณ Burner	16 ก.พ. 66	85.1	42.5	55.2	63.9	71.0	76.3	78.2	82.4	74.2	63.0	46.8
	19 มี.ย. 66	84.1	43.7	55.0	64.1	70.7	75.8	78.2	80.8	73.0	63.4	47.7
4 บริเวณ Chiller	16 ก.พ. 66	85.1	50.0	55.2	62.8	71.8	76.7	79.2	81.4	75.3	66.1	52.3
	19 มี.ย. 66	86.0	49.0	53.2	64.0	73.2	77.3	80.0	82.6	75.8	68.0	54.1
5 บริเวณ Atomizer	16 ก.พ. 66	79.2	40.3	45.3	55.5	66.0	71.5	73.9	74.6	69.9	58.9	41.0
	19 มี.ย. 66	81.0	42.1	46.5	63.4	68.8	75.8	74.9	75.5	70.5	61.7	44.4
6 บริเวณ Boiler	16 ก.พ. 66	79.1	37.6	52.3	61.9	65.4	67.3	73.1	74.6	70.4	60.9	48.0
	19 มี.ย. 66	78.2	37.9	50.2	59.5	65.3	67.6	72.1	74.5	69.9	60.8	49.0

หมายเหตุ : ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด



#### 4.8.2.2 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566

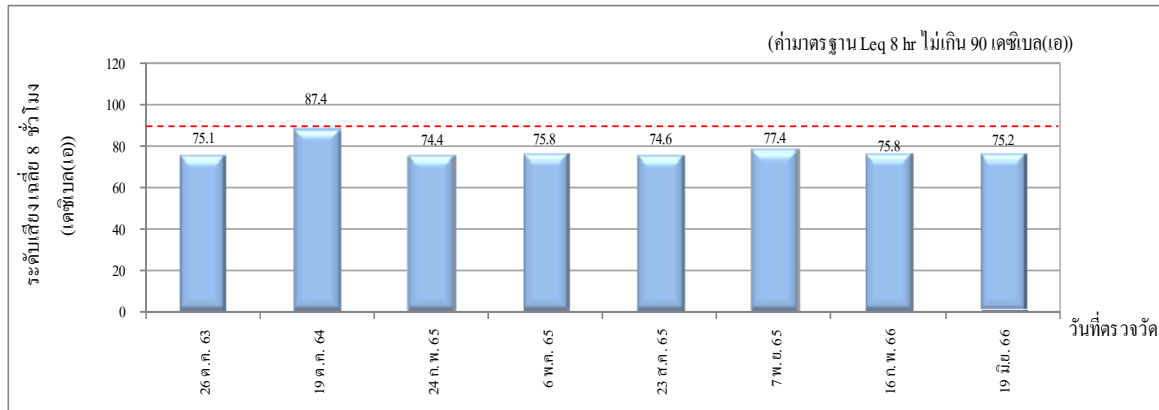
การตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ของโครงการโรงงานผลิตอินนูลิน บริษัท ฟุจิ นิฮอน ไทย อินนูลิน จำกัด ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566 ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง เฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr) พร้อมตรวจวัดแบบแยกความถี่ของเสียงที่แหล่งกำเนิด (Octave Band) จำนวน 6 บริเวณ ได้แก่ บริเวณ Melting บริเวณ Chromatographic Separation Unit บริเวณ Burner บริเวณ Chiller บริเวณ Atomizer และ บริเวณ Boiler จากผลการตรวจวัด พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียง เฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด สำหรับการตรวจวัดแบบแยกความถี่ของเสียงที่แหล่งกำเนิด (Octave Band) ยังไม่มีการกำหนดมาตรฐาน รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.8-10 ถึงตารางที่ 4.8-11 และรูปที่ 4.8-9 ถึงรูปที่ 4.8-10

ตารางที่ 4.8-10 สรุปลผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ  
โครงการโรงงานผลิตอินนูลิน บริษัท ฟุจิ นิฮอน ไทย อินนูลิน จำกัด  
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566

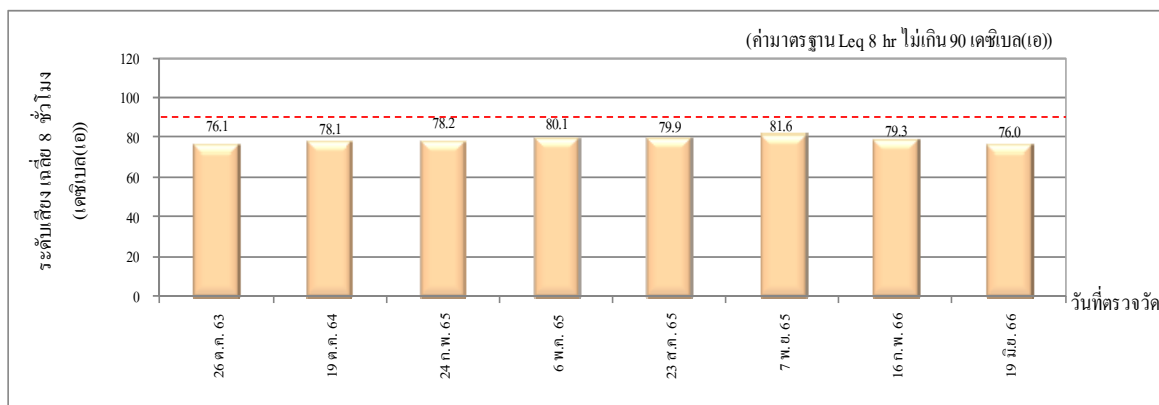
วันที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr) ; (เดซิเบล(เอ))					
	Melting	Chromatographic Separation Unit	Burner	Chiller	Atomizer	Boiler
26 ต.ค. 63	75.1	76.1	83.6	84.9	80.7	-
19 ต.ค. 64	87.4	78.1	81.2	86.6	83.1	-
24 ก.พ. 65	74.4	78.2	83.5	87.8	80.3	77.1
6 พ.ค. 65	75.8	80.1	83.5	84.8	80.1	80.7
23 ส.ค. 65	74.6	79.9	81.5	87.7	79.0	81.4
7 พ.ย. 65	77.4	81.6	84.3	88.2	79.7	80.8
16 ก.พ. 66	75.8	79.3	84.0	86.0	80.0	76.7
19 มี.ย. 66	75.2	76.0	84.0	86.6	81.3	80.7
ค่ามาตรฐาน*	90.0					

หมายเหตุ : 1. \*ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546  
2. บริเวณ Boiler เริ่มตรวจวัดในปี พ.ศ.2565

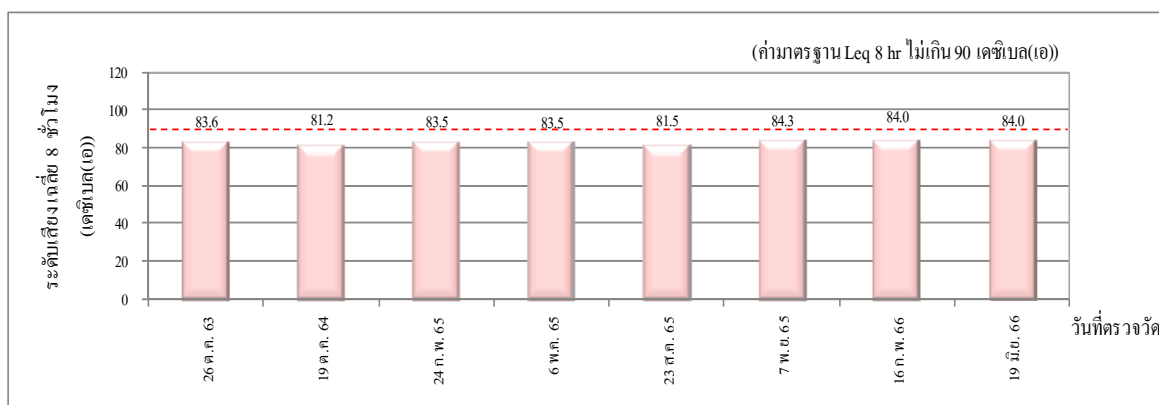
รูปที่ 4.8-9 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ  
โครงการโรงงานผลิตอินนูลิน บริษัท ฟุจิ นิฮอน ไทย อินนูลิน จำกัด  
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566



#### บริเวณ Melting



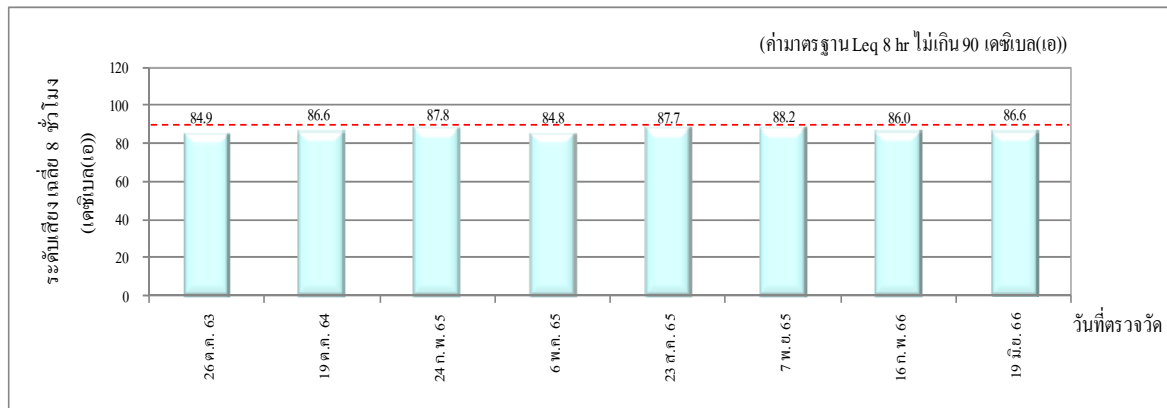
#### บริเวณ Chromatographic Separation Unit



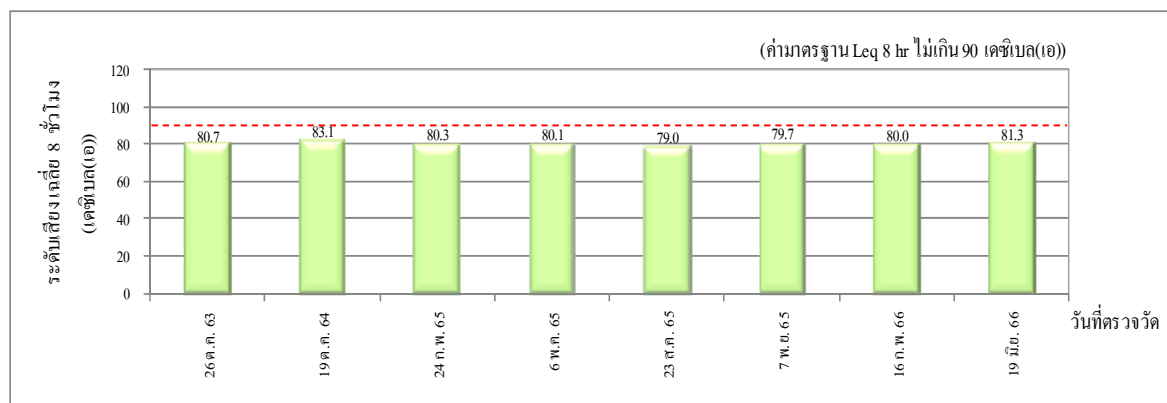
#### บริเวณ Burner

หมายเหตุ: ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัย  
ในการประกอบกิจการโรงงาน เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546

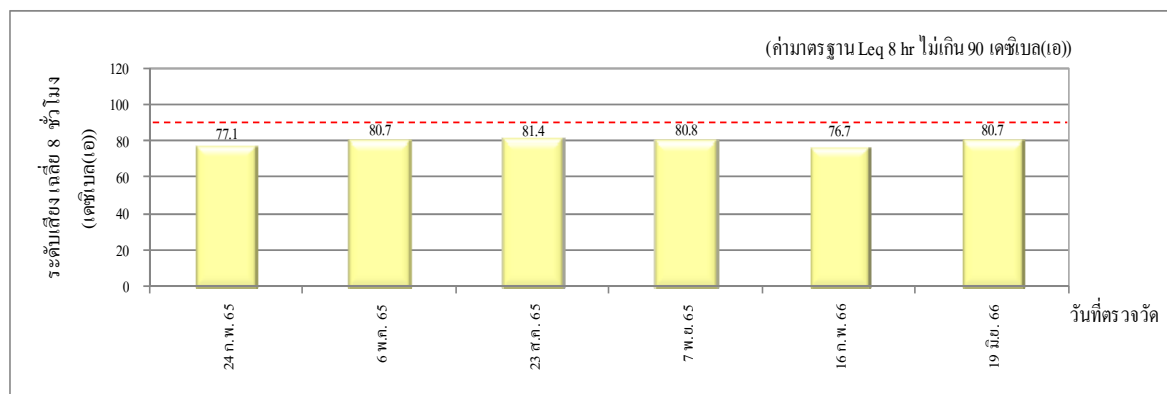
รูปที่ 4.8-9 (ต่อ)



#### บริเวณ Chiller



#### บริเวณ Atomizer



#### บริเวณ Boiler

- หมายเหตุ: 1. ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัย  
ในการประกอบกิจการโรงงาน เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546  
2. บริเวณ Boiler เริ่มตรวจวัดในปี พ.ศ.2565

ตารางที่ 4.8-11 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงแบบแยกความถี่  
โครงการโรงงานผลิตอินนูลิน บริษัท ฟุจิ นิฮอน ไทย อินนูลิน จำกัด  
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียง (เดซิเบล(เอ))	ระดับเสียงที่ความถี่ต่างๆ (เดซิเบล(เอ))									
			31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1,000 Hz	2,000 Hz	4,000 Hz	8,000 Hz	16,000 Hz
Melting	26 ต.ค. 63	73.5	39.8	43.3	50.5	57.9	64.9	68.8	69.3	64.1	54.2	35.7
	19 ต.ค. 64	85.1	39.7	53.3	60.6	64.6	74.2	79.8	81.0	76.6	69.1	58.2
	24 ก.พ. 65	74.8	38.5	42.5	51.3	58.9	65.3	69.5	71.1	69.7	53.9	33.4
	6 พ.ค. 65	77.3	37.1	44.1	52.4	63.1	66.7	70.8	72.5	71.7	62.4	47.4
	23 ส.ค. 65	73.1	32.7	40.9	48.3	57.6	64.2	67.4	69.4	65.3	54.4	33.3
	7 พ.ย. 65	76.2	38.9	43.5	52.0	60.0	66.6	70.9	73.3	70.0	62.4	43.5
	16 ก.พ. 66	80.1	38.6	43.1	52.3	63.1	71.8	76.3	75.4	68.6	55.1	33.2
	19 มิ.ย. 66	73.6	33.0	39.9	49.3	58.4	65.5	68.2	69.6	64.0	53.3	32.9
Chromatographic Separation Unit	26 ต.ค. 63	76.4	36.9	45.9	52.5	62.6	68.5	71.4	72.0	66.9	56.8	38.1
	19 ต.ค. 64	76.9	41.3	49.4	58.6	63.1	70.5	73.1	71.9	68.7	59.3	38.0
	24 ก.พ. 65	77.0	39.7	46.8	52.3	61.0	66.7	70.8	73.7	68.6	58.4	37.8
	6 พ.ค. 65	78.8	37.0	46.8	53.3	62.4	67.4	71.4	76.4	69.7	60.1	42.9
	23 ส.ค. 65	77.5	39.5	45.6	51.2	61.5	67.4	71.1	75.8	69.3	59.5	43.1
	7 พ.ย. 65	79.7	40.5	46.1	54.9	64.9	68.7	73.3	77.1	72.4	64.6	47.4
	16 ก.พ. 66	80.0	41.2	45.9	52.5	62.9	68.3	72.5	78.0	69.9	59.2	39.4
	19 มิ.ย. 66	76.0	39.8	43.5	53.5	62.5	68.2	70.5	71.5	67.5	57.3	37.8

หมายเหตุ : ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4.8-11 (ต่อ)

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียง (เดซิเบล(เอ))	ระดับเสียงที่ความถี่ต่างๆ (เดซิเบล(เอ))									
			31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1,000 Hz	2,000 Hz	4,000 Hz	8,000 Hz	16,000 Hz
Burner	26 ต.ค. 63	84.0	42.3	56.7	66.1	71.3	76.0	80.6	81.8	75.8	67.2	53.6
	19 ต.ค. 64	80.8	44.0	52.7	61.5	66.9	73.3	76.2	75.7	73.4	64.6	46.2
	24 ก.พ. 65	84.5	40.8	55.4	66.3	69.7	75.3	78.4	80.5	76.3	67.7	53.1
	6 พ.ค. 65	83.1	41.4	57.0	63.6	69.5	75.0	78.0	78.6	73.4	64.2	49.1
	23 ส.ค. 65	84.0	42.4	54.7	64.8	70.0	75.3	77.9	80.7	74.7	65.3	48.2
	7 พ.ย. 65	84.3	44.6	56.6	63.5	71.1	75.3	78.9	80.3	76.3	65.3	48.2
	16 ก.พ. 66	85.1	42.5	55.2	63.9	71.0	76.3	78.2	82.4	74.2	63.0	46.8
	19 มิ.ย. 66	84.1	43.7	55.0	64.1	70.7	75.8	78.2	80.8	73.0	63.4	47.7
Chiller	26 ต.ค. 63	84.1	42.1	56.1	66.4	71.1	75.9	78.5	80.1	74.3	65.1	50.0
	19 ต.ค. 64	86.4	51.8	55.6	64.9	74.6	79.5	81.8	84.0	78.3	71.0	55.7
	24 ก.พ. 65	87.7	46.0	54.2	64.4	74.7	77.7	82.1	84.4	77.4	70.6	56.1
	6 พ.ค. 65	84.0	47.3	52.7	62.1	72.1	75.7	78.5	80.1	74.1	65.3	51.0
	23 ส.ค. 65	88.5	45.3	54.2	65.5	74.1	77.5	81.3	86.6	77.6	67.5	52.0
	7 พ.ย. 65	88.7	48.3	55.1	64.6	74.9	79.3	83.5	86.2	78.7	66.8	49.2
	16 ก.พ. 66	85.1	50.0	55.2	62.8	71.8	76.7	79.2	81.4	75.3	66.1	52.3
	19 มิ.ย. 66	86.0	49.0	53.2	64.0	73.2	77.3	80.0	82.6	75.8	68.0	54.1

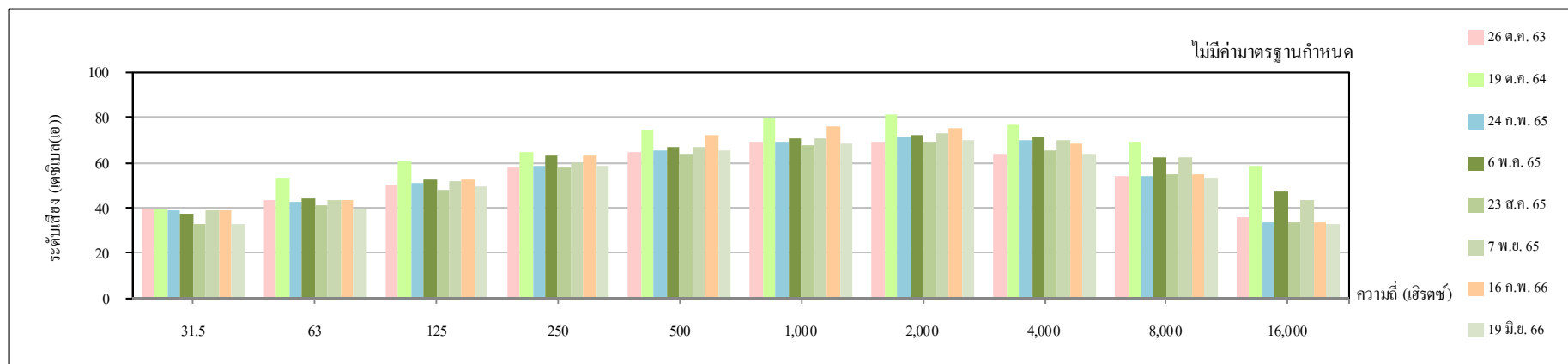
หมายเหตุ : ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4.8-11 (ต่อ)

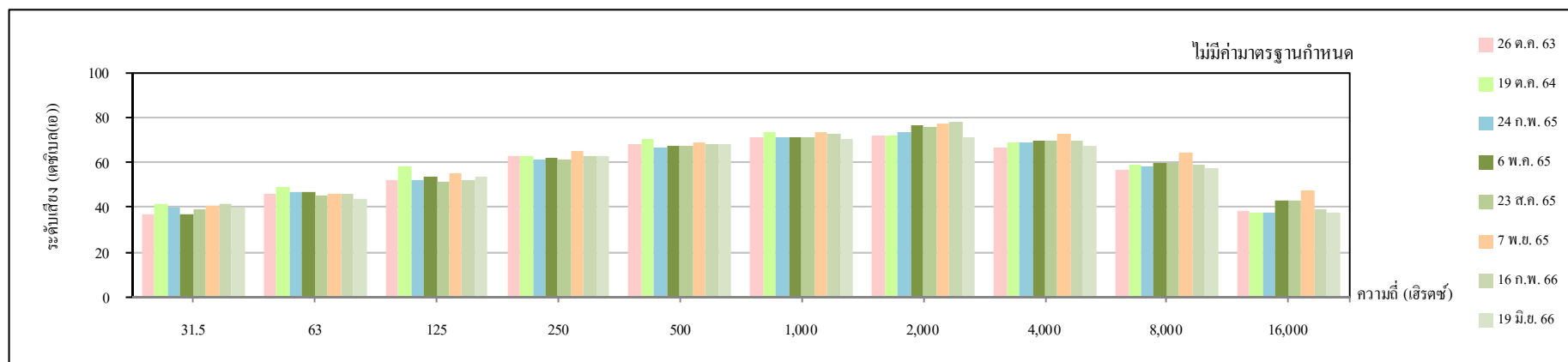
ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียง (เดซิเบล(เอ))	ระดับเสียงที่ความถี่ต่างๆ (เดซิเบล(เอ))									
			31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1,000 Hz	2,000 Hz	4,000 Hz	8,000 Hz	16,000 Hz
Atomizer	26 ต.ค. 63	80.3	38.7	47.8	59.0	68.0	72.4	75.0	75.8	70.5	61.2	46.1
	19 ต.ค. 64	84.1	42.3	47.8	68.9	72.3	78.1	80.0	77.2	72.9	64.1	45.8
	24 ก.พ. 65	81.1	38.6	46.0	57.8	66.2	72.5	75.8	77.2	71.7	62.3	45.6
	6 พ.ค. 65	80.3	38.5	46.8	61.7	67.2	74.4	74.7	75.1	70.2	61.1	45.8
	23 ส.ค. 65	78.5	39.1	44.2	57.2	65.8	70.9	74.0	74.8	69.9	58.8	41.6
	7 พ.ย. 65	80.1	41.5	48.4	57.4	67.3	72.2	75.0	76.7	72.5	61.4	44.2
	16 ก.พ. 66	79.2	40.3	45.3	55.5	66.0	71.5	73.9	74.6	69.9	58.9	41.0
	19 มิ.ย. 66	81.0	42.1	46.5	63.4	68.8	75.8	74.9	75.5	70.5	61.7	44.4
Boiler	24 ก.พ. 65	76.7	34.9	50.2	60.4	63.1	66.5	71.2	72.3	68.2	61.2	53.3
	6 พ.ค. 65	79.5	34.4	50.3	61.1	66.0	67.9	73.3	75.7	71.9	64.5	53.1
	23 ส.ค. 65	78.9	38.4	49.6	61.4	64.5	68.0	73.4	75.3	70.7	61.5	47.9
	7 พ.ย. 65	80.0	37.8	53.6	62.7	65.4	68.0	74.8	76.2	72.0	61.4	49.8
	16 ก.พ. 66	79.1	37.6	52.3	61.9	65.4	67.3	73.1	74.6	70.4	60.9	48.0
	19 มิ.ย. 66	78.2	37.9	50.2	59.5	65.3	67.6	72.1	74.5	69.9	60.8	49.0

หมายเหตุ : 1. ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด  
2. บริเวณ Boiler เริ่มตรวจวัดในปี พ.ศ.2565

รูปที่ 4.8-10 กราฟผลการตรวจวัดระดับเสียงแบบแยกความถี่  
โครงการโรงงานผลิตอินนูลิน บริษัท ฟุจิ นิฮอน ไทย อินนูลิน จำกัด  
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566



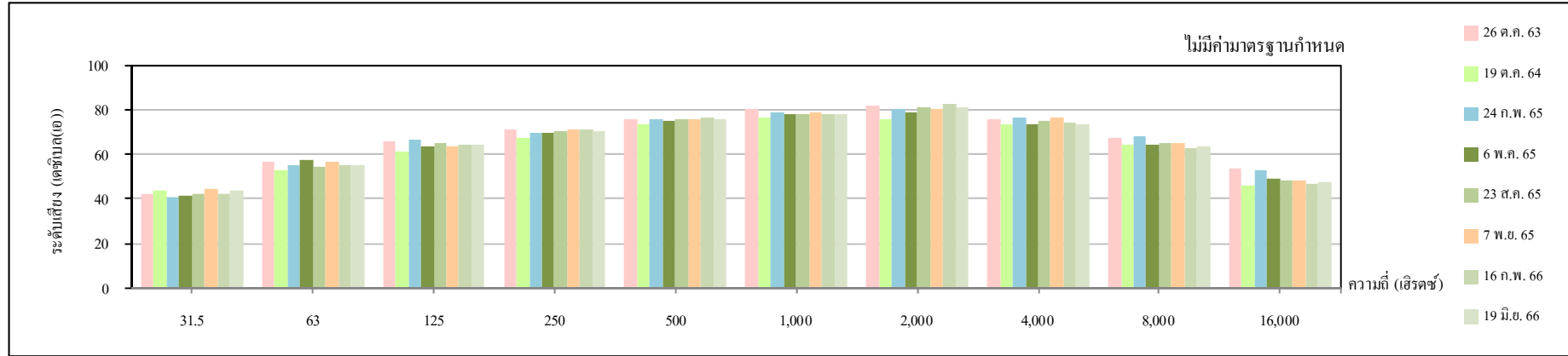
บริเวณ Melting



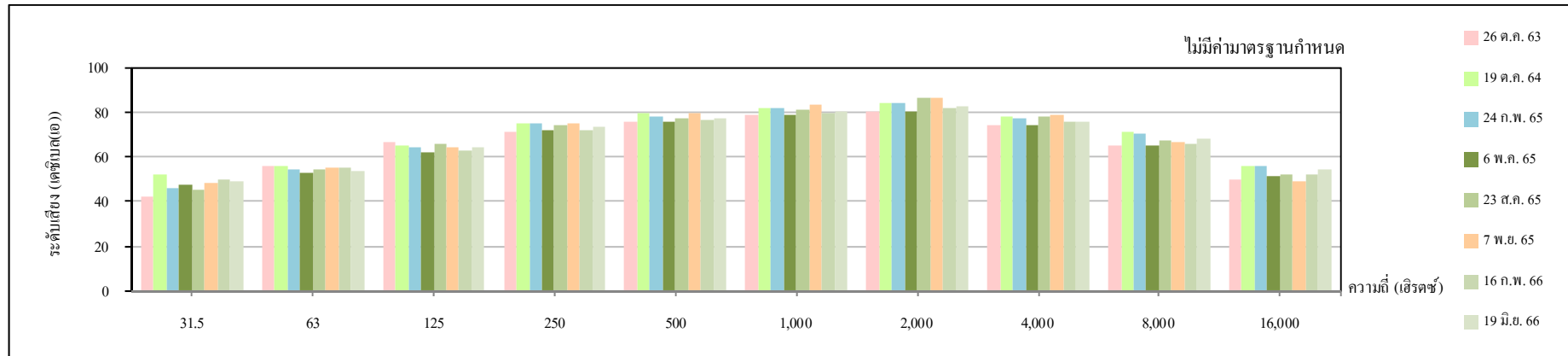
บริเวณ Chromatographic Separation Unit



รูปที่ 4.8-10 (ต่อ)

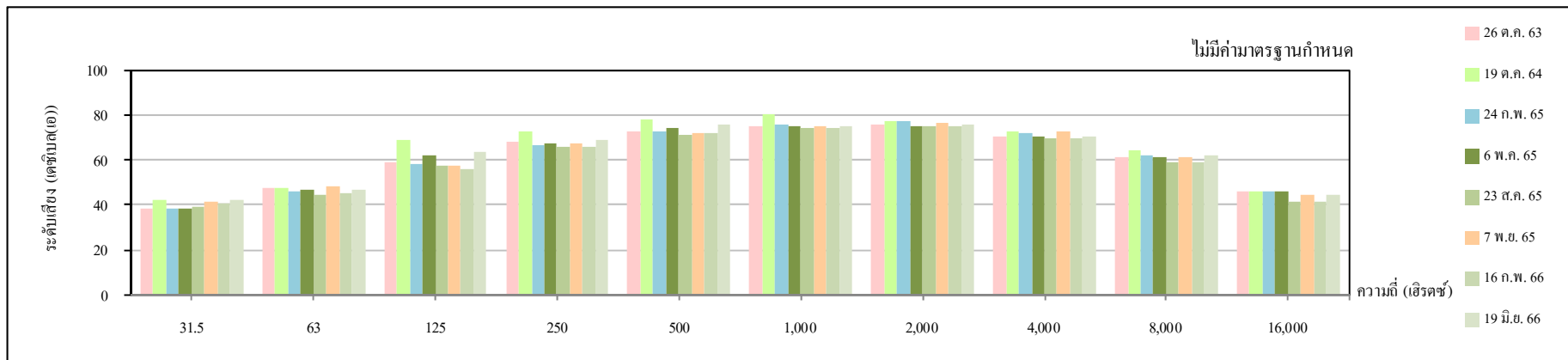


บริเวณ Burner

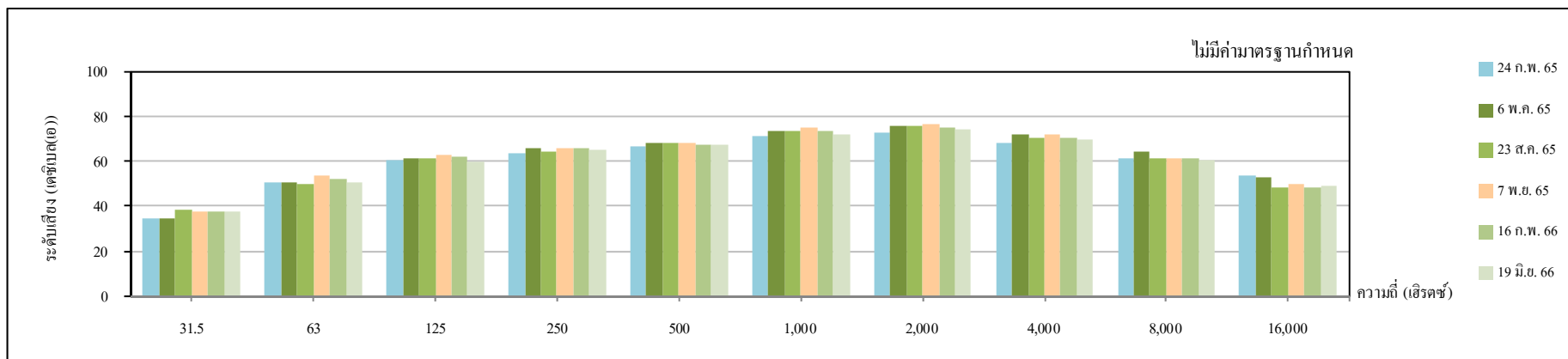


บริเวณ Chiller

รูปที่ 4.8-10 (ต่อ)



บริเวณ Atomizer



บริเวณ Boiler

หมายเหตุ: บริเวณ Boiler เริ่มตรวจวัดในปี พ.ศ.2565

#### 4.8.3 การตรวจสอบสภาพพนักงาน

##### 4.8.3.1 การตรวจสอบสภาพพนักงานใหม่

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบสภาพพนักงานใหม่ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน โดยดำเนินการตรวจสอบสภาพทั่วไป ตรวจสอบความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด และตรวจปัสสาวะ

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 โครงการโรงงานผลิตอินนูลิน บริษัท ฟุจิ นิฮอน ไทย อินนูลิน จำกัด มีพนักงานใหม่ จำนวน 9 คน และได้ดำเนินการตรวจสอบสภาพก่อนเริ่มเข้าทำงานเรียบร้อยแล้ว รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ก.1

##### 4.8.3.2 การตรวจสอบสภาพประจำปี

ประจำปี พ.ศ.2566

มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบสภาพพนักงานประจำปี โดยดำเนินการตรวจสอบสภาพทั่วไป และตรวจสอบความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปีละ 1 ครั้ง

โครงการจัดให้มีการตรวจสอบสภาพพนักงานประจำปี ปีละ 1 ครั้ง โดยในปี พ.ศ.2566 มีแผนดำเนินการตรวจสอบสภาพในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566 และจะนำเสนอผลการสำรวจในรายงานฉบับถัดไป (ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566) สำหรับผลการตรวจในปี พ.ศ.2565 พบว่าส่วนใหญ่มีสุขภาพอยู่ในเกณฑ์ปกติ รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ก.1

##### 4.8.3.3 การตรวจสอบสภาพพนักงานกลุ่มเสี่ยง

ประจำปี พ.ศ.2566

มาตรการกำหนดตรวจสอบสภาพพนักงานกลุ่มเสี่ยง โดยดำเนินการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน สำหรับพนักงานที่ทำงานในบริเวณที่เสียงดัง และตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของปอด สำหรับพนักงานที่ทำงานในบริเวณที่มีโอกาสสัมผัสกับฝุ่นละออง ปีละ 1 ครั้ง

โครงการดำเนินการตรวจสอบสภาพพนักงานกลุ่มเสี่ยงพร้อมกับตรวจสอบสภาพประจำปี โดยในปี พ.ศ.2566 มีแผนดำเนินการในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566 และจะนำเสนอผลการสำรวจในรายงานฉบับถัดไป (ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566) สำหรับผลการตรวจในปี พ.ศ.2565 พบว่าส่วนใหญ่มีสุขภาพอยู่ในเกณฑ์ปกติ ไม่พบความผิดปกติตามปัจจัยเสี่ยง

#### 4.8.4 สถิติการเจ็บป่วยและ/หรือเกิดอุบัติเหตุ

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการรวบรวมสถิติการเจ็บป่วย และ/หรืออุบัติเหตุ บริเวณภายในพื้นที่โรงงาน ทุกครั้งที่มีการเจ็บป่วย และ/หรือเกิดอุบัติเหตุ (ทุกระดับความรุนแรง)

โครงการได้ทำการบันทึกสถิติการเจ็บป่วย และอุบัติเหตุ ในระหว่างปฏิบัติงานของพนักงาน โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นภายในโครงการแต่อย่างใด รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ก.2

#### 4.9 เศรษฐกิจและสังคม

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจและสังคม ดำเนินการสำรวจความคิดเห็น สภาพเศรษฐกิจและสังคมของประชากรในชุมชน ผู้นำชุมชน และตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยอาศัยความถูกต้องทางหลักวิชาการและหลักสถิติ บริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร รวมทั้งพื้นที่ที่เป็นสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง

โครงการดำเนินการสำรวจความคิดเห็น สภาพเศรษฐกิจและสังคม ของชุมชนโดยรอบโครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร ปีละ 1 ครั้ง โดยในปี พ.ศ.2566 มีแผนดำเนินการสำรวจในเดือนตุลาคม พ.ศ.2566 และจะนำเสนอผลการสำรวจในรายงานฉบับถัดไป (ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566)