

## บทที่ 3

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 3.1 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

##### 3.1.1 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

###### 1) ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Total Suspended Particulate average 24 hours)

การเก็บตัวอย่างฝุ่นละอองรวมหรือฝุ่นละอองที่มีขนาดอนุภาคไม่เกิน 100 ไมครอน ใช้วิธี Gravimetric ตามประกาศของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 112 ตอนพิเศษ 42 ง ลงวันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2538 ด้วยเครื่อง High Volume Air Sampler ดำเนินการเก็บตัวอย่างในภาคสนามแล้วนำตัวอย่างกลับมายังห้องปฏิบัติการเพื่อวิเคราะห์ปริมาณฝุ่นละอองรวม การดำเนินงานทุกขั้นตอนได้เป็นไปตามขั้นตอนที่ได้กำหนดไว้ในวิธีการขอการรับรอง มอก. 17025-2560 (ISO/IEC 17025:2017) โดยมีขั้นตอนที่สำคัญ ๆ สรุปได้ดังนี้

- เตรียมเครื่องเก็บตัวอย่าง High Volume Air Sampler ตรวจสอบสภาพของเครื่องเก็บตัวอย่าง และสภาพหัวคัดเลือกขนาดฝุ่นละอองก่อนนำออกไปปฏิบัติงาน
- เตรียมกระดาษกรองชนิด Glass Fiber Filter ขนาด 8x10 นิ้ว โดยประทับหมายเลขบนขอบกระดาษกรองแล้วนำไปอบในตู้ควบคุมความชื้น (Desiccator) เป็นเวลา 24 ชั่วโมง โดยควบคุมความชื้นตลอดระยะเวลาที่อบให้อยู่ในช่วง 30-50 % RH แล้วจึงนำมาชั่งน้ำหนักโดยใช้เครื่องชั่งน้ำหนักอย่างละเอียด 4 ตำแหน่งที่ผ่านการปรับเทียบแล้ว บันทึกค่าไว้ พร้อมเตรียมกระดาษบันทึกอัตราการไหลอากาศ (Flow Chart)
- นำเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศไปติดตั้ง ณ บริเวณที่กำหนดโดยจะต้องเลือกจุดให้ได้ตามข้อกำหนดของ U.S. EPA ได้แก่ ช่องชักตัวอย่างเครื่องสูงจากพื้นสูงอย่างน้อย 1.5 เมตร แต่ไม่เกิน 6 เมตร ในรัศมี 270 องศา โดยรอบช่อง ชักตัวอย่างอากาศ ต้องไม่มีสิ่งกีดขวางการไหลของอากาศ เป็นพื้นที่โล่ง ห่างจากกำแพงหรือผนังหรือสิ่งก่อสร้างโดยรอบมากกว่า 2 เมตร และอยู่ห่างจากสิ่งกีดขวางทางลมมากกว่า 20 เมตร หรือระยะห่างอย่างน้อยสองเท่าของความสูงของสิ่งกีดขวางนั้น ควรอยู่ห่างจากถนนที่ไม่ได้ลาดด้วยวัสดุและสถานที่ที่มีการทำการเกษตรไม่น้อยกว่า 400 เมตร อยู่ห่างแหล่งกำเนิดมลพิษที่อาจทำให้ข้อมูลการตรวจวัดผิดพลาด เช่น เตาเผามูลฝอย เตาหลอมโลหะ หรือแหล่งที่อาจทำให้เกิดฝุ่น นอกจากแหล่งกำเนิดมลพิษนั้นจะเป็นส่วนหนึ่งที่ต้องการจะตรวจวัดด้วย และในกรณีที่ไม่สามารถกำหนดจุดตรวจวัดที่เหมาะสมที่สุดได้ ให้เลือกจุดที่สะดวกในการติดตั้ง และบันทึกลักษณะของจุดตรวจวัดโดยการเขียนแผนผังจุดตรวจวัดและพื้นที่โดยรอบในแบบบันทึกการชักตัวอย่างฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศโดยทั่วไป
- ทำการปรับเทียบอัตราการไหลของเครื่องเก็บตัวอย่าง High Volume Air Sampler ด้วย Standard Orifice ที่ผ่านการปรับเทียบแล้ว (Certified Orifice) ณ จุดเก็บตัวอย่างจำนวน 5 ค่าก่อนทำการเก็บตัวอย่างนำมาพลอตกราฟเพื่อคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation Coefficient, r) ต้องมีค่ามากกว่าหรือ เท่ากับ 0.995 ในกรณีที่ไม่ได้ค่าตามที่กำหนดจะต้องตรวจสอบเครื่องชักตัวอย่าง และทำการปรับเทียบอีกครั้ง จนกว่าจะได้ค่า r มากกว่าหรือเท่ากับ 0.995 บันทึกผลการปรับเทียบไว้ในแบบบันทึกการเก็บตัวอย่างฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศโดยทั่วไป หลังจากนั้นนำค่า High Volume Air Sample Flow Set (l) ไปตั้งค่าอัตราการไหลสำหรับเก็บตัวอย่างเพื่อใช้ในการคำนวณปริมาณอากาศที่สภาวะมาตรฐาน สำหรับคำนวณปริมาณฝุ่นละอองในหน่วย  $\text{mg}/\text{m}^3$  ต่อไป

- เก็บตัวอย่างโดยการสูบอากาศผ่านกระดาดกรองด้วยอัตราการสูบประมาณ 1.13-1.7 ลูกบาศก์เมตรต่อนาทีเป็นเวลา 24 ชั่วโมง แล้วนำกระดาดกรอง กระดาดบันทึกอัตราการไหลของอากาศ และแบบบันทึกการเก็บตัวอย่างฝุ่นละอองรวมเพื่อทำการวิเคราะห์ปริมาณฝุ่นละอองรวม
- นำตัวอย่างไปอบในตู้ควบคุมความชื้น (Desiccator) เป็นเวลา 24 ชั่วโมง อีกครั้งหนึ่งโดยควบคุมความชื้นแล้วจึงชั่งน้ำหนักโดยใช้เครื่องชั่งน้ำหนักอย่างละเอียด 4 ตำแหน่งที่ได้ผ่านการปรับเทียบแล้ว คำนวณน้ำหนักฝุ่นละอองบนกระดาดกรองตามหลักการของ Pre and Post Weight Different
- คำนวณปริมาตรอากาศที่ไหลผ่านกระดาดกรองจากกระดาดบันทึกอัตราการไหล (Flow Chart) พร้อมกับผลจากการปรับเทียบ แล้วปรับปริมาตรอากาศไปที่อุณหภูมิและความดันบรรยากาศมาตรฐาน (25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ)
- คำนวณและรายงานผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศโดยทั่วไปเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในหน่วยมิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามรายละเอียดของวิธี Gravimetric แล้วเสนอผลการติดตามตรวจสอบพร้อมกับประเมินผลโดยเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบที่ได้กับมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

## 2) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

(Particulate Matter less than 10 microns average 24 hours)

การเก็บตัวอย่างฝุ่นละอองที่มีขนาดอนุภาคไม่เกิน 10 ไมครอน ใช้วิธี Gravimetric ตามประกาศของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 112 ตอนพิเศษ 42 ง ลงวันที่ 25 พฤษภาคม 2538 ด้วยเครื่อง High Volume Air Sampler ดำเนินการเก็บตัวอย่างในภาคสนามแล้วนำตัวอย่างกลับมาวิเคราะห์ปริมาณความเข้มข้นฝุ่นละออง การดำเนินงานทุกขั้นตอนจะเป็นไปตามขั้นตอนที่ได้กำหนดไว้ในการขอการรับรอง มอก. 17025-2560 (ISO/IEC 17025:2017) โดยขั้นตอนที่สำคัญ ๆ สรุปได้ดังนี้

- เตรียมเครื่องเก็บตัวอย่างแบบ High Volume Air Sampler ตรวจสอบสภาพของเครื่องเก็บตัวอย่าง และสภาพหัวคัดเลือกขนาดฝุ่นละอองก่อนนำออกไปปฏิบัติงาน
- เตรียมกระดาดกรองชนิด Quartz Fiber Filter ขนาด 8x10 นิ้ว โดยประทับหมายเลขบนขอบกระดาดกรองแล้วนำไปอบในตู้ควบคุมความชื้น (Desiccator) เป็นเวลา 24 ชั่วโมง โดยควบคุมความชื้นตลอดระยะเวลาที่อบให้อยู่ในช่วง 30-50 %RH แล้วจึงนำมาชั่งน้ำหนักโดยใช้เครื่องชั่งน้ำหนักอย่างละเอียด 4 ตำแหน่งที่ได้ผ่านการปรับเทียบแล้ว บันทึกค่าไว้ พร้อมเตรียมกระดาดบันทึกอัตราการไหลอากาศ (Flow Chart)
- นำเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศไปติดตั้ง ณ บริเวณที่กำหนดโดยจะต้องเลือกจุดให้ได้ตามข้อกำหนดของ U.S. EPA ได้แก่ ช่องชักตัวอย่างเครื่องสูงจากพื้นสูงอย่างน้อย 1.5 เมตร แต่ไม่เกิน 6 เมตร ในรัศมี 270 องศา โดยรอบช่องชักตัวอย่างอากาศ ต้องไม่มีสิ่งกีดขวางทางไหลของอากาศ เป็นพื้นที่โล่ง ห่างจากกำแพงหรือผนังหรือสิ่งก่อสร้างโดยรอบมากกว่า 2 เมตร และอยู่ห่างจากสิ่งกีดขวางทางลมมากกว่า 20 เมตร หรือระยะห่างอย่างน้อยสองเท่าของความสูงของสิ่งกีดขวางนั้น ควรจะอยู่ห่างจากถนนที่ไม่ได้ลาดด้วยวัสดุและสถานที่ที่มีการทำการเกษตรไม่น้อยกว่า 400 เมตร อยู่ห่างแหล่งกำเนิดมลพิษที่อาจทำให้ข้อมูลการตรวจวัดผิดพลาด เช่น เตาเผาผลอย เตาหลอมโลหะ หรือแหล่งที่อาจทำให้เกิดฝุ่น นอกจากแหล่งกำเนิดมลพิษนั้นจะเป็นส่วนหนึ่งที่ต้องการจะตรวจวัดด้วย และในกรณีที่ไม่สามารถกำหนดจุดตรวจวัดที่เหมาะสมที่สุดได้ ให้เลือกจุดที่สะดวก

ในการติดตั้ง และบันทึกลักษณะของจุดตรวจวัดโดยการเขียนแผนผังจุดตรวจวัดและพื้นที่โดยรอบในแบบบันทึกการชักตัวอย่างฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอนในบรรยากาศโดยทั่วไป

- ทำการเปรียบเทียบอัตราการไหลของเครื่องเก็บตัวอย่าง High Volume Air Sampler ด้วย Standard Orifice ที่ผ่านการเทียบแล้ว (Certified Orifice) ณ จุดเก็บตัวอย่างจำนวน 5 ค่าก่อนทำการเก็บตัวอย่างนำมาพลอตกราฟเพื่อคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation Coefficient, r) ต้องมีค่ามากกว่าหรือ เท่ากับ 0.995 ในกรณีที่ไม่ได้ค่าตามที่กำหนดจะต้องตรวจสอบเครื่องชักตัวอย่าง และทำการเทียบอีกครั้ง จนกว่าจะได้ค่า r มากกว่าหรือเท่ากับ 0.995 บันทึกผลการเปรียบเทียบไว้ในแบบบันทึกการเก็บตัวอย่างฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอนในบรรยากาศโดยทั่วไป หลังจากนั้นนำค่า High Volume Air Sample Flow Set (l) ไปตั้งค่าอัตราการไหลสำหรับเก็บตัวอย่างเพื่อใช้ในการคำนวณปริมาณอากาศที่สภาวะมาตรฐาน สำหรับคำนวณปริมาณฝุ่นละอองในหน่วย  $\text{mg}/\text{m}^3$  ต่อไป
- เก็บตัวอย่างโดยการสูบอากาศผ่านกระดาศกรองด้วยอัตราการสูบประมาณ 1.13-1.7 ลูกบาศก์เมตรต่อนาทีเป็นเวลา 24 ชั่วโมงแล้วนำกระดาศกรอง กระดาศบันทึกอัตราการไหลของอากาศ และแบบบันทึกการเก็บตัวอย่างฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอนในบรรยากาศโดยทั่วไปเพื่อทำการวิเคราะห์ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน
- นำตัวอย่างไปอบในตู้ควบคุมความชื้น (Desiccator) เป็นเวลา 24 ชั่วโมงอีกครั้งหนึ่งโดยควบคุมความชื้น แล้วจึงชั่งน้ำหนักโดยใช้เครื่องชั่งน้ำหนักอย่างละเอียด 4 ตำแหน่งที่ได้ผ่านการเทียบแล้ว คำนวณน้ำหนักฝุ่นละอองบนกระดาศกรองตามหลักการของ Pre and Post Weight Different
- คำนวณปริมาณอากาศที่ไหลผ่านกระดาศกรองจากกระดาศบันทึกอัตราการไหล (Flow Chart) พร้อมกับผลจากการเทียบ แล้วปรับปริมาณอากาศไปที่อุณหภูมิและความดันบรรยากาศมาตรฐาน (25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ)
- คำนวณและรายงานผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอนในบรรยากาศโดยทั่วไปเฉลี่ย 24 ชั่วโมงในหน่วยมิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามรายละเอียดของวิธี Gravimetric แล้วเสนอผลการติดตามตรวจสอบพร้อมกับประเมินผลโดยเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบที่ได้กับมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

### 3) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

(Sulfur Dioxide average 1 hour and Sulfur Dioxide average 24 hours)

การเก็บตัวอย่างก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศเฉลี่ย 1 ชั่วโมง และเฉลี่ย 24 ชั่วโมง นั้นจะทำการเก็บตัวอย่างด้วยวิธี UV Fluorescence ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ โดยใช้เครื่องมือวิเคราะห์ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่ติดตั้งไว้ในสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศเคลื่อนที่ ไปทำการเก็บตัวอย่างในภาคสนาม การดำเนินงานทุกขั้นตอนจะเป็นไปตามขั้นตอนที่ได้กำหนดโดยองค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา โดยขั้นตอนที่สำคัญ ๆ สรุปได้ดังนี้

- ตรวจสอบสภาพของเครื่องมือวิเคราะห์และอุปกรณ์ประกอบในสถานีตั้งแต่ Sampling Probe, บั๊มสูบอากาศ, เครื่องวัดและควบคุมอัตราการไหลของอากาศ, Condition ของเครื่องมือวิเคราะห์ ฯลฯ
- นำสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศเคลื่อนที่ไปติดตั้ง ณ บริเวณที่กำหนดโดยจะต้องเลือกจุดให้ได้ตามเกณฑ์ เช่น ต้องเป็นที่โล่งไม่มีสิ่งกีดขวางในรัศมี 10 เมตร ไม่อยู่ใกล้แหล่งกำเนิดอื่นๆ เป็นต้น ติดตั้งเครื่องให้

ปลายท่อเก็บตัวอย่างอยู่สูง 3.0-6.0 เมตรจากระดับพื้น บันทึกรูปภาพและสิ่งแวดล้อมของจุดเก็บตัวอย่างไว้ใน Field Data Sheet

- เมื่อจ่ายกระแสไฟฟ้าให้สถานีแล้วจึงเริ่ม Warm Up เครื่องวิเคราะห์และระบบระหว่าง 1-2 ชั่วโมง ตรวจสอบ Condition ของเครื่องโดยเฉพาะ Condition ของ Reaction Chamber และ Photo-multiplier Tube เมื่อพบว่าได้ตามข้อกำหนดแล้วจึงเริ่มทำการปรับเทียบ
- ทำการปรับเทียบโดยปรับค่าศูนย์จากการวิเคราะห์ Zero Gas ( $\text{SO}_2$  Free) ที่ได้จาก Zero Gas Generator แล้วปรับเทียบ Span จากการป้อน Certified Standard  $\text{SO}_2$  ( $\text{N}_2$  Balanced) ผ่านอุปกรณ์ Standard Gas Generator ซึ่งเป็น Dynamic Diluter ที่ใช้อุปกรณ์ Mass Flow Controller ในการควบคุมอัตราการไหลของ Gas  $\text{SO}_2$  และ Zero Gas โดยจะต้องให้ค่า Span อยู่ที่ 80-85% ของช่วงการติดตามตรวจสอบ (80-85% of full scale)
- ทำการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศต่อเนื่องตามระยะเวลาที่กำหนด โดยระหว่างนี้ จะทำการตรวจสอบ Condition ของเครื่องวิเคราะห์ทุกๆ 24 ชั่วโมง
- เมื่อทำการย้ายจุดติดตามตรวจสอบใหม่ ขั้นตอนเหล่านี้จะต้องดำเนินการใหม่ทั้งหมดเช่นกัน
- ผลการติดตามตรวจสอบที่ได้จะถูกบันทึกไว้ใน Data Logger พร้อมกับ Chart Recorder แล้วนำผลที่ได้มาทำการวิเคราะห์โดยเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศแล้วจัดทำเป็นรายงานต่อไป

#### 4) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Nitrogen Dioxide average 1 hour)

การตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ดำเนินการโดยใช้เครื่องวิเคราะห์ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศด้วยหลักการ “เคมีลูมิเนสเซน” (Chemiluminescence) ซึ่งเป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติและตามข้อกำหนดของ U.S. EPA, Code of Federal Regulations, Title 40, Part 53 โดยเครื่องวิเคราะห์นี้ได้ติดตั้งไว้ในสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศเคลื่อนที่ที่เป็นห้องควบคุมอุณหภูมิเพื่อป้องกันไม่ให้เครื่องวิเคราะห์ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิในบรรยากาศ เครื่องวิเคราะห์ดังกล่าวได้ถูกตรวจสอบและปรับเทียบแบบ Multipoint Calibration แล้ว จึงสามารถนำเครื่องออกไปปฏิบัติงานได้ โดยขั้นตอนการดำเนินงานที่สำคัญมีดังนี้

- ตรวจสอบสภาพของเครื่องวิเคราะห์และอุปกรณ์ประกอบในสถานีตั้งแต่สายชักตัวอย่าง (Sampling Probe) บั๊มสูบอากาศ เครื่องมือวัดและควบคุมอัตราการไหลของอากาศ รวมถึงสถานะ (Condition) ของเครื่องวิเคราะห์ เป็นต้น
- นำสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศเคลื่อนที่ไปติดตั้ง ณ บริเวณที่กำหนดโดยเลือกจุดให้ได้ตามเกณฑ์ เช่น ในรัศมี 270 องศา โดยรอบช่องชักตัวอย่างอากาศ ต้องไม่มีสิ่งกีดขวางการไหลของอากาศ เป็นพื้นที่โล่ง ติดตั้งเครื่องให้ปลายสายชักตัวอย่างอยู่สูงจากพื้น 3 เมตร แต่ไม่เกิน 6 เมตร บันทึกรูปภาพและสิ่งแวดล้อมของจุดเก็บตัวอย่างไว้ในแบบบันทึกการเก็บตัวอย่างอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
- เมื่อจ่ายกระแสไฟฟ้าให้สถานีแล้วจึงเริ่มอุ่น (Warm Up) เครื่องวิเคราะห์ก๊าซ  $\text{NO}_2$  และระบบประมาณ 1-2 ชั่วโมง ตรวจสอบสถานะของเครื่องโดยเฉพาะสถานะของ Reaction Chamber และ Photo-multiplier Tube เมื่อพบว่าได้ตามข้อกำหนดแล้วจึงเริ่มทำการปรับเทียบ
- ทำการปรับเทียบโดยปรับค่าศูนย์จากการวิเคราะห์ Zero Gas ( $\text{NO}$ ,  $\text{NO}_2$  Free) ที่ได้จาก Zero Gas Generator แล้วปรับเทียบ Span จากการป้อน Certified Standard  $\text{NO}$  ( $\text{N}_2$  Balanced) ผ่านอุปกรณ์

Standard Gas Generator ซึ่งเป็น Dynamic Diluter ที่ใช้อุปกรณ์ Mass Flow Controller ในการควบคุมอัตราการไหลของ Gas NO และ Zero Gas โดยให้ค่า Span อยู่ที่ 80-85% ของช่วงการตรวจวัด (80-85% of Full Scale)

- ทำการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศต่อเนื่องตามระยะเวลาที่กำหนด โดยระหว่างนี้ได้ทำการตรวจสอบสถานะ (Condition) ของเครื่องวิเคราะห์ทุกๆ 24 ชั่วโมง
- เมื่อทำการย้ายจุดตรวจวัดใหม่ ขั้นตอนเหล่านี้จะต้องดำเนินการใหม่ทั้งหมดเช่นกัน
- ผลการตรวจวัดที่ได้นั้นถูกบันทึกไว้ใน Data Logger พร้อมกับ Chart Recorder แล้วนำผลที่ได้มาทำการวิเคราะห์โดยเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปแล้วจัดทำเป็นรายงานต่อไป

## 5) ความเร็วและทิศทางลม (Wind Speed & Wind Direction)

การติดตามตรวจสอบทิศทางและความเร็วลมได้ดำเนินการโดยการติดตั้ง Wind Cup และ Wind Vane บนเสาสูง 10 เมตร จากพื้นดิน โดยจะใช้เครื่องวัดทิศทางและความเร็วลมยี่ห้อ Met-One ผลิตภัณฑ์ของประเทศสหรัฐอเมริกา จุดติดตั้งจะต้องเป็นที่โล่ง ไม่มีอาคาร สิ่งก่อสร้างหรือต้นไม้สูงกว่า 10 เมตร ในรัศมีโดยรอบ ผลการตรวจวัดที่ได้จะถูกแปลงเป็นสัญญาณไฟฟ้าที่จะถูกส่งมาเก็บไว้ใน Data Logger ตลอดการติดตามตรวจสอบ และทำการแปรผลการติดตามตรวจสอบในรูปของผังลมแบบ Wind Rose

## 6) กลิ่น

การเก็บตัวอย่างความเข้มข้นกลิ่นในบรรยากาศ จุดเก็บตัวอย่างต้องห่างจากขอบรั้วโรงงานหรือขอบเขตของแหล่งกำเนิดในระยะ 1 เมตร โดยให้ความสูงเหนือพื้นอย่างน้อยประมาณ 1.5 เมตร ดำเนินการชักตัวอย่างกลิ่นผ่านปั๊มดูดอากาศเข้าสู่ถุงเก็บตัวอย่างอากาศชนิด (Tedlar Bag) ให้ได้ปริมาตรประมาณ 20 ลิตร และบันทึกข้อมูลรายละเอียด เช่น ชื่อสถานที่ ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง จุดเก็บตัวอย่าง ลักษณะกลิ่น ณ จุดที่เก็บจากความรู้สึกของผู้เก็บตัวอย่างกลิ่น เวลาที่เก็บตัวอย่างและสภาพแวดล้อม เป็นต้น เก็บรักษาตัวอย่างไว้ในถุงหรือวัสดุป้องกันแสงที่อุณหภูมิห้อง และส่งตัวอย่างกลิ่นให้ห้องปฏิบัติการภายใน 24 ชั่วโมงนับตั้งแต่วันที่เก็บตัวอย่างกลิ่น

### 3.1.2 วิธีการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป

ดำเนินการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{Aeq, 24 \text{ hours}}$ ) โดยใช้มาตรฐานระดับเสียงชนิด Integrated Sound Level Meter เป็นมาตรฐานระดับเสียง Class 2 ที่ได้มาตรฐานสากล IEC 61672 มีความเที่ยงตรงสูง และมีค่าความคลาดเคลื่อนของการติดตามตรวจสอบอยู่ในช่วง  $\pm 0.5 \text{ dB(A)}$  ขณะติดตามตรวจสอบมี Wind Screen ติดที่หัว Microphone เพื่อป้องกันและกำบังลมที่เป็นปัจจัยให้เกิดความผิดพลาด โดยติดตั้งมาตรฐานระดับเสียงบนขาตั้งให้ไมโครโฟนอยู่สูงจากพื้น 1.2-1.5 เมตร และห่างจากสิ่งกีดขวางอื่นใดที่มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียงอย่างน้อย 1.0 เมตร สำหรับเสียงที่เข้ามายังมาตรฐานระดับเสียงจะผ่านวงจรขยายและผ่านตัวกรองเสียงที่วงจรถ่วงน้ำหนักที่ A และ C หรือ F ตามลักษณะของเสียงที่เกิดขึ้น ก่อนการติดตามตรวจสอบจะทำการสอบเทียบและตรวจสอบความถูกต้องด้วยเครื่อง Sound Level Calibrator ที่ระดับเสียงมาตรฐาน 94.0 dB ความถี่ 1,000 Hz ที่วงจรถ่วงน้ำหนัก C และปรับไปที่วงจรถ่วงน้ำหนัก A เพื่อหาค่าระดับเสียงเฉลี่ยในช่วง 1 ชั่วโมง ( $L_{Aeq, 1 \text{ hour}}$ ) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{A90}$ ) ต่อเนื่องตลอด 24 ชั่วโมง จากนั้นนำค่าระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง มาคำนวณหาค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{Aeq, 24 \text{ hours}}$ )

### 3.1.3 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งและน้ำฝน

#### 1) การเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งและน้ำฝน

ก่อนดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำ เจ้าหน้าที่จะเก็บตัวอย่างน้ำได้ดำเนินการควบคุมคุณภาพในภาคสนามตามระบบมาตรฐานของห้องปฏิบัติการ ISO/IEC 17025:2017 เพื่อป้องกันการปนเปื้อนขณะเก็บตัวอย่างโดยการสวมถุงมือชนิดไม่มีแป้ง รวมถึงล้างอุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บตัวอย่างทุกชนิดด้วยน้ำตัวอย่าง จากนั้นจึงดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำ ซึ่งเก็บโดยวิธี Grab Sampling โดยใช้ Stainless Sample เก็บตัวอย่างน้ำ จากนั้นแบ่งตัวอย่างใส่ภาชนะบรรจุตัวอย่าง ตัวอย่างแยกรายดัชนี เริ่มจากการเก็บน้ำเพื่อวิเคราะห์กลุ่มโลหะหนัก และดัชนีอื่นๆ ดังแสดงรายละเอียดภาชนะบรรจุและวิธีการรักษาตัวอย่างในตารางที่ 3-1

#### 2) วิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งและน้ำฝน

วิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริษัท ยูนิटेค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการตามวิธีมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 153 ง วันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560 ซึ่งเป็นวิธีเก็บตัวอย่างน้ำเสียตามได้ใช้วิธีวิเคราะห์ตาม Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017 ที่ APHA, AWWA and WEF ร่วมกันกำหนดไว้ ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 3-2

#### 3) การควบคุมคุณภาพในการเก็บตัวอย่าง และวิธีตรวจวิเคราะห์

การควบคุมคุณภาพในการเก็บตัวอย่าง และวิธีการตรวจวิเคราะห์น้ำ ได้ดำเนินการตามมาตรฐานการประกันและควบคุมคุณภาพ (Quality Assurance and Quality Control หรือ QA/QC) ของห้องปฏิบัติการ โดยมีรายละเอียดขั้นตอนการปฏิบัติดังต่อไปนี้

**ขั้นตอนที่ 1** การล้างภาชนะบรรจุ และอุปกรณ์ทุกชนิดที่ใช้ในการเก็บตัวอย่าง

**ขั้นตอนที่ 2** การเตรียมภาชนะบรรจุตัวอย่าง โดยเจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่างน้ำต้องเตรียมภาชนะบรรจุที่มีการติดฉลากบอกรายละเอียด ได้แก่ จุดเก็บ วันที่เก็บ ชื่อผู้เก็บ ดัชนีที่วิเคราะห์ รหัสโครงการ ชนิดตัวอย่าง และวิธีการรักษาตัวอย่าง พร้อมทั้งตรวจสอบจำนวนภาชนะบรรจุต่อจุดเก็บ และบันทึกลงในแบบบันทึกข้อมูลภาคสนาม (Log Sheet) ก่อนทำการเก็บตัวอย่างน้ำ

**ขั้นตอนที่ 3** การควบคุมการปนเปื้อนขณะดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำ โดยเจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่างน้ำต้องสวมถุงมือชนิดไม่มีแป้ง เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากการหยิบจับภาชนะบรรจุ และอุปกรณ์ทุกชนิดที่ใช้ในการเก็บตัวอย่าง รวมถึงป้องกันการปนเปื้อนจากมือสู่ตัวอย่างน้ำ ซึ่งเจ้าหน้าที่ได้เปลี่ยนถุงมือทุกครั้งเมื่อเปลี่ยนจุดเก็บตัวอย่าง และล้างอุปกรณ์ ภาชนะบรรจุตัวอย่างด้วยน้ำตัวอย่างทุกครั้งก่อนทำการเก็บตัวอย่าง

**ขั้นตอนที่ 4** การควบคุมด้านระบบเอกสารในภาคสนาม ได้แก่ การบันทึกข้อมูล วันเวลาที่เก็บ วิธีการเก็บ ผู้เก็บ และสภาพภาชนะบรรจุตัวอย่างหลังเก็บลงในใบกำกับตัวอย่าง พร้อมทั้งบันทึกค่าอุณหภูมิ ความเป็นกรดและด่าง และสภาพตัวอย่างน้ำที่สังเกตพบ เช่น สี และกลิ่น เป็นต้น รวมถึงข้อมูลอื่น ๆ ที่ใช้ประกอบในการจัดทำรายงาน ลงในแบบบันทึกข้อมูลภาคสนาม ซึ่งต้องนำส่งห้องปฏิบัติการวิเคราะห์พร้อมกับตัวอย่าง สำหรับการควบคุมคุณภาพในห้องปฏิบัติการวิเคราะห์สำหรับการวิเคราะห์ตัวอย่างนั้น ได้ดำเนินการตามระบบมาตรฐานของ Quality Control in the Laboratory สำหรับทุกดัชนีทุกขั้นตอน

### ตารางที่ 3-1 แสดงภาชนะบรรจุและวิธีการรักษาตัวอย่าง สำหรับการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งและน้ำฝน

ดัชนีที่ตรวจสอบ	ภาชนะบรรจุ	วิธีการรักษาตัวอย่าง
ความเป็นกรด-ด่าง	-	วิเคราะห์ทันทีที่ภาคสนาม
อุณหภูมิ	-	วิเคราะห์ทันทีที่ภาคสนาม
สี	P	แช่เย็นที่อุณหภูมิประมาณ 0-6 °C
บีโอดี	P	แช่เย็นที่อุณหภูมิประมาณ 0-6 °C
ซีโอดี	P	เติมกรดซัลฟิวริก จน pH <2, แช่เย็นที่อุณหภูมิประมาณ 0-6 °C
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด	P	แช่เย็นที่อุณหภูมิประมาณ 0-6 °C
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด	P	แช่เย็นที่อุณหภูมิประมาณ 0-6 °C
ทีเคเอ็น	G	เติมกรดซัลฟิวริก จน pH <2, แช่เย็นที่อุณหภูมิประมาณ 0-6 °C
น้ำมันและไขมัน	G, Wide Mouth	เติมกรดซัลฟิวริก จน pH <2, แช่เย็นที่อุณหภูมิประมาณ 0-6 °C

หมายเหตุ : P หมายถึง Plastic (Polyethylene หรือ เทียบเท่า), G หมายถึง Glass

P(A) หมายถึง Plastic (Polyethylene หรือ เทียบเท่า) ที่ผ่านการกลั่นด้วยกรดไนตริก (HNO<sub>3</sub>) 1+1

G(A) หมายถึง Glass ที่ผ่านการกลั่นด้วยกรดไนตริก (HNO<sub>3</sub>) 1+1, G, Wide Mouth หมายถึง ขวดแก้วปากกว้าง

### ตารางที่ 3-2 วิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งและน้ำฝน

ดัชนีที่ตรวจสอบ	หน่วย	ขีดจำกัดต่ำสุดของการตรวจวัด	วิธีการวิเคราะห์
ความเป็นกรดและด่าง	-	-	Electrometric Method at Site (SM: 4500-H <sup>+</sup> B)
อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	-	Thermometer at Site (SM: 2550 B)
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	25	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (SM: 2540 C)
บีโอดี	มิลลิกรัมต่อลิตร	2.0	Membrane Electrode Method (SM: 4500-O G and 5210 B)
ซีโอดี	มิลลิกรัมต่อลิตร	25.0	Closed Reflux, Colourimetric Method (SM: 5220 D)
น้ำมันและไขมัน	มิลลิกรัมต่อลิตร	3	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (SM: 5520 B)
ทีเคเอ็น	มิลลิกรัมต่อลิตร	1.5	Kjeldahl Method (SM: 4500-Norg C)
สี	เอทีเอ็มไอ	10	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method (SM: 2120 F)
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	5.0	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (SM: 2540 D)

หมายเหตุ : SM: Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.



### 3.1.4 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน

#### 1) วิธีการเก็บตัวอย่าง

ก่อนดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำ เจ้าหน้าที่ผู้เก็บตัวอย่างน้ำได้ดำเนินการควบคุมคุณภาพในภาคสนามตามระบบมาตรฐานของห้องปฏิบัติการ ISO/IEC 17025:2017 เพื่อป้องกันการปนเปื้อนขณะเก็บตัวอย่างโดยการสวมถุงมือชนิดไม่มีแป้ง รวมถึงล้างอุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บตัวอย่างทุกชนิดด้วยน้ำตัวอย่าง จากนั้นจึงดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำ ซึ่งเก็บโดยวิธี Grab Sampling โดยใช้ Stainless Sample เก็บตัวอย่างน้ำ จากนั้นแบ่งตัวอย่างใส่ภาชนะบรรจุตัวอย่าง สำหรับการเก็บตัวอย่างน้ำที่ต้องการวิเคราะห์น้ำมันและไขมันให้จ้วงเก็บน้ำแบบตัวอย่างแยก (Grab Sample) เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากภาชนะ โดยมีดัชนีที่ตรวจวัดวิเคราะห์ ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 3-3

#### 2) การรักษาภาพตัวอย่างน้ำผิวดิน

ตัวอย่างน้ำทั้งหมดที่เก็บมีการรักษาภาพตามวิธีมาตรฐานใน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017 ซึ่ง APHA, AWWA และ WEF ร่วมกันกำหนดไว้ จากนั้นแช่ตัวอย่างทั้งหมดในกล่องน้ำแข็งที่อุณหภูมิประมาณ 0-6 องศาเซลเซียส พร้อมบันทึกข้อมูลในใบกำกับ (Chain of Custody) เพื่อส่งไปวิเคราะห์ทันทีที่ห้องปฏิบัติการของบริษัท ยูไนเต็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (ยูเออี)

#### 3) วิธีวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำผิวดิน

วิธีวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำเป็นวิธีมาตรฐานในการตรวจสอบคุณภาพน้ำ เป็นไปตามวิธีการมาตรฐานสำหรับการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำผิวดินใน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017 ซึ่ง APHA, AWWA และ WEF ร่วมกันกำหนดไว้

#### 4) การควบคุมคุณภาพในการเก็บตัวอย่างและวิธีตรวจวิเคราะห์

การควบคุมคุณภาพในการเก็บตัวอย่างและวิธีตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ ได้ดำเนินการตามมาตรฐานการประกันและควบคุมคุณภาพ (Quality Assurance and Quality Control หรือ QA/QC) ของห้องปฏิบัติการ โดยมีรายละเอียดขั้นตอนการปฏิบัติดังต่อไปนี้

**ขั้นตอนที่ 1** เป็นการล้างภาชนะบรรจุและอุปกรณ์ทุกชนิดที่ใช้ในการเก็บตัวอย่าง ซึ่งเป็นขั้นตอนแรกที่ห้องปฏิบัติการต้องดำเนินการ

**ขั้นตอนที่ 2** เป็นการเตรียมภาชนะบรรจุตัวอย่าง โดยเจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่างน้ำต้องเตรียมภาชนะบรรจุที่มีการติดฉลากบอกรายละเอียด ได้แก่ จุดเก็บ วันที่เก็บ ชื่อผู้เก็บ ดัชนีที่วิเคราะห์ รหัสโครงการฯ ชนิดตัวอย่าง และวิธีรักษาภาพตัวอย่าง พร้อมทั้งตรวจสอบจำนวนภาชนะบรรจุต่อจุดเก็บ และบันทึกลงในแบบบันทึกข้อมูลภาคสนาม (Log Sheet) ก่อนทำการเก็บตัวอย่างน้ำ

**ขั้นตอนที่ 3** เป็นการควบคุมการปนเปื้อนขณะดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำ โดยเจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่างน้ำต้องสวมถุงมือแบบไม่มีแป้ง เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากการหยิบจับภาชนะบรรจุและอุปกรณ์ทุกชนิดที่ใช้ในการเก็บตัวอย่าง รวมถึงป้องกันการปนเปื้อนจากมือสู่ตัวอย่างน้ำ ซึ่งเจ้าหน้าที่ได้เปลี่ยนถุงมือทุกครั้งที่เปลี่ยนจุดเก็บตัวอย่าง และล้างอุปกรณ์ภาชนะบรรจุตัวอย่างด้วยน้ำตัวอย่างทุกครั้ง

**ขั้นตอนที่ 4** เป็นการควบคุมด้านระบบเอกสารในภาคสนาม ได้แก่ การบันทึกข้อมูล วันเวลาที่เก็บ วิธีการเก็บ ผู้เก็บ และสภาพภาชนะบรรจุตัวอย่างหลังเก็บลงในใบกำกับ (Chain of Custody) พร้อมทั้งบันทึกค่าอุณหภูมิ ความเป็นกรด-ด่าง การนำไฟฟ้า ความเค็ม ออกซิเจนละลาย และสภาพตัวอย่างน้ำที่สังเกตพบ เช่น สี และกลิ่น เป็นต้น รวมถึงข้อมูลอื่น ๆ ที่ใช้ประกอบในการจัดทำรายงานลงในแบบบันทึกข้อมูลภาคสนาม (Log Sheet) ซึ่งต้องนำส่ง ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์พร้อมกับตัวอย่าง สำหรับการควบคุมคุณภาพในห้องปฏิบัติการวิเคราะห์สำหรับการวิเคราะห์ตัวอย่าง นั้น ได้ดำเนินการตามระบบมาตรฐานของ Quality Control in the Laboratory สำหรับทุกดัชนีทุกขั้นตอน

**ตารางที่ 3-3 ภาชนะบรรจุ วิธีการรักษา และวิธีตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำผิวดิน**

ดัชนีที่ตรวจสอบ	ภาชนะ	วิธีรักษาสภาพตัวอย่าง	วิธีการตรวจวิเคราะห์
ความเป็นกรดและด่าง	-	ตรวจวัดทันทีที่ภาคสนาม	Electrometric Method at site (SM: 4500-H <sup>+</sup> B)
อุณหภูมิ	-	ตรวจวัดทันทีที่ภาคสนาม	Thermometer at Site (SM: 2550 B)
ไนเตรท-ไนโตรเจน	P	แช่เย็นที่อุณหภูมิประมาณ 0-6 °C	Cadmium Reduction Method (SW: 4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> E)
แอมโมเนีย-ไนโตรเจน	G	เติมกรดซัลฟูริก pH <2, แช่เย็นที่อุณหภูมิประมาณ 0-6 °C	Distillation Nesslerization Method
ออกซิเจนละลาย	G, BOD	เติม MnSO <sub>4</sub> 1 mL และ AIA 1 mL แช่เย็นที่อุณหภูมิประมาณ 0-6 °C	Azide Modification Method at Site (SM: 4500-O C)
บีโอดี	P	แช่เย็นที่อุณหภูมิประมาณ 0-6 °C	Azide Modification Method (SM: 5210 B and 4500-O C)
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด	P	แช่เย็นที่อุณหภูมิประมาณ 0-6 °C	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (SM: 2540 C)
ฟอสฟอรัส	P	แช่เย็นที่อุณหภูมิประมาณ 0-6 °C	Ascorbic Acid Method (SM: 4500-P E)

หมายเหตุ : P หมายถึง Plastic (Polyethylene หรือเทียบเท้า), G หมายถึง Glass

### 3.1.5 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน

#### 1) การเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน

การเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน ได้ใช้เครื่องมือเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินจากบ่อดิตตามตรวจสอบด้วย Submersible Pump สูบตัวอย่างน้ำผ่านท่อพลาสติกชนิด Polyethylene ที่ใช้หย่อนลงไปบ่อดิตตามตรวจสอบตามระดับความลึก กึ่งกลางช่องระบายน้ำสู่ภาชนะบรรจุตัวอย่าง แยกตามดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ ซึ่งมีลำดับการเก็บตัวอย่างเริ่มจากการเก็บน้ำ เพื่อวิเคราะห์กลุ่มสารอินทรีย์ระเหยง่าย กลุ่มโลหะหนัก กลุ่มสารฆ่าแมลง และดัชนีอื่น ๆ โดยมีขั้นตอนการเก็บตัวอย่างน้ำ ดังนี้

**ขั้นตอนที่ 1** ทำความสะอาดภาชนะและอุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน เพื่อหลีกเลี่ยงการปนเปื้อน ที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการเก็บตัวอย่างน้ำ

**ขั้นตอนที่ 2** สูบน้ำเก่าที่อยู่ในบ่อดิตเพื่อให้น้ำใต้ดินใหม่ไหลเต็มแทนที่ เพื่อที่จะเป็นตัวแทนที่ดีของน้ำใต้ดิน ที่เก็บตัวอย่างมาทำการตรวจวิเคราะห์

**ขั้นตอนที่ 3** เก็บตัวอย่างน้ำแยกใส่ภาชนะบรรจุตัวอย่างตามชนิดของดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์

**ขั้นตอนที่ 4** รักษาสภาพตัวอย่างด้วยสารเคมี และแช่ภาชนะบรรจุตัวอย่างไว้ที่กล่องเก็บความเย็นที่อุณหภูมิต่ำกว่า 0-6 องศาเซลเซียส เพื่อรักษาสภาพตัวอย่างในขณะที่ทำการส่งตัวอย่างสู่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

## 2) วิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

วิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน บริษัท ยูไนเต็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ได้ใช้วิธีวิเคราะห์ตามมาตรฐานที่กำหนดใน APHA, AWWA and WEF: “Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater”, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017. ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 3-4

**ตารางที่ 3-4 วิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน**

ดัชนีที่ตรวจสอบ	หน่วย	ขีดต่ำสุดที่สามารถตรวจวิเคราะห์ได้	วิธีการวิเคราะห์
1. ความเป็นกรดและด่าง	-	-	Electrometric Method At Site
2. การนำไฟฟ้า	ไมโครซีเมนส์ต่อเซนติเมตร	-	Electrical Conductivity Method At Site
3. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	5.0	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C
4. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	25	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C
5. คลอไรด์	มิลลิกรัมต่อลิตร	2.0	Argentometric Method
6. ความกระด้างทั้งหมดในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต	มิลลิกรัมต่อลิตร	4.0	EDTA Titrimetric Method
7. อินทรีย์คาร์บอนทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.50	Hight-Temperature Combustion Method
8. สารหนู	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.0003	Hydride Generation AAS Method
9. ทองแดง	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.003	Nitric Acid Digestion Method
10. ตะกั่ว	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.008	Nitric Acid Digestion Method
11. แมงกานีส	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.005	Nitric Acid Digestion Method
12. นิกเกิล	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.005	Nitric Acid Digestion Method
13. สังกะสี	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.005	Nitric Acid Digestion Method
14. แคลเซียม	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.005	Nitric Acid Digestion Method
15. แมกนีเซียม	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.005	Nitric Acid Digestion Method
16. พรอท	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.0002	Cold Vapour AAS Method
17. โครเมียม	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.010	Nitric Acid Digestion Method
18. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	1.8	Multiple Tube Fermentation Technique Method

### 3.1.6 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพดิน

#### 1) การเก็บตัวอย่างดิน

การเก็บตัวอย่างดิน ได้ใช้เครื่องมือเก็บตัวอย่างดินสำหรับชุดหรือเจาะเก็บดิน เพื่อนำใส่ภาชนะบรรจุตัวอย่าง ซึ่งมีลำดับการเก็บตัวอย่างเริ่มจากการเก็บดินเพื่อวิเคราะห์ โดยมีขั้นตอนการเก็บตัวอย่างดินดังนี้

**ขั้นตอนที่ 1** ทำความสะอาดภาชนะและอุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บตัวอย่างดิน เพื่อหลีกเลี่ยงการปนเปื้อนที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการเก็บตัวอย่างดิน

**ขั้นตอนที่ 2** แบ่งขนาดแปลงที่จะเก็บตัวอย่างดินขึ้นอยู่กับความแตกต่างของพื้นที่ (ที่ราบ ที่ลุ่ม ที่ดินที่ลาดชัน เนินดินสีดิน)

**ขั้นตอนที่ 3** สุ่มเก็บตัวอย่างดิน กระจายให้ครอบคลุมทั่วแต่ละแปลงๆ ละ 15-20 จุด โดยก่อนขุดดินจะต้องถากหญ้า ถากเศษพืชหรือวัสดุที่อยู่ผิวหน้าดินออกก่อน แล้วใช้จอบ เสียมหรือพลั่ว ขุดหลุมเป็นรูป V ให้ลึกในแนวตั้งประมาณ 15 เซนติเมตร แล้วชะเอาดินด้านหนึ่ง เป็นแผ่นหนาประมาณ 2-3 เซนติเมตร จากปากหลุมถึงก้นหลุม ดินที่ได้นี้เป็นดินจาก 1 จุด ทำเช่นเดียวกันนี้จนครบ นำดินทุกจุดใส่รวมกันในถังพลาสติกหรือภาชนะที่เตรียมไว้ เพื่อรอการตรวจวิเคราะห์

#### 2) วิธีการรักษาสภาพตัวอย่างดิน

ดินที่เก็บมารวมกันในถังนี้ถือว่าเป็นตัวอย่างดินที่เป็นตัวแทนของที่ดินแปลงนั้น เนื่องจากดินมีความชื้นจึงต้องทำให้แห้ง โดยเทดินในแต่ละถังลงบนแผ่นผ้าพลาสติก หรือผ้ายางแยกกัน ถึงจะแผ่นเกลี่ยดินผิงไว้ในที่ร่มจนแห้ง ดินที่เป็นก้อนให้ใช้ไม้ทุบให้ละเอียดพอประมาณ แล้วคลุกเคล้าให้เข้ากันจนทั่ว เพื่อรักษาสภาพตัวอย่างในขณะที่ทำการส่งตัวอย่างสู่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์วิธีการวิเคราะห์คุณภาพดิน บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

#### 3) การควบคุมคุณภาพในการเก็บตัวอย่าง และวิธีตรวจวิเคราะห์

การควบคุมคุณภาพในการเก็บตัวอย่างดิน และวิธีการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างดิน ได้ดำเนินการตามมาตรฐานการประกันและควบคุมคุณภาพ (Quality Assurance and Quality Control หรือ QA/QC) ของห้องปฏิบัติการบริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

### 3.1.7 วิธีการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางน้ำ

การติดตามตรวจสอบทรัพยากรชีวภาพทางน้ำประกอบด้วย การติดตามตรวจสอบชนิด และปริมาณของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน พืชน้ำ และปลา มีรายละเอียดในการติดตามตรวจสอบ ดังนี้

#### 3.1.5.1 การติดตามตรวจสอบแพลงก์ตอน (Plankton) และสัตว์หน้าดิน (Benthos)

##### 1) วิธีการเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอน (Plankton) และสัตว์หน้าดิน (Benthos)

##### • วิธีการเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอน

เก็บตัวอย่างแพลงก์ตอนสำหรับวิเคราะห์ชนิดและปริมาณแพลงก์ตอนโดยใช้ Plankton Net มาตรฐานรูปกรวย เส้นผ่านศูนย์กลางตาข่ายประมาณ 30 เซนติเมตร ที่ทำด้วยผ้าขนาดตาถี่ 20 ไมครอน สำหรับแพลงก์ตอนพืช และขนาดตาถี่ 70 ไมครอน สำหรับแพลงก์ตอนสัตว์ ปลายกรวยผ้ามีกระเปาะสำหรับรองรับปริมาณแพลงก์ตอนที่กรองได้ โดยใช้ปริมาตรของน้ำ 40 ลิตร กรองผ่าน Plankton Net ซึ่งตัวอย่างที่กรองได้นำไปใส่ขวดบรรจุตัวอย่าง (กรองให้มีปริมาตร 190 มิลลิลิตร) จากนั้นเติม Formaldehyde 10 มิลลิลิตร เขย่าเบาๆ ให้เข้ากัน แช่เย็นที่อุณหภูมิ  $> 0$  และ  $\leq 6$  องศาเซลเซียส รับนำส่งห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เพื่อแยกชนิดและปริมาณแพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton) และแพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton) ตามวิธีมาตรฐานใน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017 ซึ่ง APHA, AWWA และ WEF ร่วมกันกำหนดไว้

### ● วิธีการเก็บตัวอย่างสัตว์หน้าดิน

การเก็บตัวอย่างสัตว์หน้าดิน (Benthos) เพื่อวิเคราะห์หาชนิดและปริมาณสัตว์หน้าดิน ดำเนินการโดยแยกตัวอย่างจากตัวอย่างดินตะกอนที่เก็บจากพื้นแหล่งน้ำด้วยเครื่องมือ Petersen Grab Sampler ตักที่ผิวหน้าดินซึ่งมีวิธีคัดแยกโดยนำตัวอย่างดินที่ตักได้มาร่อนด้วยตะแกรง รักษาสภาพตัวอย่างโดยใส่สารละลายฟอร์มาลิน เข้มข้นให้มีความเข้มข้นของสารละลายฟอร์มาลินในตัวอย่างดินประมาณร้อยละ 10 ปิดปากถุงให้สนิท นำตัวอย่างมาวิเคราะห์เพื่อแยกชนิดและปริมาณของสัตว์หน้าดินต่อไป

## 2) วิธีการรักษาสภาพตัวอย่างแพลงก์ตอน (Plankton) และสัตว์หน้าดิน (Benthos)

### ● วิธีการรักษาสภาพตัวอย่างแพลงก์ตอน

โดยนำตัวอย่างไปใส่ขวดที่บรรจุฟอร์มาลิน (40% Formaldehyde = 100% Formalin) โดยเติมน้ำตัวอย่างลงในขวดตัวอย่างให้ได้ 190 มิลลิลิตร เติมฟอร์มาลิน 10 มิลลิลิตร เขย่าเบาๆ ให้เข้ากัน แช่เย็นที่อุณหภูมิ  $> 0$  และ  $\leq 6$  องศาเซลเซียส ให้นำส่งห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เพื่อแยกชนิดและปริมาณแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ ตามวิธีมาตรฐานใน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater<sup>23</sup>, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017 ซึ่ง APHA, AWWA และ WEF ร่วมกันกำหนดไว้

### ● วิธีการรักษาสภาพตัวอย่างสัตว์หน้าดิน

โดยนำตัวอย่างดินที่ผ่านตะแกรกร่อน (มาตรฐานเบอร์ 35) ใส่ในถุงซิปล รักษาสภาพตัวอย่างด้วยสารละลายฟอร์มาลินร้อยละ 10 ปิดถุงซิปลให้สนิท จากนั้นนำถุงตัวอย่างดินตะกอนใส่ถึงน้ำแข็ง ก่อนส่ง ตัวอย่างมาวิเคราะห์เพื่อแยกชนิดและปริมาณสัตว์หน้าดิน ตามวิธีมาตรฐานใน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017 ซึ่ง APHA, AWWA และ WEF ร่วมกันกำหนดไว้ ดังรายละเอียดในตารางที่ 3-5

## 3) วิธีการตรวจวิเคราะห์และประเมินผลแพลงก์ตอน (Plankton) และสัตว์หน้าดิน (Benthos)

การวิเคราะห์ตัวอย่างแพลงก์ตอนและสัตว์หน้าดิน ใช้การจำแนกด้วยกล้องจุลทรรศน์ เพื่อจำแนกชนิดและตรวจนับปริมาณแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ โดยการวิเคราะห์แพลงก์ตอนพืชจะวิเคราะห์แบบ Natural Units Count อ้างอิงจาก Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (APHA, AWWA and WEF, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017) โดยจะรายงานเป็นหน่วยธรรมชาติต่อมิลลิลิตร (หมายถึง เซลล์ (Cell), เส้นสาย (Filament) หรือโคโลนี (Colony) ต่อลูกบาศก์เมตร) ส่วนแพลงก์ตอนสัตว์จะวิเคราะห์และรายงานเป็นหน่วยต่อลูกบาศก์เมตร (หมายถึง ตัว (Individual) หรือเซลล์ (Cell) ต่อลูกบาศก์เมตร)

เมื่อทำการจำแนกชนิด ปริมาณแพลงก์ตอนและสัตว์หน้าดินในแต่ละจุดที่ทำการเก็บตัวอย่างแล้วจะนำจำนวนและชนิดของแพลงก์ตอนและสัตว์หน้าดินมาประเมินสภาพของแหล่งน้ำ โดยพิจารณาจากดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืช ซึ่งจะมีดัชนีที่ใช้ในการพิจารณาประกอบด้วย จำนวนชนิด (Sum of Species, S) ดัชนีความหลากหลายของชนิด (Diversity Index, H) และดัชนีความสม่ำเสมอ (Evenness Index, J) ตามวิธีของ Shannon-Weiner โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- จำนวนชนิด (Sum of Species, S) เป็นดัชนีในการบอกความหลากหลายของจำนวนและชนิดของแพลงก์ตอนในแหล่งน้ำ โดยพิจารณาจากผลรวมของชนิดแพลงก์ตอนที่พบ

● ดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอน (Diversity Index, H) ดัชนีที่มีค่าเปลี่ยนแปลงตามจำนวนชนิดที่พบ รวมทั้งปริมาณของแต่ละชนิด ซึ่งถ้าในแหล่งน้ำใดมีจำนวนชนิดที่พบสูงและมีปริมาณในแต่ละชนิดใกล้เคียงกันก็จะทำให้ค่าดัชนีความหลากหลายที่คำนวณได้มีค่าสูง โดยดัชนีความหลากหลายสามารถคำนวณได้จากสมการ ดังนี้

$$H = -\sum_{i=1}^n P_i \times \ln P_i$$

n = จำนวนชนิดของสิ่งมีชีวิตที่พบทั้งหมดในประชากร

H = ดัชนีความหลากหลายของชนิด

P<sub>i</sub> = สัดส่วนของสิ่งมีชีวิตที่ i ต่อจำนวนสิ่งมีชีวิตทั้งหมดของประชากร

สำหรับเกณฑ์ในการพิจารณาค่าดัชนีความหลากหลายนั้น อ้างอิงตามข้อเสนอแนะของ Shannon and Weaver (1963) และ Wilhm and Dorris (1968)

● ดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอน (Evenness Index, J) เป็นค่าที่บอกถึงการแพร่กระจายของแพลงก์ตอนในแต่ละจุดสำรวจและครั้งที่สำรวจ ซึ่งถ้ามีค่าที่สูงใกล้เคียงหรือเท่ากับ 1 แสดงว่าที่จุดสำรวจนั้นๆ ประกอบด้วยแพลงก์ตอนชนิดต่างๆ ที่มีปริมาณใกล้เคียงกัน และมีการกระจายที่เหมือนกัน แสดงว่าจุดที่การสำรวจนั้นมีจำนวนสิ่งมีชีวิตที่ใกล้เคียงและมีการกระจายสม่ำเสมอสามารถคำนวณได้จากสมการ

$$J = \frac{H}{\ln S}$$

J = ดัชนีความสม่ำเสมอ

H = ดัชนีความหลากหลายของชนิด

S = จำนวนชนิด

ตารางที่ 3-5 เกณฑ์ในการพิจารณาค่าดัชนีความหลากหลาย

ค่าดัชนีความหลากหลาย (H)	เกณฑ์ในการพิจารณา
H < 1	แหล่งน้ำไม่เหมาะสมสำหรับการอาศัยของสิ่งมีชีวิต
1 < H < 3	แหล่งน้ำมีคุณสมบัติสำหรับสิ่งมีชีวิตอาศัยอยู่ได้
H > 3	แหล่งน้ำเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิต

### 3.1.5.2 การติดตามตรวจสอบชนิดพืชน้ำ (Aquatic Flora)

#### 1) การสำรวจชนิด

ทำการเดินสำรวจชนิดและการแพร่ของพืชน้ำโดยยึดจุดเก็บตัวอย่างเป็นจุดกึ่งกลาง หลังจากนั้นเดินสำรวจขึ้นไปทางต้นน้ำประมาณ 50 เมตรและเดินลงทางท้ายน้ำประมาณ 50 เมตร ทำการจดบันทึกชนิดของพันธุ์ไม้น้ำที่พบทั้งในกลุ่มประเภทใต้น้ำ (Submerged type) ประเภทลอยน้ำ (Floating type) ประเภทโผล่เหนือน้ำ (Emerged type) และประเภทชายน้ำ (Marginal type) ในกรณีที่ไม่สามารถบ่งบอกชนิดของพืชน้ำในภาคสนามได้ในการเก็บตัวอย่างพืชน้ำ ชับน้ำให้แห้งและนำไปใส่ถุงซิปล็อคที่ปิดสนิท รักษาสภาพตัวอย่างในถังเก็บตัวอย่างที่รักษาสภาพที่อุณหภูมิประมาณ 4 องศาเซลเซียส และนำกลับเพื่อวิเคราะห์ชนิดในห้องปฏิบัติการต่อไป เมื่อทำการสำรวจด้านฝั่งหนึ่งของแหล่งน้ำเสร็จให้ทำการสำรวจอีกฝั่งของแหล่งน้ำให้ครบทั้งสองฝั่ง

รางวัลโลบโพธิ์ (พ.ศ. 2563) และรางวัลพระราชมานุส รัชกิจชนาดกลางและย้อม ระดับดีเลิศ ประเภทธรรมาภิบาล (พ.ศ. 2564) จากสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

### 3.1.9 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระดับความสูง 1.2-1.5 เมตรจากพื้น โดยใช้ Personal Sampling Pump ซึ่งมีการปรับเทียบอัตราการไหลโดย Primary Flow Calibrator ด้วยเครื่อง Dry Cal จากนั้นจึงเริ่มชักตัวอย่างตามรายดชนีดังนี้

#### 1) ฝุ่นทุกขนาด (Total Dust)

ชักตัวอย่างอากาศด้วยอัตราการไหล 1.0 ลิตรต่อนาทีเป็นเวลา 8 ชั่วโมงผ่านกระดาศกรองชนิด Polyvinyl Chloride (PVC) ซึ่งผ่านการควบคุมความชื้นใน Desiccators อย่างน้อย 2 ชั่วโมง นำกระดาศกรองที่ผ่านการควบคุมความชื้นมาชั่งเพื่อหาปริมาณฝุ่นเฉลี่ยในเวลาปฏิบัติงานด้วยวิธี Pre and Post Weight Difference และคำนวณโดยวิธี Time-Weighted Average (TWA) ตามมาตรฐาน OSHA และ ACGIH โดยใช้เครื่อง Micro Balance XP 6. ตามวิธีมาตรฐาน NIOSH Method 0500 (Gravimetric Low Volume)

#### 2) ฝุ่นทุกขนาดที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมปอดได้ (Respirable Dust)

ชักตัวอย่างอากาศด้วยอัตราการไหล 1.7 ลิตรต่อนาที เป็นเวลา 8 ชั่วโมง ผ่านกระดาศกรองชนิด Polyvinyl Chloride (PVC) ซึ่งผ่านการควบคุมความชื้นใน Desiccator เป็นเวลาอย่างน้อย 2 ชั่วโมง และชั่งน้ำหนัก โดยมีอุปกรณ์คัดแยกขนาดฝุ่น cyclone ก่อนการติดตามตรวจสอบ นำกระดาศกรองที่เก็บตัวอย่างฝุ่นมาควบคุมความชื้นและชั่งน้ำหนักอีกครั้งหนึ่ง เพื่อคำนวณหาปริมาณฝุ่นในบรรยากาศเฉลี่ยใน 8 ชั่วโมง ด้วยวิธี Pre and Post Weight Difference โดยใช้เครื่อง Micro Balance XP 6. ตามวิธีมาตรฐาน NIOSH Method 0600 (Gravimetric Low Volume)

### 3.1.10 วิธีการติดตามตรวจสอบความร้อนในสถานประกอบการ

ดำเนินการติดตามตรวจสอบความร้อนด้วยเครื่องวัดระดับความร้อนที่สามารถอ่านและคำนวณค่าอุณหภูมิเวตบัลบ์โกลบ (WBGT) ได้โดยตรงตามมาตรฐานสากล ISO 7243 หรือเทียบเท่าดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์ในตำแหน่งสูงจากพื้นระดับหน้าอก และทำการปรับเทียบความถูกต้องของเครื่องมือก่อนใช้งานทุกครั้ง คำนวณหาอุณหภูมิเวตบัลบ์โกลบ (WBGT) ตามวิธีการที่กำหนดในประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 57 ง วันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2541 จากนั้นหาค่าระดับความร้อนจากค่าเฉลี่ยอุณหภูมิเวตบัลบ์โกลบ (WBGT) ที่คำนวณได้ในช่วงเวลาทำงาน 2 ชั่วโมงที่ร้อนที่สุดได้จากสูตร

$$WBGT = 0.7 (NWB) + 0.3 (GT) \text{ (กรณีวัดในอาคารหรือนอกอาคารที่ไม่มีแดด)}$$

$$WBGT = 0.7 (NWB) + 0.2 (GT) + 0.1 (DB) \text{ (กรณีวัดนอกอาคารและมีแดด)}$$

เมื่อ  $NWB =$  อุณหภูมิกระเปาะเปียกตามธรรมชาติ (องศาเซลเซียส)

$$DB = \text{อุณหภูมิกระเปาะแห้ง (องศาเซลเซียส)}$$

$$GT = \text{อุณหภูมิแบล็คโกลบ (องศาเซลเซียส)}$$

นำค่าที่วัดได้มาคำนวณค่า  $WBGT_{(เฉลี่ย)}$  ด้วยสมการ



$$WBGT_{(เฉลี่ย)} = \frac{(WBGT_1 \times t_1) + (WBGT_2 \times t_2) + (WBGT_3 \times t_3) + ..... + (WBGT_n \times t_n)}{t_1 + t_2 + t_3 + ..... + t_n}$$

เมื่อ	WBGT <sub>1</sub>	=	ค่าดัชนี WBGT ณ จุดทำงานที่ 1
	t <sub>1</sub>	=	ระยะเวลาที่สัมผัสความร้อน ณ จุดทำงานที่ 1
	WBGT <sub>2</sub>	=	ค่าดัชนี WBGT ณ จุดทำงานที่ 2
	t <sub>2</sub>	=	ระยะเวลาที่สัมผัสความร้อน ณ จุดทำงานที่ 2
	WBGT <sub>n</sub>	=	ค่าดัชนี WBGT ณ จุดทำงานที่ n
	t <sub>n</sub>	=	ระยะเวลาที่สัมผัสความร้อน ณ จุดทำงานที่ n

### 3.1.11 วิธีการติดตามตรวจสอบความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ

ดำเนินการติดตามตรวจสอบความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการโดยใช้เครื่องวัดความเข้มของแสงสว่าง (Lux Meter) ที่ได้มาตรฐานสากล CIE 1931 หรือ ISO/CIE10527 หรือเทียบเท่า โดยก่อนเริ่มการตรวจวัดต้องปรับให้เครื่องวัดแสงอ่านค่าที่ศูนย์ (Photometer Zeroing) เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของเครื่องมือ จากนั้นดำเนินการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างในจุดที่สายตาดกกระทบชิ้นงานหรือจุดที่ทำงานของลูกจ้าง หรือพื้นที่ทั่วไปและกระบวนการผลิตภายในสถานประกอบกิจการ ตามวิธีการที่กำหนดในประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ พ.ศ. 2561 แล้วนำค่าความเข้มของแสงสว่างที่ตรวจวัดได้เปรียบเทียบกับความเข้มของแสงสว่างตามที่กำหนดไว้ในประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 39 ง วันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561

## 3.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

### 3.2.1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ของบริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (มิตรภูหลวง) ติดตามตรวจสอบระหว่างวันที่ 10-17 มกราคม พ.ศ. 2568 ประกอบด้วยการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง จำนวน 4 จุด ได้แก่

1. โรงเรียนบ้านขอนแก่น
2. วัดสามัคคีธรรม
3. โรงเรียนเซไลวิทยาคม
4. บริเวณพื้นที่โครงการ

จากผลการติดตามตรวจสอบพบว่า

**ปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง**

พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547 โดยสรุปผลได้ดังตารางที่ 3-7

**ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง**

พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114 ง วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2552 โดยสรุปผลได้ดังตารางที่ 3-8

**ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง**

พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนพิเศษ 39 ง วันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2544 โดยสรุปผลได้ดังตารางที่ 3-9

**ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง**

พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547 โดยสรุปผลได้ดังตารางที่ 3-9

ตารางที่ 3-7 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศโดยทั่วไป

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup>	
		ฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาดเล็กเกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
1. โรงเรียนบ้านขอนแก่น	10-11 ม.ค. 68	0.118	0.060
	11-12 ม.ค. 68	0.179	0.073
	12-13 ม.ค. 68	0.168	0.070
	13-14 ม.ค. 68	0.197	0.084
	14-15 ม.ค. 68	0.184	0.072
	15-16 ม.ค. 68	0.143	0.063
	16-17 ม.ค. 68	0.160	0.071
2. วัดสามัคคีธรรม	10-11 ม.ค. 68	0.100	0.043
	11-12 ม.ค. 68	0.119	0.053
	12-13 ม.ค. 68	0.147	0.072
	13-14 ม.ค. 68	0.155	0.078
	14-15 ม.ค. 68	0.158	0.078
	15-16 ม.ค. 68	0.133	0.059
	16-17 ม.ค. 68	0.116	0.058
3. โรงเรียนเซไลวิทยาคม	10-11 ม.ค. 68	0.105	0.051
	11-12 ม.ค. 68	0.130	0.079
	12-13 ม.ค. 68	0.173	0.097
	13-14 ม.ค. 68	0.157	0.084
	14-15 ม.ค. 68	0.141	0.085
	15-16 ม.ค. 68	0.102	0.047
	16-17 ม.ค. 68	0.113	0.051
4. บริเวณพื้นที่โครงการ	10-11 ม.ค. 68	0.087	0.045
	11-12 ม.ค. 68	0.143	0.083
	12-13 ม.ค. 68	0.183	0.106
	13-14 ม.ค. 68	0.178	0.109
	14-15 ม.ค. 68	0.195	0.107
	15-16 ม.ค. 68	0.161	0.092
	16-17 ม.ค. 68	0.144	0.072
มาตรฐาน		≤0.33 <sup>2/</sup>	≤0.12 <sup>2/</sup>
หน่วย		มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

<sup>2/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายศุภกร สวนศรี

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจตจรินทร์ ทำสะอาด

ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นางสาวบุษกร เลิศภานุมาศ

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

**ตารางที่ 3-8 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) ในบรรยากาศโดยทั่วไป**

เวลาติดตาม ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ						
	โรงเรียนบ้านขอนแก่น						
	10-11 ม.ค. 68	11-12 ม.ค. 68	12-13 ม.ค. 68	13-14 ม.ค. 68	14-15 ม.ค. 68	15-16 ม.ค. 68	16-17 ม.ค. 68
07:00-08:00 น.	0.0220	0.0185	0.0185	0.0196	0.0177	0.0211	0.0182
08:00-09:00 น.	0.0199	0.0174	0.0176	0.0177	0.0156	0.0188	0.0160
09:00-10:00 น.	0.0164	0.0145	0.0146	0.0154	0.0129	0.0156	0.0138
10:00-11:00 น.	0.0136	0.0128	0.0124	0.0130	0.0114	0.0128	0.0134
11:00-12:00 น.	0.0129	0.0121	0.0112	0.0125	0.0109	0.0120	0.0131
12:00-13:00 น.	0.0123	0.0120	0.0112	0.0127	0.0104	0.0107	0.0135
13:00-14:00 น.	0.0137	0.0139	0.0123	0.0139	0.0112	0.0110	0.0146
14:00-15:00 น.	0.0137	0.0159	0.0146	0.0150	0.0130	0.0118	0.0157
15:00-16:00 น.	0.0158	0.0184	0.0170	0.0172	0.0158	0.0137	0.0174
16:00-17:00 น.	0.0162	0.0188	0.0180	0.0186	0.0167	0.0163	0.0176
17:00-18:00 น.	0.0169	0.0182	0.0180	0.0191	0.0169	0.0174	0.0174
18:00-19:00 น.	0.0171	0.0172	0.0189	0.0200	0.0167	0.0184	0.0176
19:00-20:00 น.	0.0189	0.0170	0.0197	0.0202	0.0184	0.0176	0.0177
20:00-21:00 น.	0.0196	0.0164	0.0194	0.0196	0.0186	0.0185	0.0173
21:00-22:00 น.	0.0197	0.0161	0.0185	0.0188	0.0190	0.0182	0.0165
22:00-23:00 น.	0.0177	0.0158	0.0189	0.0180	0.0185	0.0185	0.0161
23:00-00:00 น.	0.0180	0.0155	0.0201	0.0181	0.0190	0.0182	0.0163
00:00-01:00 น.	0.0178	0.0149	0.0201	0.0165	0.0201	0.0199	0.0164
01:00-02:00 น.	0.0192	0.0140	0.0190	0.0145	0.0193	0.0206	0.0167
02:00-03:00 น.	0.0199	0.0144	0.0179	0.0132	0.0186	0.0209	0.0162
03:00-04:00 น.	0.0208	0.0141	0.0185	0.0125	0.0164	0.0208	0.0159
04:00-05:00 น.	0.0202	0.0166	0.0185	0.0146	0.0171	0.0203	0.0168
05:00-06:00 น.	0.0192	0.0174	0.0198	0.0164	0.0183	0.0208	0.0173
06:00-07:00 น.	0.0193	0.0194	0.0193	0.0189	0.0206	0.0197	0.0195
ค่าต่ำสุด	0.0123	0.0120	0.0112	0.0125	0.0104	0.0107	0.0131
ค่าสูงสุด	0.0220	0.0194	0.0201	0.0202	0.0206	0.0211	0.0195
มาตรฐาน <sup>1/</sup>	≤0.17						
หน่วย	ส่วนในล้านส่วน						

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป  
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114 ง วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2552

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายศุภกร สวนศรี

ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นายศิลา บรรจงใจรักษ์

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-8 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) ในบรรยากาศโดยทั่วไป

เวลาติดตาม ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ						
	วัดสามัคคีธรรม						
	10-11 ม.ค. 68	11-12 ม.ค. 68	12-13 ม.ค. 68	13-14 ม.ค. 68	14-15 ม.ค. 68	15-16 ม.ค. 68	16-17 ม.ค. 68
07:00-08:00 น.	0.0188	0.0191	0.0210	0.0220	0.0184	0.0178	0.0180
08:00-09:00 น.	0.0167	0.0171	0.0189	0.0193	0.0160	0.0174	0.0163
09:00-10:00 น.	0.0133	0.0145	0.0143	0.0145	0.0134	0.0148	0.0136
10:00-11:00 น.	0.0119	0.0128	0.0122	0.0116	0.0114	0.0137	0.0126
11:00-12:00 น.	0.0125	0.0117	0.0116	0.0116	0.0111	0.0126	0.0123
12:00-13:00 น.	0.0131	0.0112	0.0128	0.0124	0.0114	0.0128	0.0118
13:00-14:00 น.	0.0135	0.0139	0.0131	0.0136	0.0134	0.0142	0.0127
14:00-15:00 น.	0.0134	0.0157	0.0133	0.0144	0.0151	0.0153	0.0128
15:00-16:00 น.	0.0147	0.0187	0.0154	0.0165	0.0169	0.0171	0.0145
16:00-17:00 น.	0.0159	0.0184	0.0174	0.0177	0.0178	0.0176	0.0149
17:00-18:00 น.	0.0168	0.0196	0.0194	0.0183	0.0182	0.0183	0.0156
18:00-19:00 น.	0.0180	0.0187	0.0198	0.0186	0.0184	0.0177	0.0160
19:00-20:00 น.	0.0188	0.0185	0.0202	0.0183	0.0182	0.0176	0.0171
20:00-21:00 น.	0.0195	0.0168	0.0200	0.0191	0.0176	0.0165	0.0184
21:00-22:00 น.	0.0188	0.0168	0.0192	0.0186	0.0180	0.0160	0.0197
22:00-23:00 น.	0.0177	0.0160	0.0191	0.0183	0.0187	0.0153	0.0195
23:00-00:00 น.	0.0169	0.0162	0.0194	0.0177	0.0189	0.0149	0.0194
00:00-01:00 น.	0.0162	0.0169	0.0192	0.0178	0.0181	0.0154	0.0194
01:00-02:00 น.	0.0159	0.0188	0.0191	0.0178	0.0165	0.0170	0.0203
02:00-03:00 น.	0.0155	0.0202	0.0190	0.0175	0.0157	0.0185	0.0196
03:00-04:00 น.	0.0152	0.0208	0.0194	0.0170	0.0149	0.0189	0.0180
04:00-05:00 น.	0.0163	0.0200	0.0196	0.0175	0.0159	0.0192	0.0182
05:00-06:00 น.	0.0184	0.0199	0.0204	0.0184	0.0168	0.0193	0.0187
06:00-07:00 น.	0.0202	0.0209	0.0221	0.0189	0.0188	0.0203	0.0211
ค่าต่ำสุด	0.0119	0.0112	0.0116	0.0116	0.0111	0.0126	0.0118
ค่าสูงสุด	0.0202	0.0209	0.0221	0.0220	0.0189	0.0203	0.0211
มาตรฐาน <sup>1/</sup>	≤0.17						
หน่วย	ส่วนในล้านส่วน						

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป  
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114 ง วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2552

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายศุภกร สวนศรี  
ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นายศิลา บรรจงใจรักษ์  
บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-8 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) ในบรรยากาศโดยทั่วไป

เวลาติดตาม ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ						
	โรงเรียนเซไลวิทยาคม						
	10-11 ม.ค. 68	11-12 ม.ค. 68	12-13 ม.ค. 68	13-14 ม.ค. 68	14-15 ม.ค. 68	15-16 ม.ค. 68	16-17 ม.ค. 68
07:00-08:00 น.	0.0179	0.0216	0.0176	0.0218	0.0189	0.0207	0.0200
08:00-09:00 น.	0.0167	0.0180	0.0165	0.0188	0.0169	0.0179	0.0175
09:00-10:00 น.	0.0137	0.0145	0.0138	0.0162	0.0131	0.0128	0.0134
10:00-11:00 น.	0.0126	0.0116	0.0130	0.0138	0.0106	0.0114	0.0117
11:00-12:00 น.	0.0116	0.0120	0.0135	0.0140	0.0112	0.0117	0.0130
12:00-13:00 น.	0.0113	0.0123	0.0148	0.0138	0.0118	0.0124	0.0141
13:00-14:00 น.	0.0123	0.0125	0.0158	0.0144	0.0147	0.0135	0.0153
14:00-15:00 น.	0.0136	0.0121	0.0165	0.0141	0.0153	0.0138	0.0159
15:00-16:00 น.	0.0166	0.0141	0.0180	0.0164	0.0178	0.0159	0.0172
16:00-17:00 น.	0.0183	0.0153	0.0198	0.0163	0.0178	0.0170	0.0181
17:00-18:00 น.	0.0191	0.0154	0.0204	0.0173	0.0181	0.0170	0.0186
18:00-19:00 น.	0.0183	0.0158	0.0203	0.0170	0.0173	0.0172	0.0184
19:00-20:00 น.	0.0190	0.0164	0.0201	0.0181	0.0171	0.0173	0.0183
20:00-21:00 น.	0.0192	0.0175	0.0192	0.0160	0.0171	0.0180	0.0174
21:00-22:00 น.	0.0188	0.0174	0.0180	0.0154	0.0174	0.0170	0.0180
22:00-23:00 น.	0.0187	0.0173	0.0163	0.0209	0.0174	0.0163	0.0187
23:00-00:00 น.	0.0176	0.0172	0.0159	0.0205	0.0172	0.0151	0.0187
00:00-01:00 น.	0.0185	0.0173	0.0158	0.0195	0.0168	0.0152	0.0175
01:00-02:00 น.	0.0178	0.0175	0.0165	0.0176	0.0158	0.0151	0.0149
02:00-03:00 น.	0.0194	0.0184	0.0166	0.0159	0.0153	0.0159	0.0147
03:00-04:00 น.	0.0182	0.0174	0.0175	0.0153	0.0155	0.0160	0.0145
04:00-05:00 น.	0.0183	0.0171	0.0183	0.0165	0.0170	0.0179	0.0167
05:00-06:00 น.	0.0195	0.0168	0.0206	0.0173	0.0191	0.0191	0.0169
06:00-07:00 น.	0.0208	0.0186	0.0211	0.0195	0.0219	0.0212	0.0191
ค่าต่ำสุด	0.0113	0.0116	0.0130	0.0138	0.0106	0.0114	0.0117
ค่าสูงสุด	0.0208	0.0216	0.0211	0.0218	0.0219	0.0212	0.0200
มาตรฐาน <sup>1/</sup>	≤0.17						
หน่วย	ส่วนในล้านส่วน						

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป  
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114 ง วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2552

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายศุภกร สวนศรี  
ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นายศิลา บรรจงใจรักษ์  
บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-8 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) ในบรรยากาศโดยทั่วไป

เวลาติดตาม ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ						
	บริเวณพื้นที่โครงการโรงงานน้ำตาล						
	10-11 ม.ค. 68	11-12 ม.ค. 68	12-13 ม.ค. 68	13-14 ม.ค. 68	14-15 ม.ค. 68	15-16 ม.ค. 68	16-17 ม.ค. 68
07:00-08:00 น.	0.0213	0.0199	0.0214	0.0188	0.0167	0.0184	0.0208
08:00-09:00 น.	0.0187	0.0186	0.0190	0.0180	0.0152	0.0155	0.0179
09:00-10:00 น.	0.0153	0.0153	0.0158	0.0153	0.0133	0.0128	0.0140
10:00-11:00 น.	0.0127	0.0140	0.0134	0.0142	0.0135	0.0123	0.0118
11:00-12:00 น.	0.0117	0.0128	0.0122	0.0137	0.0128	0.0124	0.0123
12:00-13:00 น.	0.0122	0.0130	0.0116	0.0143	0.0125	0.0121	0.0132
13:00-14:00 น.	0.0132	0.0149	0.0133	0.0158	0.0131	0.0126	0.0153
14:00-15:00 น.	0.0143	0.0165	0.0137	0.0162	0.0136	0.0128	0.0157
15:00-16:00 น.	0.0158	0.0186	0.0151	0.0173	0.0155	0.0153	0.0172
16:00-17:00 น.	0.0171	0.0193	0.0161	0.0190	0.0164	0.0167	0.0174
17:00-18:00 น.	0.0173	0.0199	0.0174	0.0198	0.0166	0.0170	0.0180
18:00-19:00 น.	0.0183	0.0205	0.0181	0.0210	0.0167	0.0171	0.0177
19:00-20:00 น.	0.0189	0.0200	0.0172	0.0197	0.0169	0.0169	0.0182
20:00-21:00 น.	0.0190	0.0182	0.0164	0.0196	0.0178	0.0166	0.0181
21:00-22:00 น.	0.0182	0.0172	0.0158	0.0188	0.0171	0.0156	0.0178
22:00-23:00 น.	0.0167	0.0174	0.0168	0.0197	0.0165	0.0156	0.0183
23:00-00:00 น.	0.0162	0.0178	0.0165	0.0187	0.0153	0.0151	0.0179
00:00-01:00 น.	0.0154	0.0175	0.0178	0.0185	0.0140	0.0155	0.0194
01:00-02:00 น.	0.0149	0.0167	0.0162	0.0169	0.0124	0.0141	0.0197
02:00-03:00 น.	0.0151	0.0174	0.0169	0.0160	0.0114	0.0144	0.0205
03:00-04:00 น.	0.0158	0.0179	0.0171	0.0142	0.0121	0.0131	0.0201
04:00-05:00 น.	0.0171	0.0195	0.0184	0.0147	0.0145	0.0150	0.0193
05:00-06:00 น.	0.0192	0.0211	0.0194	0.0167	0.0184	0.0178	0.0190
06:00-07:00 น.	0.0208	0.0224	0.0200	0.0184	0.0202	0.0212	0.0186
ค่าต่ำสุด	0.0117	0.0128	0.0116	0.0137	0.0114	0.0121	0.0118
ค่าสูงสุด	0.0213	0.0224	0.0214	0.0210	0.0202	0.0212	0.0208
มาตรฐาน <sup>1/</sup>	≤0.17						
หน่วย	ส่วนในล้านส่วน						

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป  
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114 ง วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2552

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายศุภกร สวนศรี  
ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นายศิลา บรรจงใจรักษ์  
บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

### ตารางที่ 3-9 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ในบรรยากาศโดยทั่วไป

เวลาติดตาม ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ						
	โรงเรียนบ้านขอนแก่น						
	10-11 ม.ค. 68	11-12 ม.ค. 68	12-13 ม.ค. 68	13-14 ม.ค. 68	14-15 ม.ค. 68	15-16 ม.ค. 68	16-17 ม.ค. 68
07:00-08:00 น.	0.0031	0.0035	0.0036	0.0030	0.0035	0.0032	0.0028
08:00-09:00 น.	0.0024	0.0031	0.0030	0.0027	0.0029	0.0030	0.0023
09:00-10:00 น.	0.0019	0.0028	0.0028	0.0023	0.0021	0.0028	0.0019
10:00-11:00 น.	0.0016	0.0029	0.0026	0.0025	0.0017	0.0026	0.0018
11:00-12:00 น.	0.0019	0.0028	0.0026	0.0026	0.0016	0.0025	0.0017
12:00-13:00 น.	0.0025	0.0031	0.0025	0.0033	0.0018	0.0027	0.0019
13:00-14:00 น.	0.0030	0.0032	0.0030	0.0034	0.0022	0.0031	0.0023
14:00-15:00 น.	0.0038	0.0037	0.0033	0.0037	0.0027	0.0036	0.0027
15:00-16:00 น.	0.0039	0.0037	0.0039	0.0038	0.0028	0.0040	0.0030
16:00-17:00 น.	0.0041	0.0042	0.0037	0.0044	0.0031	0.0040	0.0034
17:00-18:00 น.	0.0038	0.0041	0.0036	0.0046	0.0033	0.0041	0.0034
18:00-19:00 น.	0.0042	0.0039	0.0033	0.0047	0.0035	0.0040	0.0034
19:00-20:00 น.	0.0044	0.0034	0.0033	0.0046	0.0031	0.0040	0.0038
20:00-21:00 น.	0.0044	0.0029	0.0031	0.0046	0.0031	0.0035	0.0041
21:00-22:00 น.	0.0043	0.0026	0.0031	0.0045	0.0030	0.0034	0.0044
22:00-23:00 น.	0.0046	0.0023	0.0032	0.0039	0.0030	0.0034	0.0042
23:00-00:00 น.	0.0047	0.0022	0.0031	0.0036	0.0029	0.0036	0.0035
00:00-01:00 น.	0.0045	0.0021	0.0027	0.0031	0.0030	0.0036	0.0039
01:00-02:00 น.	0.0041	0.0022	0.0027	0.0032	0.0034	0.0038	0.0037
02:00-03:00 น.	0.0040	0.0026	0.0032	0.0034	0.0037	0.0039	0.0033
03:00-04:00 น.	0.0045	0.0034	0.0034	0.0040	0.0042	0.0044	0.0033
04:00-05:00 น.	0.0043	0.0039	0.0034	0.0042	0.0042	0.0043	0.0034
05:00-06:00 น.	0.0044	0.0043	0.0031	0.0043	0.0039	0.0041	0.0034
06:00-07:00 น.	0.0039	0.0040	0.0032	0.0039	0.0034	0.0035	0.0038
ค่าต่ำสุด	0.0016	0.0021	0.0025	0.0023	0.0016	0.0025	0.0017
ค่าสูงสุด	0.0047	0.0043	0.0039	0.0047	0.0042	0.0044	0.0044
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0037	0.0032	0.0031	0.0037	0.0030	0.0035	0.0031
มาตรฐาน <sup>1/</sup>	≤0.30						
มาตรฐาน <sup>2/</sup>	≤0.12						
หน่วย	ส่วนในล้านส่วน						

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป  
ในเวลา 1 ชั่วโมง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนพิเศษ 39 ง วันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2544

<sup>2/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป  
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายศุภกร สวนศรี

ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นายศิลา บรรจงใจรักษ์

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลซิส แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828



ตารางที่ 3-9 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ในบรรยากาศโดยทั่วไป

เวลาติดตาม ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ						
	วัดสามัคคีธรรม						
	10-11 ม.ค. 68	11-12 ม.ค. 68	12-13 ม.ค. 68	13-14 ม.ค. 68	14-15 ม.ค. 68	15-16 ม.ค. 68	16-17 ม.ค. 68
07:00-08:00 น.	0.0024	0.0026	0.0030	0.0030	0.0031	0.0022	0.0035
08:00-09:00 น.	0.0020	0.0020	0.0025	0.0025	0.0028	0.0019	0.0031
09:00-10:00 น.	0.0019	0.0015	0.0019	0.0023	0.0024	0.0017	0.0028
10:00-11:00 น.	0.0017	0.0015	0.0015	0.0025	0.0023	0.0019	0.0026
11:00-12:00 น.	0.0018	0.0017	0.0016	0.0028	0.0024	0.0022	0.0025
12:00-13:00 น.	0.0021	0.0023	0.0018	0.0030	0.0024	0.0024	0.0028
13:00-14:00 น.	0.0024	0.0026	0.0023	0.0033	0.0026	0.0027	0.0032
14:00-15:00 น.	0.0028	0.0032	0.0028	0.0036	0.0027	0.0030	0.0034
15:00-16:00 น.	0.0029	0.0034	0.0029	0.0037	0.0030	0.0035	0.0037
16:00-17:00 น.	0.0032	0.0037	0.0029	0.0043	0.0031	0.0041	0.0038
17:00-18:00 น.	0.0033	0.0038	0.0032	0.0042	0.0030	0.0041	0.0042
18:00-19:00 น.	0.0036	0.0036	0.0036	0.0041	0.0031	0.0039	0.0039
19:00-20:00 น.	0.0040	0.0033	0.0041	0.0034	0.0035	0.0035	0.0040
20:00-21:00 น.	0.0045	0.0030	0.0037	0.0034	0.0038	0.0031	0.0037
21:00-22:00 น.	0.0045	0.0029	0.0034	0.0033	0.0040	0.0027	0.0039
22:00-23:00 น.	0.0041	0.0030	0.0028	0.0033	0.0040	0.0022	0.0039
23:00-00:00 น.	0.0040	0.0031	0.0026	0.0031	0.0041	0.0019	0.0044
00:00-01:00 น.	0.0038	0.0032	0.0028	0.0030	0.0040	0.0018	0.0044
01:00-02:00 น.	0.0036	0.0035	0.0029	0.0030	0.0036	0.0019	0.0043
02:00-03:00 น.	0.0036	0.0037	0.0029	0.0034	0.0033	0.0024	0.0042
03:00-04:00 น.	0.0038	0.0042	0.0029	0.0041	0.0035	0.0028	0.0042
04:00-05:00 น.	0.0040	0.0043	0.0031	0.0043	0.0034	0.0035	0.0042
05:00-06:00 น.	0.0036	0.0040	0.0034	0.0039	0.0031	0.0038	0.0040
06:00-07:00 น.	0.0032	0.0035	0.0034	0.0034	0.0026	0.0039	0.0038
ค่าต่ำสุด	0.0017	0.0015	0.0015	0.0023	0.0023	0.0017	0.0025
ค่าสูงสุด	0.0045	0.0043	0.0041	0.0043	0.0041	0.0041	0.0044
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0032	0.0031	0.0028	0.0034	0.0032	0.0028	0.0037
มาตรฐาน <sup>1/</sup>	≤0.30						
มาตรฐาน <sup>2/</sup>	≤0.12						
หน่วย	ส่วนในล้านส่วน						

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป  
ในเวลา 1 ชั่วโมง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนพิเศษ 39 ง วันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2544

<sup>2/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป  
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายศุภกร สวนศรี

ผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ : นายศิลา บรรจงใจรักษ์

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-9 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ในบรรยากาศโดยทั่วไป

เวลาติดตาม ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ						
	โรงเรียนเซโกลวิทยาคม						
	10-11 ม.ค. 68	11-12 ม.ค. 68	12-13 ม.ค. 68	13-14 ม.ค. 68	14-15 ม.ค. 68	15-16 ม.ค. 68	16-17 ม.ค. 68
07:00-08:00 น.	0.0036	0.0024	0.0034	0.0029	0.0033	0.0026	0.0030
08:00-09:00 น.	0.0032	0.0022	0.0029	0.0022	0.0025	0.0018	0.0024
09:00-10:00 น.	0.0026	0.0019	0.0029	0.0019	0.0025	0.0015	0.0022
10:00-11:00 น.	0.0027	0.0018	0.0027	0.0018	0.0025	0.0015	0.0019
11:00-12:00 น.	0.0028	0.0018	0.0028	0.0017	0.0025	0.0017	0.0018
12:00-13:00 น.	0.0028	0.0021	0.0028	0.0020	0.0027	0.0019	0.0021
13:00-14:00 น.	0.0032	0.0024	0.0030	0.0021	0.0031	0.0020	0.0025
14:00-15:00 น.	0.0037	0.0028	0.0032	0.0026	0.0038	0.0023	0.0032
15:00-16:00 น.	0.0043	0.0031	0.0038	0.0029	0.0041	0.0028	0.0035
16:00-17:00 น.	0.0040	0.0032	0.0039	0.0029	0.0045	0.0032	0.0040
17:00-18:00 น.	0.0040	0.0032	0.0040	0.0026	0.0045	0.0031	0.0043
18:00-19:00 น.	0.0036	0.0029	0.0036	0.0024	0.0046	0.0030	0.0048
19:00-20:00 น.	0.0035	0.0024	0.0038	0.0024	0.0044	0.0026	0.0048
20:00-21:00 น.	0.0028	0.0019	0.0038	0.0025	0.0041	0.0024	0.0044
21:00-22:00 น.	0.0023	0.0014	0.0039	0.0025	0.0035	0.0021	0.0037
22:00-23:00 น.	0.0020	0.0012	0.0044	0.0022	0.0029	0.0021	0.0030
23:00-00:00 น.	0.0017	0.0010	0.0049	0.0019	0.0029	0.0022	0.0029
00:00-01:00 น.	0.0015	0.0011	0.0052	0.0019	0.0031	0.0022	0.0027
01:00-02:00 น.	0.0018	0.0015	0.0049	0.0022	0.0030	0.0022	0.0030
02:00-03:00 น.	0.0022	0.0023	0.0047	0.0029	0.0030	0.0026	0.0031
03:00-04:00 น.	0.0030	0.0033	0.0044	0.0035	0.0030	0.0029	0.0033
04:00-05:00 น.	0.0034	0.0040	0.0041	0.0037	0.0032	0.0034	0.0035
05:00-06:00 น.	0.0032	0.0044	0.0037	0.0040	0.0033	0.0034	0.0035
06:00-07:00 น.	0.0030	0.0038	0.0033	0.0036	0.0031	0.0033	0.0037
ค่าต่ำสุด	0.0015	0.0010	0.0027	0.0017	0.0025	0.0015	0.0018
ค่าสูงสุด	0.0043	0.0044	0.0052	0.0040	0.0046	0.0034	0.0048
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0030	0.0024	0.0038	0.0026	0.0033	0.0025	0.0032
มาตรฐาน <sup>1/</sup>	≤0.30						
มาตรฐาน <sup>2/</sup>	≤0.12						
หน่วย	ส่วนในล้านส่วน						

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป  
ในเวลา 1 ชั่วโมง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนพิเศษ 39 ง วันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2544

<sup>2/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป  
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายศุภกร สวนศรี

ผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ : นายศิลา บรรจงใจรักษ์

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด





เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-9 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ในบรรยากาศโดยทั่วไป

เวลาติดตาม ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ						
	บริเวณพื้นที่โครงการ						
	10-11 ม.ค. 68	11-12 ม.ค. 68	12-13 ม.ค. 68	13-14 ม.ค. 68	14-15 ม.ค. 68	15-16 ม.ค. 68	16-17 ม.ค. 68
07:00-08:00 น.	0.0023	0.0030	0.0027	0.0027	0.0025	0.0028	0.0025
08:00-09:00 น.	0.0020	0.0028	0.0023	0.0024	0.0022	0.0024	0.0023
09:00-10:00 น.	0.0017	0.0025	0.0017	0.0026	0.0019	0.0018	0.0019
10:00-11:00 น.	0.0015	0.0023	0.0017	0.0028	0.0019	0.0018	0.0017
11:00-12:00 น.	0.0014	0.0025	0.0019	0.0030	0.0019	0.0018	0.0018
12:00-13:00 น.	0.0018	0.0028	0.0020	0.0032	0.0022	0.0020	0.0021
13:00-14:00 น.	0.0020	0.0029	0.0024	0.0036	0.0025	0.0024	0.0025
14:00-15:00 น.	0.0025	0.0030	0.0026	0.0036	0.0028	0.0027	0.0031
15:00-16:00 น.	0.0027	0.0033	0.0030	0.0038	0.0028	0.0034	0.0037
16:00-17:00 น.	0.0029	0.0039	0.0032	0.0038	0.0029	0.0038	0.0039
17:00-18:00 น.	0.0029	0.0039	0.0035	0.0042	0.0031	0.0043	0.0036
18:00-19:00 น.	0.0029	0.0038	0.0037	0.0043	0.0031	0.0043	0.0034
19:00-20:00 น.	0.0030	0.0034	0.0038	0.0039	0.0030	0.0046	0.0034
20:00-21:00 น.	0.0030	0.0032	0.0037	0.0039	0.0029	0.0046	0.0033
21:00-22:00 น.	0.0028	0.0030	0.0034	0.0035	0.0030	0.0046	0.0029
22:00-23:00 น.	0.0026	0.0028	0.0034	0.0037	0.0027	0.0046	0.0024
23:00-00:00 น.	0.0026	0.0026	0.0030	0.0035	0.0027	0.0046	0.0019
00:00-01:00 น.	0.0027	0.0028	0.0030	0.0034	0.0028	0.0043	0.0018
01:00-02:00 น.	0.0030	0.0031	0.0028	0.0030	0.0031	0.0037	0.0020
02:00-03:00 น.	0.0030	0.0036	0.0029	0.0030	0.0029	0.0034	0.0024
03:00-04:00 น.	0.0032	0.0036	0.0030	0.0034	0.0033	0.0035	0.0027
04:00-05:00 น.	0.0032	0.0039	0.0032	0.0037	0.0033	0.0035	0.0030
05:00-06:00 น.	0.0031	0.0036	0.0034	0.0034	0.0035	0.0031	0.0032
06:00-07:00 น.	0.0032	0.0036	0.0031	0.0030	0.0032	0.0029	0.0034
ค่าต่ำสุด	0.0014	0.0023	0.0017	0.0024	0.0019	0.0018	0.0017
ค่าสูงสุด	0.0032	0.0039	0.0038	0.0043	0.0035	0.0046	0.0039
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0026	0.0032	0.0029	0.0034	0.0028	0.0034	0.0027
มาตรฐาน <sup>1/</sup>	≤0.30						
มาตรฐาน <sup>2/</sup>	≤0.12						
หน่วย	ส่วนในล้านส่วน						

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป  
ในเวลา 1 ชั่วโมง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนพิเศษ 39 ง วันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2544  
<sup>2/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป  
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายศุภกร สวนศรี  
ผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ : นายศิลา บรรจงใจรักษ์  
บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลซิส แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

	
<p>โรงเรียนบ้านขอนแก่น</p>	<p>วัดสามัคคีธรรม</p>
	
<p>โรงเรียนเฉลิมวิทยาคม</p>	<p>บริเวณพื้นที่โครงการโรงงานน้ำตาล</p>
<p>รูปที่ 3-1 จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป</p>	

### 3.2.2 ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม

การติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม ของบริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (มิตรภูหลวง) ติดตามตรวจสอบระหว่างวันที่ 10-17 มกราคม พ.ศ. 2568 จำนวน 1 จุด คือบริเวณพื้นที่โครงการโรงงานน้ำตาล พบว่า ทิศทางลมตลอดทั้ง 7 วัน ส่วนใหญ่เป็นลมจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (NE) และมีความเร็วลมระหว่าง 0.7-2.5 เมตรต่อวินาที

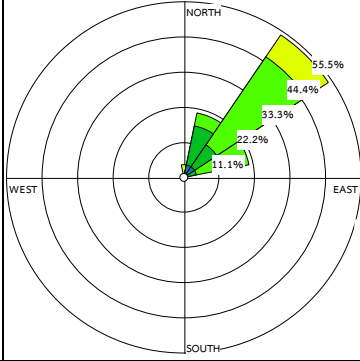
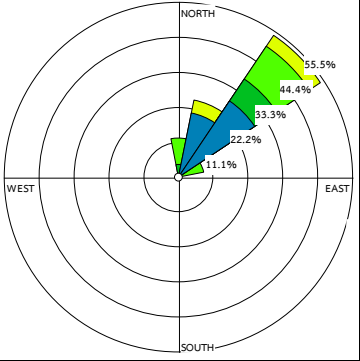
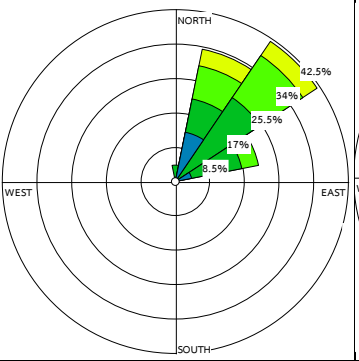
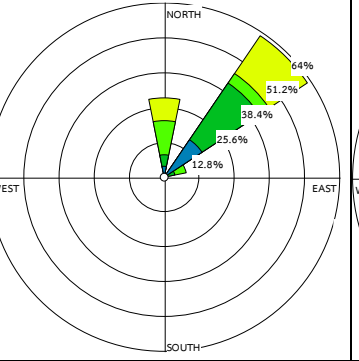
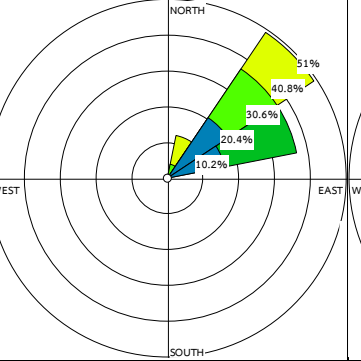
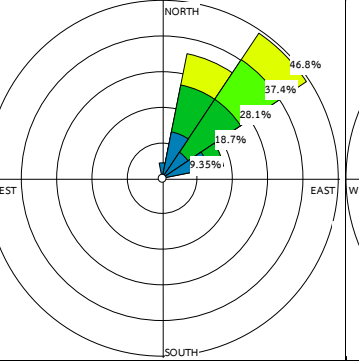
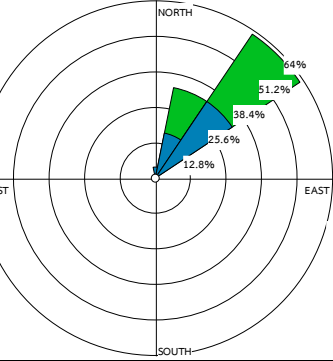
เมื่อนำผลการติดตามตรวจสอบความเร็วลมมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ความเร็วลมผิวพื้นและความเร็วลมที่ระดับสูงมาตรฐาน 10 เมตรเหนือพื้นดินในบริเวณที่โล่งแจ้งของกรมอุตุนิยมวิทยา ดังตารางที่ 3-10 พบว่าความเร็วลมสูงสุดของช่วงปิดหีบ จัดเป็นลมสงบถึงลมเบา 0.7-2.5 เมตรต่อวินาที สรุปผลได้ดังตารางที่ 3-11



โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568

บริษัท รวมเกษตรอุตสาหกรรม จำกัด (มีตรรกูลวง)

ตารางที่ 3-11 ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม

เวลาติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ													
	หน้าโรงงานน้ำตาลสาขามีตรภูเวียง													
	10-11 ม.ค. 68		11-12 ม.ค. 68		12-13 ม.ค. 68		13-14 ม.ค. 68		14-15 ม.ค. 68		15-16 ม.ค. 68		16-17 ม.ค. 68	
	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม
07:00-08:00	1.7	ENE	0.9	NNE	1.1	N	2.3	NE	0.8	ENE	2.3	NNE	0.8	N
08:00-09:00	2.0	ENE	1.5	N	0.9	NNE	1.6	N	0.8	ENE	2.1	NNE	0.9	NE
09:00-10:00	1.6	ENE	1.8	N	1.1	NNE	2.1	N	0.8	NE	1.7	NE	0.8	NE
10:00-11:00	1.2	ENE	1.7	ENE	1.7	NNE	2.3	NE	0.9	ENE	2.1	NE	1.0	NNE
11:00-12:00	1.0	NE	1.7	ENE	2.2	NNE	2.1	NE	0.8	NE	1.4	NE	1.2	NNE
12:00-13:00	0.8	NE	1.7	NE	1.8	NNE	1.5	N	0.8	NE	2.2	NE	1.0	NNE
13:00-14:00	1.0	NNE	2.3	NE	1.8	NE	2.5	N	1.2	ENE	1.7	NE	0.9	NNE
14:00-15:00	1.1	NNE	1.7	NE	1.5	NE	1.6	N	0.8	ENE	1.6	NE	1.1	NE
15:00-16:00	1.6	NNE	1.7	NE	1.3	NE	1.8	ENE	1.4	ENE	1.4	NE	1.1	NE
16:00-17:00	1.9	NE	2.1	NNE	1.2	NE	2.2	NE	1.0	ENE	0.9	NE	0.7	NE
17:00-18:00	2.0	NE	1.4	NE	1.1	NE	2.0	NE	1.0	ENE	1.0	NE	1.1	NE
18:00-19:00	2.0	NE	1.1	NE	1.1	NNE	1.3	NE	1.2	ENE	0.9	NNE	0.9	NE
19:00-20:00	1.8	NE	1.3	N	0.9	NNE	1.0	NE	0.8	NE	0.7	NNE	1.0	NE
20:00-21:00	1.6	NE	0.9	NE	0.8	NNE	0.8	NE	0.9	NE	1.0	NNE	0.8	NNE
21:00-22:00	1.5	ENE	0.8	NE	1.1	NE	1.0	N	1.6	NE	1.0	NNE	1.1	NNE
22:00-23:00	1.5	NE	0.7	NE	1.2	NE	0.7	N	1.7	NE	0.9	NNE	0.8	NNE
23:00-00:00	2.1	NE	0.9	NE	0.9	ENE	0.9	NE	1.6	NE	1.0	NE	0.9	NE
00:00-01:00	2.2	N	0.7	NE	1.2	NE	1.1	NE	2.3	NE	1.1	NNE	0.8	NNE
01:00-02:00	2.4	NE	0.9	NE	1.1	ENE	1.0	NE	2.5	NE	0.9	NE	1.1	NE
02:00-03:00	1.6	NE	0.9	NE	1.2	ENE	1.0	ENE	1.7	NE	0.7	ENE	0.7	NE
03:00-04:00	1.7	NE	0.8	NNE	1.3	ENE	1.0	NE	2.2	NE	0.7	ENE	1.0	NE
04:00-05:00	1.2	NE	0.9	NNE	1.5	ENE	1.0	NE	2.1	NNE	0.8	N	1.1	NE
05:00-06:00	1.3	NNE	0.9	NNE	1.6	NE	0.7	NE	2.3	NNE	0.7	ENE	0.8	NE
06:00-07:00	0.8	NNE	0.9	NNE	2.1	NE	0.7	NE	1.7	NNE	1.2	ENE	0.8	NE
ค่าต่ำสุด	0.8	-	0.7	-	0.8	-	0.7	-	0.8	-	0.7	-	0.7	-
ค่าสูงสุด	2.4	NE	2.3	NE	2.2	NE	2.5	NE	2.5	NE	2.3	NE	1.2	NE
หน่วย	เมตรต่อวินาที	-	เมตรต่อวินาที	-	เมตรต่อวินาที	-	เมตรต่อวินาที	-	เมตรต่อวินาที	-	เมตรต่อวินาที	-	เมตรต่อวินาที	-
ผังลม WIND SPEED (m/s) <div><div></div>&gt;= 4.00 <div></div>3.00 - 4.00 <div></div>2.00 - 3.00 <div></div>1.50 - 2.00 <div></div>1.00 - 1.50 <div></div>0.29 - 1.00 Calms: 0.00%</div>														

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายศุภกร สวนศรี

บริษัทผู้ติดตามตรวจสอบ : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ข้อสรุป : ความเร็วลมระหว่าง 0.7-2.5 เมตรต่อวินาที ส่วนใหญ่เป็นลมจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (NE)

ผู้ควบคุม : นายศิลา บรรจงใจรักษ์

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

### 3.2.3 ผลการติดตามตรวจสอบกลิ่นในบรรยากาศโดยทั่วไป

การติดตามตรวจสอบกลิ่นในบรรยากาศโดยทั่วไป ของบริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (มิตรภูหลวง) ติดตามตรวจสอบปีละ 1 ครั้ง ครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 10 มกราคม พ.ศ. 2568 จำนวน 1 จุด คือบริเวณที่ห่างจากรั้วโรงงาน 1 เมตร ในตำแหน่งได้ทิศทางลมที่พัดผ่านโรงงาน ประกอบด้วยการติดตามตรวจสอบก๊าซมีเทน และก๊าซไนล์มีเทน ไฮโดรคาร์บอน ผลการติดตามตรวจสอบพบว่า ปัจจุบันยังไม่มีกำหนดมาตรฐานเพื่อควบคุม โดยสรุปผลได้ดังตารางที่ 3-12

ตารางที่ 3-12 ผลการติดตามตรวจสอบกลิ่นในบรรยากาศโดยทั่วไป

วันที่ติดตามตรวจสอบ	จุดติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ	
		ก๊าซมีเทน	ก๊าซไนล์มีเทนไฮโดรคาร์บอน
10 ม.ค. 68	- บริเวณที่ห่างจากรั้วโรงงาน 1 เมตร ในตำแหน่งได้ทิศทางลมที่พัดผ่านโรงงาน	1.85	1.12
	หน่วย	ส่วนในล้านส่วน	

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายศุภกร สวนศรี

ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นายศิลา บรรจงใจรักษ์

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลซิส แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828





### 3.2.4 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป ของบริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (มิตรภูหลวง) ระหว่างวันที่ 10-15 มกราคม พ.ศ. 2568 ประกอบด้วยการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ( $L_{Aeq\ 1\ hour}$ ) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{Aeq\ 24\ hours}$ ) ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{Amax}$ ) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{A90}$ ) ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันและกลางคืน ( $L_{Adn}$ ) จำนวน 6 จุด ได้แก่

1. ริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ
2. ริมรั้วโรงงานด้านทิศใต้
3. ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก
4. ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันตก
5. โรงเรียนบ้านขอนแก่น
3. โรงเรียนเซไลวิทยาคม

ผลการติดตามตรวจสอบพบว่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{Aeq\ 24\ hours}$ ) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{Amax}$ ) มีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง ลงวันที่ 3 เมษายน 2540 สำหรับระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ( $L_{Aeq\ 1\ hour}$ ) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{A90}$ ) และระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันและกลางคืน ( $L_{Adn}$ ) ปัจจุบันยังไม่มีกำหนดมาตรฐานเพื่อควบคุม โดยสรุปผลได้ดังตารางที่ 3-13



โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568

บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (มีตรภูหลวง)

ตารางที่ 3-13 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป

เวลาติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ														
	ริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ														
	10-11 ม.ค. 68			11-12 ม.ค. 68			12-13 ม.ค. 68			13-14 ม.ค. 68			14-15 ม.ค. 68		
	L <sub>Aeq</sub> 1 hour	L <sub>Amax</sub>	L <sub>A90</sub>	L <sub>Aeq</sub> 1 hour	L <sub>Amax</sub>	L <sub>A90</sub>	L <sub>Aeq</sub> 1 hour	L <sub>Amax</sub>	L <sub>A90</sub>	L <sub>Aeq</sub> 1 hour	L <sub>Amax</sub>	L <sub>A90</sub>	L <sub>Aeq</sub> 1 hour	L <sub>Amax</sub>	L <sub>A90</sub>
07:00-08:00 น.	60.5	67.8	60.2	61.7	78.9	61.3	60.7	70.1	60.4	61.0	75.3	60.2	62.3	73.2	61.8
08:00-09:00 น.	60.1	68.6	59.5	62.3	80.2	61.2	60.7	71.8	60.3	60.5	72.4	59.8	63.6	84.2	61.8
09:00-10:00 น.	60.4	75.4	59.6	59.6	71.2	61.2	61.2	77.8	60.2	61.3	87.0	59.5	62.4	76.3	61.6
10:00-11:00 น.	60.2	73.1	59.7	60.9	80.0	60.1	60.7	73.3	60.2	61.3	87.9	59.6	67.5	92.4	60.7
11:00-12:00 น.	59.9	68.5	59.5	60.8	82.2	59.7	61.0	76.8	60.1	60.2	79.0	59.5	63.8	82.8	59.9
12:00-13:00 น.	59.9	69.6	59.4	61.2	80.4	60.3	60.9	75.2	60.2	60.4	71.6	59.8	62.3	76.1	60.9
13:00-14:00 น.	61.0	82.1	59.5	61.2	78.6	60.8	60.9	74.7	60.4	61.2	80.4	59.8	64.0	84.0	61.5
14:00-15:00 น.	60.8	84.2	59.3	61.1	75.6	60.5	60.9	70.3	60.3	60.3	75.1	59.5	62.7	71.8	61.8
15:00-16:00 น.	60.6	78.7	59.5	62.2	82.1	60.7	61.6	79.5	60.6	59.9	84.8	59.0	62.1	84.8	61.2
16:00-17:00 น.	60.4	70.2	59.9	62.2	77.7	61.4	61.9	79.8	60.9	60.6	73.4	59.9	62.6	77.3	61.5
17:00-18:00 น.	60.4	77.7	60.0	61.5	71.8	61.1	61.3	79.1	60.6	62.0	80.5	60.2	63.8	88.9	62.1
18:00-19:00 น.	60.8	79.8	60.0	61.6	76.8	60.7	61.0	70.1	60.7	62.0	73.2	61.3	62.5	73.3	62.1
19:00-20:00 น.	60.6	70.7	60.1	61.2	69.8	60.8	62.2	79.5	60.7	62.3	71.9	61.8	62.9	75.4	62.4
20:00-21:00 น.	60.6	69.9	60.2	61.2	64.8	60.8	63.9	93.4	61.0	63.8	79.3	62.9	63.2	80.8	62.7
21:00-22:00 น.	60.5	74.7	60.0	61.1	71.1	60.8	61.3	71.7	60.9	65.9	73.7	64.5	63.2	74.1	62.7
22:00-23:00 น.	60.7	72.1	60.2	61.3	79.0	60.7	62.2	82.1	61.1	62.3	77.3	60.8	63.4	76.8	63.0
23:00-00:00 น.	61.2	80.1	60.2	61.2	72.0	60.6	61.5	72.7	61.1	62.3	78.8	61.5	63.1	70.7	62.7
00:00-01:00 น.	61.0	80.6	60.3	61.2	75.7	60.7	61.1	75.4	60.6	56.9	84.3	53.1	63.2	75.1	62.8
01:00-02:00 น.	60.2	85.2	58.6	61.7	78.6	61.2	60.8	68.0	60.4	62.7	76.3	51.9	63.2	82.6	62.7
02:00-03:00 น.	59.7	85.8	58.9	61.9	78.0	61.2	60.8	77.1	60.1	62.9	74.5	54.0	63.1	73.1	62.6
03:00-04:00 น.	60.6	76.0	60.0	61.4	73.4	61.0	61.2	77.7	60.3	63.9	75.1	59.2	63.0	75.3	62.6
04:00-05:00 น.	61.9	76.6	61.1	60.3	73.2	59.8	61.3	76.9	60.6	64.5	75.1	61.3	62.9	70.4	62.5
05:00-06:00 น.	62.5	80.7	61.3	60.0	65.8	59.7	61.9	84.1	60.6	66.2	79.2	64.4	62.9	74.7	62.5
06:00-07:00 น.	61.5	70.4	61.2	61.3	77.2	60.7	61.4	82.1	60.4	64.3	82.0	61.9	62.8	70.6	62.4
L <sub>Aeq</sub> 24 hours	60.7	-	-	61.3	-	-	61.4	-	-	62.5	-	-	63.3	-	-
Max of L <sub>Amax</sub>	-	85.8	-	-	82.2	-	-	93.4	-	-	87.9	-	-	92.4	-
มาตรฐาน <sup>1/, 2/</sup>	≤70	≤115	-	≤70	≤115	-	≤70	≤115	-	≤70	≤115	-	≤70	≤115	-
L <sub>Adn</sub>	67.4	-	-	67.6	-	-	67.8	-	-	69.6	-	-	69.5	-	-
หน่วย	เดซิเบล (เอ)														

หมายเหตุ :<sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง ลงวันที่ 3 เมษายน 2540

<sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง ลงวันที่ 25 มกราคม 2549

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายศุภกร สวนศรี

ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นายศิลา บรรจงใจรักษ์

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568

บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (มีตรภูหลวง)

ตารางที่ 3-13 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป

เวลาติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ														
	ริมรั้วโรงงานด้านทิศใต้														
	10-11 ม.ค. 68			11-12 ม.ค. 68			12-13 ม.ค. 68			13-14 ม.ค. 68			14-15 ม.ค. 68		
	L <sub>Aeq</sub> 1 hour	L <sub>Amax</sub>	L <sub>A90</sub>	L <sub>Aeq</sub> 1 hour	L <sub>Amax</sub>	L <sub>A90</sub>	L <sub>Aeq</sub> 1 hour	L <sub>Amax</sub>	L <sub>A90</sub>	L <sub>Aeq</sub> 1 hour	L <sub>Amax</sub>	L <sub>A90</sub>	L <sub>Aeq</sub> 1 hour	L <sub>Amax</sub>	L <sub>A90</sub>
07:00-08:00 น.	56.5	80.2	50.1	56.7	80.9	49.4	58.6	84.0	53.4	56.2	79.4	50.3	57.9	83.1	51.7
08:00-09:00 น.	55.0	78.2	47.7	56.7	87.2	48.5	57.8	86.3	48.9	54.5	72.4	48.5	57.7	82.8	49.2
09:00-10:00 น.	50.3	74.0	46.1	53.4	76.5	49.1	55.8	78.2	49.1	56.1	87.6	47.7	53.3	74.3	47.2
10:00-11:00 น.	59.5	84.0	48.1	52.4	85.4	47.3	55.3	75.6	48.6	54.1	79.2	48.0	55.1	78.3	46.6
11:00-12:00 น.	54.9	77.9	48.2	55.4	78.9	49.0	54.8	79.4	48.3	53.7	78.8	46.7	54.2	82.0	47.3
12:00-13:00 น.	51.7	67.3	47.2	52.4	77.1	48.2	53.1	78.7	48.3	57.5	87.8	48.3	54.7	79.2	49.4
13:00-14:00 น.	54.4	74.3	48.2	53.3	76.1	48.4	53.7	78.5	48.3	60.4	91.1	48.7	60.1	88.7	51.4
14:00-15:00 น.	53.8	74.1	48.6	52.8	74.5	48.5	58.4	83.3	48.4	51.1	73.7	45.5	52.4	73.2	47.4
15:00-16:00 น.	57.0	82.7	49.7	52.0	71.3	49.9	59.3	81.5	50.6	52.7	72.9	46.6	54.1	75.2	47.9
16:00-17:00 น.	57.1	77.7	48.5	54.5	74.4	50.6	53.8	87.0	48.9	53.8	79.0	47.7	53.8	76.8	48.7
17:00-18:00 น.	55.4	76.7	49.4	61.3	89.7	52.5	51.8	69.0	48.6	53.8	76.6	48.8	53.9	75.6	49.4
18:00-19:00 น.	60.2	80.5	50.6	55.2	88.3	50.8	54.5	72.0	49.6	53.5	75.4	49.7	53.1	74.0	49.1
19:00-20:00 น.	55.6	81.7	50.1	55.7	79.2	49.9	55.8	72.9	51.9	54.1	80.4	49.7	54.5	69.7	51.7
20:00-21:00 น.	55.2	87.7	49.1	55.5	74.1	50.8	55.9	84.4	49.1	53.6	76.1	48.9	54.8	74.9	51.3
21:00-22:00 น.	52.0	71.3	49.0	53.3	77.5	50.4	53.5	77.3	49.5	50.9	68.2	48.4	50.9	66.5	49.0
22:00-23:00 น.	51.0	73.7	48.9	52.8	78.1	47.9	53.2	74.2	49.5	55.1	80.9	51.5	57.8	74.8	49.1
23:00-00:00 น.	51.0	75.3	48.3	51.8	73.0	47.9	52.7	71.8	49.6	54.9	77.1	52.0	62.1	88.3	56.8
00:00-01:00 น.	49.7	68.8	48.3	51.8	82.7	48.5	53.5	78.0	50.3	54.9	77.7	49.6	57.0	80.3	50.8
01:00-02:00 น.	51.0	76.2	49.6	53.7	78.6	49.5	52.5	78.0	49.2	66.3	82.2	53.9	58.4	78.0	52.7
02:00-03:00 น.	52.4	66.0	50.6	50.5	75.4	47.7	50.2	71.5	47.2	53.0	69.2	49.7	53.6	75.8	49.9
03:00-04:00 น.	52.8	69.1	50.4	51.1	78.3	47.1	50.8	72.6	49.0	55.3	78.9	50.4	56.7	79.9	51.4
04:00-05:00 น.	52.9	68.7	50.2	50.5	76.0	47.0	63.7	81.8	53.0	55.6	89.0	49.6	55.3	78.5	49.3
05:00-06:00 น.	53.0	75.7	49.3	56.1	78.7	49.6	55.5	82.1	50.9	55.1	78.9	48.6	55.3	81.6	50.3
06:00-07:00 น.	55.5	81.3	50.1	60.6	83.9	52.8	55.9	84.4	49.5	55.4	77.3	50.9	54.7	78.4	50.8
L <sub>Aeq</sub> 24 hours	55.0	-	-	55.2	-	-	56.2	-	-	56.9	-	-	56.3	-	-
Max of L <sub>Amax</sub>	-	87.7	-	-	89.7	-	-	87.0	-	-	91.1	-	-	88.7	-
มาตรฐาน <sup>1/, 2/</sup>	≤70	≤115	-	≤70	≤115	-	≤70	≤115	-	≤70	≤115	-	≤70	≤115	-
L <sub>Adn</sub>	59.6	-	-	61.2	-	-	62.9	-	-	64.8	-	-	63.7	-	-
หน่วย	เดซิเบล (เอ)														

หมายเหตุ :

1/

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง ลงวันที่ 3 เมษายน 2540

2/

ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง ลงวันที่ 25 มกราคม 2549

ผู้ติดตามตรวจสอบ

:

นายศุภกร สวนศรี

ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม

:

นายศิลา บรรจงใจรักษ์

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์

:

บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์

:

0 2763 2828

โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568

บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (มีตรภูหลวง)

ตารางที่ 3-13 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป

เวลาติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ														
	ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก														
	10-11 ม.ค. 68			11-12 ม.ค. 68			12-13 ม.ค. 68			13-14 ม.ค. 68			14-15 ม.ค. 68		
	L <sub>Aeq</sub> 1 hour	L <sub>Amax</sub>	L <sub>A90</sub>	L <sub>Aeq</sub> 1 hour	L <sub>Amax</sub>	L <sub>A90</sub>	L <sub>Aeq</sub> 1 hour	L <sub>Amax</sub>	L <sub>A90</sub>	L <sub>Aeq</sub> 1 hour	L <sub>Amax</sub>	L <sub>A90</sub>	L <sub>Aeq</sub> 1 hour	L <sub>Amax</sub>	L <sub>A90</sub>
07:00-08:00 น.	61.3	83.5	59.8	58.5	91.1	47.0	48.6	65.2	47.5	56.3	79.7	49.4	57.7	68.8	56.4
08:00-09:00 น.	62.0	76.5	60.6	52.8	74.7	46.8	53.3	81.4	46.4	57.4	80.6	49.8	57.5	75.2	56.3
09:00-10:00 น.	64.6	95.6	60.7	50.2	79.9	46.6	50.2	73.2	46.2	57.6	83.1	50.4	59.4	78.9	57.0
10:00-11:00 น.	55.9	80.7	48.4	52.1	80.1	47.6	54.5	78.6	46.4	57.4	78.7	53.2	65.4	93.8	57.5
11:00-12:00 น.	53.0	88.2	48.3	53.6	81.2	47.5	54.0	90.6	47.3	57.2	70.4	54.5	62.2	84.1	59.4
12:00-13:00 น.	53.3	85.7	48.3	54.4	79.6	47.6	53.4	79.6	47.6	60.9	83.0	57.5	60.7	88.2	58.5
13:00-14:00 น.	57.5	84.3	48.9	54.5	82.0	47.8	54.5	79.4	49.7	61.0	82.0	57.8	59.2	76.8	57.7
14:00-15:00 น.	55.5	82.1	48.9	51.9	73.9	48.6	58.7	86.6	50.1	58.3	81.8	50.3	59.1	76.2	57.8
15:00-16:00 น.	54.0	76.5	48.5	53.9	75.2	48.6	57.1	79.4	51.8	63.0	84.3	60.5	59.6	79.4	58.4
16:00-17:00 น.	51.8	71.5	48.5	53.2	77.8	49.1	57.7	84.1	53.1	61.9	75.6	60.5	60.1	70.5	59.8
17:00-18:00 น.	53.9	79.3	48.3	54.6	72.9	49.2	53.2	74.7	48.3	60.5	76.5	58.6	62.3	79.1	60.8
18:00-19:00 น.	54.2	82.2	47.5	53.2	77.0	48.7	52.5	76.4	49.1	63.1	74.1	61.2	63.3	89.6	61.3
19:00-20:00 น.	52.5	78.8	47.8	50.3	72.7	48.3	52.3	70.8	50.2	60.6	69.7	58.8	62.0	70.2	60.8
20:00-21:00 น.	49.4	70.0	46.9	52.6	73.7	48.6	52.5	74.5	50.0	59.4	79.8	57.8	63.5	73.0	62.8
21:00-22:00 น.	48.6	66.6	46.9	50.7	71.8	48.2	51.1	68.7	49.7	60.9	79.2	59.7	63.9	76.6	62.8
22:00-23:00 น.	49.1	71.8	46.7	48.2	62.3	47.5	51.6	71.4	49.2	60.1	72.6	59.2	64.7	79.7	63.7
23:00-00:00 น.	48.3	68.0	46.5	49.7	74.4	47.7	53.1	76.1	50.0	59.6	67.8	58.9	64.8	69.7	63.9
00:00-01:00 น.	49.6	71.0	47.1	49.7	70.7	48.5	49.9	69.1	48.6	60.6	75.5	59.4	64.9	77.4	64.2
01:00-02:00 น.	47.6	55.2	47.0	49.4	72.7	48.1	50.7	80.0	48.7	60.7	75.3	59.7	64.9	77.2	63.1
02:00-03:00 น.	48.3	72.1	47.0	50.2	69.7	48.4	52.5	76.9	48.6	61.9	76.0	60.7	65.0	71.5	63.9
03:00-04:00 น.	48.8	75.0	47.1	50.3	74.9	48.8	50.1	71.8	48.8	61.4	71.4	60.5	66.1	71.6	65.2
04:00-05:00 น.	48.3	56.8	47.4	50.6	74.6	49.1	50.5	74.8	49.2	59.6	62.6	58.9	65.2	71.0	64.0
05:00-06:00 น.	49.8	68.1	49.1	50.8	70.9	48.9	50.9	67.8	49.4	60.3	85.8	59.5	64.8	67.8	63.9
06:00-07:00 น.	50.5	75.4	47.6	51.7	76.2	48.9	52.1	77.6	49.1	59.9	77.4	59.3	64.4	78.2	63.6
L <sub>Aeq</sub> 24 hours	56.0	-	-	52.6	-	-	53.5	-	-	60.3	-	-	63.2	-	-
Max of L <sub>Amax</sub>	-	95.6	-	-	91.1	-	-	90.6	-	-	85.8	-	-	93.8	-
มาตรฐาน <sup>1/, 2/</sup>	≤70	≤115	-	≤70	≤115	-	≤70	≤115	-	≤70	≤115	-	≤70	≤115	-
L <sub>Adn</sub>	58.2	-	-	57.3	-	-	58.4	-	-	66.9	-	-	71.1	-	-
หน่วย	เดซิเบล (เอ)														

หมายเหตุ :

1/

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง ลงวันที่ 3 เมษายน 2540

2/

ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนที่พิเศษ 11 ง ลงวันที่ 25 มกราคม 2549

ผู้ติดตามตรวจสอบ

:

นายศุภกร สวนศรี

ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม

:

นายศิลา บรรจงใจรักษ์

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์

:

บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์

:

0 2763 2828

โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568

บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (มีตรภูหลวง)

ตารางที่ 3-13 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป

เวลาติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ														
	ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันตก														
	10-11 ม.ค. 68			11-12 ม.ค. 68			12-13 ม.ค. 68			13-14 ม.ค. 68			14-15 ม.ค. 68		
	L <sub>Aeq</sub> 1 hour	L <sub>Amax</sub>	L <sub>A90</sub>	L <sub>Aeq</sub> 1 hour	L <sub>Amax</sub>	L <sub>A90</sub>	L <sub>Aeq</sub> 1 hour	L <sub>Amax</sub>	L <sub>A90</sub>	L <sub>Aeq</sub> 1 hour	L <sub>Amax</sub>	L <sub>A90</sub>	L <sub>Aeq</sub> 1 hour	L <sub>Amax</sub>	L <sub>A90</sub>
07:00-08:00 น.	61.4	69.2	60.9	62.9	76.7	61.6	63.1	78.4	62.2	62.4	75.5	61.8	61.7	86.2	59.9
08:00-09:00 น.	61.1	69.2	60.5	62.3	76.5	61.4	62.5	76.9	61.4	62.5	70.1	61.9	62.4	86.4	60.1
09:00-10:00 น.	61.2	83.1	60.2	63.3	79.4	61.6	62.4	74.5	61.6	62.4	71.4	61.6	62.1	73.4	61.3
10:00-11:00 น.	67.0	91.7	62.1	64.1	82.2	62.0	63.3	85.5	61.7	62.3	85.7	61.6	63.0	88.4	60.7
11:00-12:00 น.	68.0	97.5	61.9	63.6	78.8	61.8	62.6	80.7	61.5	61.9	73.3	61.0	61.4	73.7	60.7
12:00-13:00 น.	64.7	87.8	61.6	63.0	75.6	61.9	62.6	79.7	61.6	61.9	72.5	61.1	61.4	74.6	60.7
13:00-14:00 น.	62.9	80.2	61.2	62.3	76.0	61.1	63.0	80.6	61.7	61.8	68.9	61.2	61.3	72.5	60.5
14:00-15:00 น.	62.4	74.1	61.5	62.4	72.7	61.8	64.6	94.0	61.6	61.3	70.7	60.1	61.1	67.4	60.6
15:00-16:00 น.	62.1	70.6	61.6	62.5	68.0	62.1	62.8	72.0	62.3	61.4	71.1	60.7	61.7	69.7	61.2
16:00-17:00 น.	62.1	67.4	61.7	62.4	69.1	62.0	63.2	71.0	62.7	62.2	69.5	61.6	62.4	69.9	61.9
17:00-18:00 น.	62.4	71.0	61.7	62.7	69.9	62.2	63.0	68.4	62.5	62.4	77.2	61.8	62.3	75.0	61.7
18:00-19:00 น.	63.0	79.7	62.2	63.2	73.5	62.5	62.8	74.2	62.3	62.0	79.4	60.7	62.8	72.7	62.4
19:00-20:00 น.	62.8	80.6	62.2	63.6	81.7	62.5	63.0	69.7	62.4	61.9	72.5	61.4	63.0	79.9	62.3
20:00-21:00 น.	62.8	77.4	62.1	63.5	80.9	62.5	63.2	78.1	62.3	61.8	69.7	61.2	62.6	72.8	62.0
21:00-22:00 น.	62.7	70.3	61.8	63.0	75.5	62.4	62.9	72.3	62.3	61.6	67.7	61.1	62.2	70.2	61.7
22:00-23:00 น.	64.0	76.2	62.5	62.8	73.5	62.3	62.4	76.4	61.9	62.3	71.7	61.3	62.6	70.0	62.0
23:00-00:00 น.	63.5	77.9	62.2	62.8	72.3	62.4	63.9	81.4	62.0	61.8	67.9	61.2	62.7	70.0	62.0
00:00-01:00 น.	62.6	68.2	62.1	62.4	79.4	62.0	62.3	71.7	61.7	62.2	72.4	61.3	62.2	70.2	61.7
01:00-02:00 น.	64.6	85.6	63.6	62.5	77.9	62.0	62.6	73.5	62.2	61.2	76.7	60.7	61.6	68.0	61.1
02:00-03:00 น.	64.0	76.9	63.5	63.1	72.9	62.5	62.2	70.4	61.7	60.8	73.5	60.2	61.8	70.6	61.4
03:00-04:00 น.	63.7	73.4	63.2	62.8	74.8	62.3	61.6	68.1	61.1	60.4	72.6	59.7	62.1	72.5	61.6
04:00-05:00 น.	63.5	79.2	63.0	63.0	70.9	62.5	61.9	74.1	61.3	61.0	72.2	60.4	61.9	81.5	61.4
05:00-06:00 น.	65.4	90.3	62.9	63.2	77.6	62.4	61.7	67.3	61.3	60.3	66.2	59.8	61.4	77.6	60.7
06:00-07:00 น.	65.9	92.1	62.5	65.6	92.0	62.3	62.3	68.2	61.5	60.2	77.0	59.4	61.5	69.9	60.9
L <sub>Aeq</sub> 24 hours	63.9	-	-	63.1	-	-	62.8	-	-	61.7	-	-	62.1	-	-
Max of L <sub>Amax</sub>	-	97.5	-	-	92.0	-	-	94.0	-	-	85.7	-	-	88.4	-
มาตรฐาน <sup>1/, 2/</sup>	≤70	≤115	-	≤70	≤115	-	≤70	≤115	-	≤70	≤115	-	≤70	≤115	-
L <sub>Adn</sub>	70.6	-	-	69.6	-	-	68.9	-	-	67.7	-	-	68.4	-	-
หน่วย	เดซิเบล (เอ)														

หมายเหตุ :

1/

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง ลงวันที่ 3 เมษายน 2540

2/

ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนที่เศษ 11 ง ลงวันที่ 25 มกราคม 2549

ผู้ติดตามตรวจสอบ

: นายศุภกร สวนศรี

ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม

: นายศิลา บรรจงใจรักษ์

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์

: บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์

: 0 2763 2828

โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568

บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (มีตรภูหลวง)

ตารางที่ 3-13 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป

เวลาติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ														
	โรงเรียนบ้านขอนแก่น														
	โรงเรียนบ้านขอนแก่น														
	12-13 ม.ค. 67			13-14 ม.ค. 67			14-15 ม.ค. 67			15-16 ม.ค. 67			16-17 ม.ค. 67		
	L <sub>Aeq</sub> 1 hour	L <sub>Amax</sub>	L <sub>A90</sub>	L <sub>Aeq</sub> 1 hour	L <sub>Amax</sub>	L <sub>A90</sub>	L <sub>Aeq</sub> 1 hour	L <sub>Amax</sub>	L <sub>A90</sub>	L <sub>Aeq</sub> 1 hour	L <sub>Amax</sub>	L <sub>A90</sub>	L <sub>Aeq</sub> 1 hour	L <sub>Amax</sub>	L <sub>A90</sub>
07:00-08:00 น.	55.8	73.0	43.6	41.4	59.8	37.3	43.0	59.7	38.2	42.3	57.1	39.4	43.4	64.3	38.7
08:00-09:00 น.	56.8	75.4	48.2	43.2	65.7	37.6	44.0	61.2	37.8	46.8	65.5	39.9	52.2	82.1	41.5
09:00-10:00 น.	57.1	82.9	38.6	40.7	58.1	36.5	41.8	58.4	34.4	51.7	72.8	38.3	48.9	73.4	38.0
10:00-11:00 น.	42.1	57.7	36.5	42.0	59.6	36.6	41.0	63.9	34.9	46.9	70.9	37.5	46.9	67.2	37.9
11:00-12:00 น.	43.2	66.8	37.5	45.0	60.2	39.2	42.1	69.6	35.1	46.1	69.4	37.6	44.8	68.1	37.0
12:00-13:00 น.	53.4	83.9	39.6	42.0	61.3	37.6	40.3	64.3	36.4	49.6	72.6	36.8	57.7	80.3	38.9
13:00-14:00 น.	45.7	62.8	37.5	40.1	56.3	36.4	38.5	56.2	35.3	54.6	77.3	40.7	53.4	76.7	39.3
14:00-15:00 น.	54.8	73.6	42.8	40.9	66.4	36.7	40.2	56.6	35.3	39.5	55.7	35.4	43.1	68.0	35.8
15:00-16:00 น.	44.2	61.2	36.0	40.6	55.8	37.1	40.3	55.1	36.1	54.6	77.0	38.8	46.1	68.5	37.0
16:00-17:00 น.	43.4	75.4	37.7	44.2	67.0	38.1	41.0	58.1	36.7	54.5	74.3	39.6	52.1	72.4	39.4
17:00-18:00 น.	48.8	73.3	37.3	48.8	72.8	38.9	47.7	72.6	38.3	48.5	74.2	37.2	42.3	64.3	36.1
18:00-19:00 น.	47.2	72.1	38.8	55.8	75.3	39.3	52.8	75.4	39.8	49.8	71.0	37.4	51.2	73.7	38.7
19:00-20:00 น.	43.9	56.8	41.9	45.5	72.5	36.4	56.2	74.7	37.0	43.8	63.4	36.6	43.3	61.9	37.8
20:00-21:00 น.	42.1	59.1	39.7	41.0	66.9	35.9	40.8	67.1	35.1	44.3	65.9	36.9	43.6	62.3	37.7
21:00-22:00 น.	41.4	55.7	39.0	38.0	53.5	35.5	38.7	52.6	34.0	39.3	50.6	35.9	37.7	53.3	34.8
22:00-23:00 น.	40.7	49.9	39.2	40.8	54.5	36.2	37.1	54.0	33.4	39.4	60.1	35.8	40.5	62.1	35.0
23:00-00:00 น.	38.9	52.4	36.4	37.7	51.5	35.2	38.4	59.9	34.1	39.7	57.2	36.1	38.3	57.5	35.4
00:00-01:00 น.	38.9	57.5	35.5	37.3	50.1	35.5	36.4	45.4	34.9	39.8	55.2	36.8	38.8	57.7	36.0
01:00-02:00 น.	39.1	55.1	36.2	41.1	62.5	38.1	38.8	51.4	37.5	40.3	54.5	36.3	38.8	58.1	35.5
02:00-03:00 น.	38.3	55.6	35.1	39.3	52.1	38.0	38.8	51.5	36.6	37.7	48.7	36.4	39.1	53.4	35.8
03:00-04:00 น.	39.3	66.3	35.1	40.5	56.1	35.9	37.2	50.0	35.7	37.9	54.7	35.7	38.8	47.5	37.9
04:00-05:00 น.	37.1	54.2	35.6	38.0	47.6	36.3	37.2	52.5	35.7	38.7	58.8	35.3	39.0	53.4	36.8
05:00-06:00 น.	40.0	57.8	36.1	40.0	59.6	34.6	40.3	57.2	37.5	39.9	55.9	35.6	38.8	54.5	35.6
06:00-07:00 น.	40.7	54.9	36.9	41.1	58.1	36.6	39.6	50.4	36.6	39.1	52.1	36.2	38.3	48.2	35.7
L <sub>Aeq</sub> 24 hours	49.8	-	-	45.0	-	-	45.7	-	-	48.1	-	-	48.4	-	-
Max of L <sub>Amax</sub>	-	83.9	-	-	75.3	-	-	75.4	-	-	77.3	-	-	82.1	-
มาตรฐาน <sup>1/, 2/</sup>	≤70	≤115	-	≤70	≤115	-	≤70	≤115	-	≤70	≤115	-	≤70	≤115	-
L <sub>Adn</sub>	50.9	-	-	48.0	-	-	47.8	-	-	49.7	-	-	49.8	-	-
หน่วย	เดซิเบล (เอ)														

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง ลงวันที่ 3 เมษายน 2540

<sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง ลงวันที่ 25 มกราคม 2549

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายศุภกร สวนศรี

ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นายศิลา บรรจงไกรรักษ์

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568

บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (มีตรรกูลวง)

ตารางที่ 3-13 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป

เวลาติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ														
	โรงเรียนเซไลวิทยาคม														
	10-11 ม.ค. 68			11-12 ม.ค. 68			12-13 ม.ค. 68			13-14 ม.ค. 68			14-15 ม.ค. 68		
	L <sub>Aeq</sub> 1 hour	L <sub>Amax</sub>	L <sub>A90</sub>	L <sub>Aeq</sub> 1 hour	L <sub>Amax</sub>	L <sub>A90</sub>	L <sub>Aeq</sub> 1 hour	L <sub>Amax</sub>	L <sub>A90</sub>	L <sub>Aeq</sub> 1 hour	L <sub>Amax</sub>	L <sub>A90</sub>	L <sub>Aeq</sub> 1 hour	L <sub>Amax</sub>	L <sub>A90</sub>
07:00-08:00 น.	48.0	66.9	44.9	47.9	76.2	44.3	47.4	61.3	44.8	47.5	63.3	44.5	54.4	78.9	44.1
08:00-09:00 น.	47.0	67.7	41.5	43.5	55.8	40.4	51.8	79.1	42.3	50.9	79.5	43.8	45.5	62.7	41.9
09:00-10:00 น.	54.1	74.1	41.8	44.0	61.9	40.0	51.3	75.4	42.3	44.1	62.1	40.5	43.1	56.1	39.6
10:00-11:00 น.	55.3	77.1	47.0	41.9	65.1	38.6	49.4	76.9	41.1	53.4	76.4	45.6	42.0	57.6	38.7
11:00-12:00 น.	50.7	78.4	40.5	41.9	58.3	38.8	45.2	72.2	41.3	54.8	76.6	41.2	42.3	55.0	39.0
12:00-13:00 น.	57.0	75.1	43.3	42.1	54.7	39.4	44.1	57.3	40.0	48.7	76.9	41.0	46.7	75.5	40.7
13:00-14:00 น.	54.7	75.8	46.2	43.1	55.3	40.0	42.8	55.8	39.5	52.0	68.8	44.3	43.4	59.2	38.9
14:00-15:00 น.	51.0	68.6	47.3	43.0	56.2	39.1	50.2	76.1	41.2	56.0	74.6	45.0	42.6	60.4	39.4
15:00-16:00 น.	50.4	70.2	41.4	42.8	60.7	38.3	43.7	59.2	40.4	52.7	78.4	42.2	43.9	62.3	39.2
16:00-17:00 น.	44.8	61.6	40.2	45.2	62.1	40.7	44.6	59.5	41.1	46.2	70.1	39.9	43.8	64.4	38.5
17:00-18:00 น.	44.3	58.0	41.5	45.8	64.0	42.2	46.1	67.7	40.4	43.7	56.9	40.3	42.9	54.4	39.8
18:00-19:00 น.	45.3	62.7	43.1	46.8	62.4	43.8	45.7	68.2	42.6	45.5	56.4	42.8	58.2	73.1	45.3
19:00-20:00 น.	46.3	58.4	44.6	48.6	62.8	44.2	43.6	56.3	41.0	45.7	53.0	44.3	47.1	60.6	44.1
20:00-21:00 น.	47.2	56.5	44.4	46.5	57.2	42.8	45.7	60.7	41.6	45.1	58.5	43.1	51.7	73.5	45.3
21:00-22:00 น.	45.8	56.4	42.6	46.9	63.0	43.7	45.9	64.6	41.8	47.1	58.6	42.9	46.3	61.4	43.5
22:00-23:00 น.	47.1	54.8	44.3	45.8	62.3	42.1	45.5	57.1	42.4	47.5	57.5	43.4	45.8	56.5	43.3
23:00-00:00 น.	46.9	59.8	43.4	45.9	61.4	41.6	46.3	58.0	43.2	46.2	58.4	43.2	46.2	55.4	43.0
00:00-01:00 น.	44.2	57.1	40.9	43.7	60.2	39.8	45.5	58.9	43.0	45.2	54.5	41.8	45.4	54.7	42.8
01:00-02:00 น.	44.4	55.9	40.9	43.4	65.7	38.6	44.8	59.7	41.5	44.1	51.3	42.5	44.8	57.6	40.7
02:00-03:00 น.	44.6	52.8	42.1	43.3	51.3	41.8	42.5	50.7	40.0	43.6	54.4	41.8	42.9	51.4	40.9
03:00-04:00 น.	44.6	56.2	41.9	42.4	52.2	39.0	46.3	61.2	43.3	43.7	52.6	40.4	44.0	55.2	41.9
04:00-05:00 น.	44.8	54.9	42.1	43.8	56.8	38.8	44.4	50.0	42.6	44.6	55.2	42.6	43.3	58.9	37.3
05:00-06:00 น.	45.4	55.3	42.8	45.0	56.4	42.4	47.1	59.9	45.3	44.7	58.9	40.5	45.4	58.8	43.4
06:00-07:00 น.	53.3	77.8	45.5	49.4	72.8	43.5	47.1	59.2	45.0	50.6	70.7	44.3	44.4	58.9	41.5
L <sub>Aeq</sub> 24 hours	50.3	-	-	45.3	-	-	46.9	-	-	49.5	-	-	48.5	-	-
Max of L <sub>Amax</sub>	-	78.4	-	-	76.2	-	-	79.1	-	-	79.5	-	-	78.9	-
มาตรฐาน <sup>1/, 2/</sup>	≤70	≤115	-	≤70	≤115	-	≤70	≤115	-	≤70	≤115	-	≤70	≤115	-
L <sub>Adn</sub>	54.6	-	-	51.7	-	-	52.4	-	-	53.6	-	-	52.4	-	-
หน่วย	เดซิเบล (เอ)														







หมายเหตุ :

<sup>1/</sup>  
<sup>2/</sup>

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง ลงวันที่ 3 เมษายน 2540  
ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง ลงวันที่ 25 มกราคม 2549

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายศุภกร สวนศรี  
ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นายศิลา บรรจงใจรักษ์  
บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
การรับรองมาตรฐานสากล ความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบและสอบเทียบ ISO/IEC 17025, ระบบการจัดการคุณภาพ ISO 9001, ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 และระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ISO 45001  
รางวัลอินทรี (พ.ศ. 2563) และรางวัลพระราชทาน ธุรกิจขนาดกลางและย่อม ระดับดีเลิศ ประเภทธุรกิจบริการ (พ.ศ. 2564) จากสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

	
<p>ริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ</p>	<p>ริมรั้วโรงงานด้านทิศใต้</p>
	
<p>ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก</p>	<p>ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันตก</p>
	
<p>โรงเรียนบ้านหนองขาม</p>	<p>โรงเรียนเซไลวิทยาคม</p>
<p>รูปที่ 3-3 จุดติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป</p>	



### 3.2.5 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ของบริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (มิตรภูหลวง) ดำเนินการติดตามตรวจสอบเมื่อวันที่ 6 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568 จำนวน 3 จุด ได้แก่

1. บริเวณเหนือจุดผันน้ำของโครงการประมาณ 800 เมตร
2. บริเวณจุดผันน้ำของโครงการ
3. บริเวณท้ายจุดผันน้ำโครงการประมาณ 2.5 กิโลเมตร

ผลการติดตามตรวจสอบ พบว่ามีค่าอยู่ในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน โดยสรุปผลได้ดังตารางที่ 3-14



ตารางที่ 3-14 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน

ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ			มาตรฐาน <sup>1/</sup>	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด	ค่าต่ำสุดที่สามารถวัดได้
		บริเวณเหนือจุดผิวน้ำของโครงการ ประมาณ 800 เมตร	บริเวณจุดผิวน้ำของโครงการ	บริเวณท้ายจุดผิวน้ำของโครงการประมาณ 2.5 กิโลเมตร			
ความเป็นกรดและด่าง	-	7.5 (20.7°C)	8.4 (23.0°C)	7.5 (20.4°C)	5.0-9.0	-	-
อุณหภูมิ	°C	20.7	23.0	20.4	ธ'	-	-
ออกซิเจนละลายน้ำ	mg/L	4.5	4.3	4.3	≥4.0	0.5	-
บีโอดี	mg/L	1.1	2.0	1.2	≤2.0	-	1.0
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด	mg/L	<5.0	10.9	<5.0	-	-	5.0
แอมโมเนีย ในหน่วยไนโตรเจน	mg/L	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	≤0.5	0.20	0.50
ฟอสเฟต	mg/L	0.15	<0.15	0.15	-	0.03	0.15
ไนเตรด ในหน่วยไนโตรเจน	mg/L	0.15	ตรวจไม่พบ	0.17	≤5.0	0.02	0.10
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน		เหลือง/ใส น้ำตาล	เหลือง/ขุ่น น้ำตาล	เหลือง/ใส น้ำตาล			

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำทิ้งที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ (1) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน (2) การเกษตร ธ' อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติ เกิน 3 องศาเซลเซียส  
ตรวจไม่พบ = ผลการตรวจวัดมีค่าต่ำกว่าขีดจำกัดของการวัด

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายอชิตะ แสงจันทร์  
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวภาพร ชื่นนาคุ่ม  
ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นางปิยะพัชร สุทธรณีสวษ์  
บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลซิส แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

	
บริเวณเหนือจุดผันน้ำของโครงการประมาณ 800 เมตร	บริเวณจุดผันน้ำของโครงการ
	
บริเวณท้ายจุดผันน้ำของโครงการประมาณ 2.5 กิโลเมตร	
รูปที่ 3-4 จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน	

### 3.2.6 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ของบริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (มิตรภูหลวง) ดำเนินการติดตามตรวจสอบ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568 จำนวน 3 จุด ได้แก่

1. บ่อพักน้ำเสียรวมก่อนส่งไปยังบ่อบำบัดน้ำเสียบ่อที่ 1
2. บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย
3. บ่อแยกน้ำและน้ำมัน (OIL SEPARATOR)

ผลการติดตามตรวจสอบของบ่อพักน้ำทิ้งสุดท้ายซึ่งเป็นบ่อสุดท้ายของระบบมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 153 ง ลงวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560 สรุปได้ดังตารางที่ 3-15

ตารางที่ 3-15 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ						ขีดจำกัดต่ำสุด ของการวัด	ค่าต่ำสุด ที่สามารถวัดได้
		บ่อกักน้ำเสีรวมก่อนส่งไปยังบ่อบำบัดน้ำเสียบ่อที่ 1							
		8 ม.ค. 68	6 ก.พ. 68	5 มี.ค. 68	2 เม.ย. 68	8 พ.ค. 68	6 มิ.ย. 68		
ความเป็นกรดและด่าง	-	11.5 (22.3°C)	10.8 (30.4°C)	7.7 (37.3°C)	8.0 (30.6°C)	11.6 (28.2°C)	9.3 (26.6°C)	-	-
อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	22.3	30.4	37.3	30.6	28.2	26.6	-	-
บีโอดี	มิลลิกรัมต่อลิตร	2,106	980	466	996	1,401	501	-	2.0
ซีโอดี	มิลลิกรัมต่อลิตร	5,581	1,523	761	2,013	2,258	1,000	-	25.0
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	7,440	1,833	462	2,555	5,730	3,162	-	25.0
ทีเคเอ็น	มิลลิกรัมต่อลิตร	133	18.7	27.1	23.3	21.5	50.5	1.5	5.0
น้ำมันและไขมัน	มิลลิกรัมต่อลิตร	25	<3	<3	12	<3	<3	-	3.0
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน		น้ำตาล/ขุ่น น้ำตาล	เหลือง/ขุ่น น้ำตาล	น้ำตาล/ขุ่น น้ำตาล	ดำ/ขุ่น ดำ	น้ำตาล/ขุ่น น้ำตาล	น้ำตาล/ขุ่น น้ำตาล		

หมายเหตุ : ไม่มีการเทียบมาตรฐาน

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายอชิตะ แสงจันทร์

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวกัลยา สมพงษ์

ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นางปิยะพัชร สุทธรณ์สงวณ และนางสาววิไลลักษณ์ ศรีสุข

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-15 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ						มาตรฐาน <sup>1/</sup>	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด	ค่าต่ำสุดที่สามารถวัดได้
		บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย								
		8 ม.ค. 68	6 ก.พ. 68	5 มี.ค. 68	2 เม.ย. 68	8 พ.ค. 68	6 มิ.ย. 68			
ความเป็นกรดและด่าง	-	8.5 (23.1°C)	8.3 (24.6°C)	8.3 (27.6°C)	8.5 (27.2°C)	8.2 (29.1°C)	7.6 (29.9°C)	5.0-9.0	-	-
อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	23.1	24.6	27.6	27.2	29.1	29.9	≤40	-	-
บีโอดี	มิลลิกรัมต่อลิตร	2.8	3.5	4.1	6.4	4.1	<2.0	≤20	-	2.0
ซีโอดี	มิลลิกรัมต่อลิตร	<25.0	31.8	57.1	59.0	44.2	<25.0	≤120	-	25.0
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	392	532	877	956	550	321	≤3,000	-	25.0
ทีเคเอ็น	มิลลิกรัมต่อลิตร	<LOQ	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	≤100	1.5	5.0
น้ำมันและไขมัน	มิลลิกรัมต่อลิตร	<3	<3	<3	<3	<3	<3	≤5.0	-	3.0
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน		เหลือง/ใส น้ำตาล	เหลือง/ขุ่น น้ำตาล	เหลือง/ขุ่น น้ำตาล	เหลือง/ขุ่น น้ำตาล	เหลือง/ใส น้ำตาล	เหลือง/ใส น้ำตาล			

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 153 ง ลงวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560

<LOQ : <Level of Quantitation (ในโตรเจน ในรูป ที เค เอ็น ≥1.5 และ ≤5.0 มิลลิกรัมต่อลิตร)

ตรวจไม่พบ = ผลการตรวจวัดมีค่าต่ำกว่าขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายอชิตะ แสงจันทร์ และนายสมชาติ อุทุมรัตน์

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวกัลยา สมพงษ์

ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย และนางปิยะพัชร สุทมนัสวงษ์

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-15 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ						มาตรฐาน <sup>1/</sup>	ค่าต่ำสุด ที่สามารถวัดได้
		บ่อแยกน้ำและน้ำมัน (OIL SEPPARATOR)							
		8 ม.ค. 68	6 ก.พ. 68	5 มี.ค. 68	2 เม.ย. 68	8 พ.ค. 68	6 มิ.ย. 68		
ความเป็นกรดและด่าง	-	8.3 (29.9°C)	7.7 (27.1°C)	8.4 (27.8°C)	8.3 (28.5°C)	6.9 (27.9°C)	7.7 (30.5°C)	5.5-9.0	-
ซีโอดี	มิลลิกรัมต่อลิตร	<25.0	<25.0	57.1	58.4	<25.0	<25.0	≤120	25.0
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	15.2	<5.0	20.5	21.5	<5.0	<5.0	≤50	5.0
น้ำมันและไขมัน	มิลลิกรัมต่อลิตร	<3	<3	<3	<3	<3	<3	≤5	3.0
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน		เหลือง/ใส น้ำตาล	เหลือง/ใส น้ำตาล	เหลือง/ขุ่น น้ำตาล	เหลือง/ขุ่น น้ำตาล	ไม่มีสี/ใส น้ำตาล	เหลือง/ขุ่น น้ำตาล		

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 153 ง ลงวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายอชิตะ แสงจันทร์ และนายสมชาติ อุทุมรัตน์  
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวกัลยา สมพงษ์  
ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นางปิยะพัชร สุทธรณีสวรัส และนางสาววิไลลักษณ์ ศรีสุข  
บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูโนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

	
<p>บ่อพักน้ำเสียรวมก่อนส่งไปยังบ่อบำบัดน้ำเสียบ่อที่ 1</p>	<p>บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย</p>
	
<p>บ่อแยกน้ำและน้ำมัน (OIL SEPARATOR)</p>	
<p>รูปที่ 3-5 จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง</p>	

### 3.2.7 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำฝน

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำฝน ของบริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (มิตรภูหลวง) ดำเนินการติดตามตรวจสอบ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568 จำนวน 4 จุด ได้แก่

1. บริเวณพื้นที่โครงการ
2. โรงเรียนบ้านขอนแก่น
3. โรงเรียนเซโกลวิทยา
4. วัดศรีพัฒนาราม

ผลการติดตามตรวจสอบพบว่าในช่วงที่มีฝนตกคือเดือนมกราคมถึงเดือนมีนาคม และเดือนพฤษภาคมถึงเดือนมิถุนายน และดัชนีคุณภาพน้ำฝนมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามที่กำหนดใน EIA : Guidelines for Drinking-water Quality (WHO, 2022) โดยสรุปผลได้ดังตารางที่ 3-16

ตารางที่ 3-16 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำฝน

ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ						มาตรฐาน <sup>1/</sup>	ขีดจำกัดต่ำสุด ของการวัด	ค่าต่ำสุด ที่สามารถวัดได้
		บริเวณพื้นที่โครงการ								
		8 ม.ค. 68	6 ก.พ. 68	5 มี.ค. 68	เม.ย. 68	8 พ.ค. 68	6 มิ.ย. 68			
ความเป็นกรดและด่าง	-	7.2 (22.0°C)	8.3 (25.6°C)	7.2 (26.5°C)	<sup>2/</sup>	8.2 (28.9°C)	6.7 (29.2°C)	-	-	-
ไนเตรท ในรูปเตรท	มิลลิกรัมต่อลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<sup>2/</sup>	<0.50	1.02	≤50	0.09	0.50
ซัลเฟต	มิลลิกรัมต่อลิตร	18.9	<4.0	17.8	<sup>2/</sup>	<4.0	<4.0	≤500	0.3	4.0
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน		ไม่มีสี/ใส น้ำตาล	เหลือง/ใส น้ำตาล	ไม่มีสี/ใส -	<sup>2/</sup>	เหลือง/ใส เขียว	ไม่มีสี/ใส -			

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ข้อกำหนดใน EIA : Guidelines for Drinking-water Quality (WHO, 2022)

<sup>2/</sup> ในช่วงเดือนที่ทำการติดตามตรวจสอบไม่มีฝนตก

ตรวจไม่พบ = ผลการตรวจวัดมีค่าต่ำกว่าขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายอชิตะ แสงจันทร์ และนายสมชาติ อุทุมรัตน์

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวศมิษฐา ลำซิด

ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นางสาวศิริภาพร เหมือนแร่

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-16 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำฝน

ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ						มาตรฐาน <sup>1/</sup>	ขีดจำกัดต่ำสุด ของการวัด	ค่าต่ำสุด ที่สามารถวัดได้
		โรงเรียนบ้านขอนแก่น								
		8 ม.ค. 68	6 ก.พ. 68	5 มี.ค. 68	เม.ย. 68	8 พ.ค. 68	6 มิ.ย. 68			
ความเป็นกรดและด่าง	-	7.3 (22.3°C)	8.1 (25.0°C)	7.3 (27.2°C)	2/	8.2 (28.1°C)	6.8 (29.5°C)	-	-	-
ไนเตรท ในรูปเตรท	มิลลิกรัมต่อลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	2/	ตรวจไม่พบ	0.97	≤50	0.09	0.50
ซัลเฟต	มิลลิกรัมต่อลิตร	17.6	<4.0	17.8	2/	6.2	<4.0	≤500	0.3	4.0
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน		ไม่มีสี/ใส น้ำตาล	เหลือง/ใส น้ำตาล	ไม่มีสี/ใส น้ำตาล	2/	เหลือง/ใส เขียว	ไม่มีสี/ใส -			

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ข้อกำหนดใน EIA : Guidelines for Drinking-water Quality (WHO, 2022)

<sup>2/</sup> ในช่วงเดือนที่ทำการติดตามตรวจสอบไม่มีฝนตก

ตรวจไม่พบ = ผลการตรวจวัดมีค่าต่ำกว่าขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายอชิระ แสงจันทร์ และนายสมชาติ อุทุมรัตน์  
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวศมิษฐา ลำซิด  
ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นางสาวศิริภาพร เหมือนแร่  
บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลซิส แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828



ตารางที่ 3-16 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำฝน

ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ						มาตรฐาน <sup>1/</sup>	ขีดจำกัดต่ำสุด ของการวัด	ค่าต่ำสุด ที่สามารถวัดได้
		โรงเรียนเซโกลวิทยาคม								
		8 ม.ค. 68	6 ก.พ. 68	5 มี.ค. 68	เม.ย. 68	8 พ.ค. 68	6 มิ.ย. 68			
ความเป็นกรดและด่าง	-	8.2 (18.6°C)	8.2 (25.5°C)	7.5 (27.0°C)	2/	8.1 (27.5°C)	6.8 (29.8°C)	-	-	-
ไนเตรท ในรูปเตรท	มิลลิกรัมต่อลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	2/	ตรวจไม่พบ	1.02	≤50	0.09	0.50
ซัลเฟต	มิลลิกรัมต่อลิตร	2.6	<4.0	18.6	2/	6.5	<4.0	≤500	0.3	4.0
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน		ไม่มีสี/ใส น้ำตาล	เหลือง/ใส น้ำตาล	ไม่มีสี/ใส น้ำตาล	2/	เหลือง/ใส เขียว	ไม่มีสี/ใส -			

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ข้อกำหนดใน EIA : Guidelines for Drinking-water Quality (WHO, 2022)

<sup>2/</sup> ในช่วงเดือนที่ทำการติดตามตรวจสอบไม่มีฝนตก

ตรวจไม่พบ = ผลการตรวจวัดมีค่าต่ำกว่าขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายอชิตะ แสงจันทร์ และนายสมชาติ อุทุมรัตน์  
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวศมิษฐา ลำซิด  
ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นางสาวศิริภาพร เหมือนแร่  
บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-16 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำฝน


ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ						มาตรฐาน <sup>1/</sup>	ขีดจำกัดต่ำสุด ของการวัด	ค่าต่ำสุด ที่สามารถวัดได้
		วัดศรีพัฒนาราม								
		8 ม.ค. 68	6 ก.พ. 68	5 มี.ค. 68	เม.ย. 68	8 พ.ค. 68	6 มิ.ย. 68			
ความเป็นกรดและด่าง	-	8.2 (19.9°C)	8.3 (24.9°C)	7.2 (27.1°C)	2/	8.1 (27.9°C)	7.0 (29.3°C)	-	-	-
ไนเตรท ในรูปเตรท	มิลลิกรัมต่อลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	2/	ตรวจไม่พบ	0.89	≤50	0.09	0.50
ซัลเฟต	มิลลิกรัมต่อลิตร	3.6	<4.0	18.2	2/	7.1	<4.0	≤500	0.3	4.0
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน		ไม่มีสี/ใส น้ำตาล	เหลือง/ใส น้ำตาล	ไม่มีสี/ใส น้ำตาล	2/	เหลือง/ใส เขียว	ไม่มีสี/ใส -			

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ข้อกำหนดใน EIA : Guidelines for Drinking-water Quality (WHO, 2022)

<sup>2/</sup> ในช่วงเดือนที่ทำการติดตามตรวจสอบไม่มีฝนตก

ตรวจไม่พบ = ผลการตรวจวัดมีค่าต่ำกว่าขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายอชิตะ แสงจันทร์ และนายสมชาติ อุทุมรัตน์  
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวศมิษฐา ลำซิด  
ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นางสาวศิริภาพร เหมือนแร่  
บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

	
บริเวณพื้นที่โครงการ	โรงเรียนบ้านขอนแก่น
	
โรงเรียนเซไลวิทยาคม	วัดศรีพัฒนาราม
รูปที่ 3-6 จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำฝน	

### 3.2.8 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน (น้ำชะหลุมฝังกลบขยะมูลฝอย)

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน (น้ำชะหลุมฝังกลบขยะมูลฝอย) ของบริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (มิตรภูหลวง) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568 จำนวน 3 จุด ได้แก่

1. บริเวณทิศทางลาดเอียงลงของการไหลของน้ำใต้ดิน
2. บริเวณทิศทางลาดเอียงขึ้นของการไหลของน้ำใต้ดิน จุดที่ 1
3. บริเวณทิศทางลาดเอียงขึ้นของการไหลของน้ำใต้ดิน จุดที่ 2

ผลการติดตามตรวจสอบพบว่าคุณภาพน้ำใต้ดิน (น้ำชะหลุมฝังกลบขยะมูลฝอย) มีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน และมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอ มาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 โดยสรุปผลได้ดังตารางที่ 3-17

ตารางที่ 3-17 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน (บริเวณหลุมฝังกลบขยะ)

ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ						มาตรฐาน <sup>1/</sup>	มาตรฐาน <sup>2/</sup>	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด	ค่าต่ำสุดที่สามารถวัดได้
		บริเวณทิศทางลาดเอียงลงของการไหลของน้ำใต้ดิน									
		8 ม.ค. 68	6 ก.พ. 68	5 มี.ค. 68	2 เม.ย. 68	8 พ.ค. 68	6 มิ.ย. 68				
ความเป็นกรดและด่าง	-	7.1 (25.2°C)	7.7 (25.6°C)	8.1 (31.8°C)	7.4 (28.0°C)	6.9 (27.5°C)	7.0 (27.5°C)	-	-	-	-
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	38.7	<5.0	<5.0	15.2	<5.0	8.2	-	-	-	5.0
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	369	344	496	446	1,156	427	-	-	-	25.0
โลหะหนัก											
สารหนู	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.0005	ตรวจไม่พบ	0.0014	0.0004	ตรวจไม่พบ	0.0004	≤0.01	≤0.1	0.0003	-
ทองแดง	มิลลิกรัมต่อลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<LOQ	<LOQ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	≤1.0	-	0.004	0.025
ตะกั่ว	มิลลิกรัมต่อลิตร	ตรวจไม่พบ	<LOQ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<0.01	≤4.0	0.007	0.100
ปรอท	มิลลิกรัมต่อลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<LOQ	ตรวจไม่พบ	<0.001	≤0.7	0.0001	0.0005
นิกเกิล	มิลลิกรัมต่อลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<0.02	≤5.0	0.005	0.050
จุลินทรีย์											
โคลิฟอร์มแบคทีเรีย	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	7,000	54,000	11,000	>160,000	13	4.0	-	-	1.8	-
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ สีตะกอน		เหลือง/ใส น้ำตาล	เหลือง/ใส น้ำตาล	ไม่มีสี/ใส -	เหลือง/ใส น้ำตาล	ไม่มีสี/ใส -	เหลือง/ใส น้ำตาล				

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน  
<sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559  
<LOQ : <Limit of Quantitation (ตะกั่ว ≥0.007 และ <0.100 มิลลิกรัมต่อลิตร, ทองแดง ≥0.004 และ <0.025 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปรอท ≥0.0001 และ <0.0005 มิลลิกรัมต่อลิตร)  
ตรวจไม่พบ = ผลการตรวจวัดมีค่าต่ำกว่าขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายอชิระ แสงจันทร์  
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวชนัญญา อภิพัทธ์ปภา  
ผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ : นายภูขงค์ พานิชย์เลิศอำไพ และนางสาวฉวีวรรณ บุญลา  
บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568

บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (มิตรภูหลวง)

ตารางที่ 3-17 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน (บริเวณหลุมฝังกลบขยะ)

ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ						มาตรฐาน <sup>1/</sup>	มาตรฐาน <sup>2/</sup>	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด	ค่าต่ำสุดที่สามารถวัดได้
		บริเวณทิศทางลาดเอียงขึ้นของการไหลของน้ำใต้ดิน จุดที่ 1									
		8 ม.ค. 68	6 ก.พ. 68	5 มี.ค. 68	2 เม.ย. 68	8 พ.ค. 68	6 มิ.ย. 68				
ความเป็นกรดและด่าง	-	7.2 (25.2°C)	7.6 (24.6°C)	7.3 (28.4°C)	7.3 (27.6°C)	7.3 (27.8°C)	7.1 (28.0°C)	-	-	-	-
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	34.8	17.9	21.1	14.6	11.2	5.9	-	-	-	5.0
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	365	371	415	450	472	438	-	-	-	25.0
โลหะหนัก											
สารหนู	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.0004	0.0005	0.0006	0.0004	0.0005	0.0004	≤0.01	≤0.1	0.0003	-
ทองแดง	มิลลิกรัมต่อลิตร	<LOQ	ตรวจไม่พบ	<LOQ	<LOQ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	≤1.0	-	0.004	0.025
ตะกั่ว	มิลลิกรัมต่อลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<0.01	≤4.0	0.007	0.100
ปรอท	มิลลิกรัมต่อลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<0.001	≤0.7	0.0001	0.0005
นิกเกิล	มิลลิกรัมต่อลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<0.02	≤5.0	0.005	0.050
จุลินทรีย์											
โคลิฟอร์มแบคทีเรีย	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	17,000	33	1,700	>160,000	68	46	-	-	1.8	-
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ สีตะกอน		เหลือง/ใส น้ำตาล	เหลือง/ใส น้ำตาล	เหลือง/ใส น้ำตาล	เหลือง/ใส น้ำตาล	เหลือง/ใส น้ำตาล	เหลือง/ใส น้ำตาล				

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

<sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

ตรวจไม่พบ = ผลการตรวจวัดมีค่าต่ำกว่าขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด

<LOQ : <Limit of Quantitation (ทองแดง ≥0.004 และ <0.025 มิลลิกรัมต่อลิตร)

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายอชิตะ แสงจันทร์

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวชนัญญา อภิสิทธิ์ปภา

ผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ : นายภูซังค์ พานิชย์เลิศอำไพ และนางสาวฉวีวรรณ บุญลา

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-17 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน (บริเวณหลุมฝังกลบขยะ)

ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ						มาตรฐาน <sup>1/</sup>	มาตรฐาน <sup>2/</sup>	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด	ค่าต่ำสุดที่สามารถวัดได้
		บริเวณทิศทางลาดเอียงขึ้นของการไหลของน้ำใต้ดิน จุดที่ 2									
		8 ม.ค. 68	6 ก.พ. 68	5 มี.ค. 68	2 เม.ย. 68	8 พ.ค. 68	6 มิ.ย. 68				
ความเป็นกรดและด่าง	-	7.1 (25.4°C)	7.6 (24.4°C)	7.1 (28.4°C)	7.2 (28.3°C)	7.3 (28.1°C)	7.2 (28.1°C)	-	-	-	-
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	31.8	19.2	18.8	13.6	10.7	8.8	-	-	-	5.0
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	335	380	414	420	417	430	-	-	-	25.0
โลหะหนัก											
สารหนู	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.0005	0.0005	0.0007	0.0004	0.0006	0.0004	≤0.01	≤0.1	0.0003	-
ทองแดง	มิลลิกรัมต่อลิตร	ตรวจไม่พบ	<LOQ	<LOQ	<LOQ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	≤1.0	-	0.004	0.025
ตะกั่ว	มิลลิกรัมต่อลิตร	<LOQ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<0.01	≤4.0	0.007	0.100
ปรอท	มิลลิกรัมต่อลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<0.001	≤0.7	0.0001	0.0005
นิกเกิล	มิลลิกรัมต่อลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<0.02	≤5.0	0.005	0.050
จุลินทรีย์											
โคลิฟอร์มแบคทีเรีย	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	3,300	68	460	>160,000	490	33	-	-	1.8	-
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ สีตะกอน		เหลือง/ใส น้ำตาล	เหลือง/ขุ่น น้ำตาล	เหลือง/ขุ่น น้ำตาล	เหลือง/ใส น้ำตาล	เหลือง/ใส น้ำตาล	เหลือง/ใส น้ำตาล				

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน  
<sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559  
ตรวจไม่พบ = ผลการตรวจวัดมีค่าต่ำกว่าขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด  
<LOQ : <Limit of Quantitation (ตะกั่ว ≥0.007 และ <0.100 มิลลิกรัมต่อลิตร, ทองแดง ≥0.004 และ <0.025 มิลลิกรัมต่อลิตร)

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายอชิตะ แสงจันทร์  
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวชนัญญ์ อภิสิทธิ์ปภา  
ผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ : นายภูซังค์ พานิชย์เลิศอำไพ และนางสาวฉวีวรรณ บุญลา  
บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

	
<p>บริเวณทิศทางลาดเอียงลงของการไหลของน้ำใต้ดิน</p>	<p>บริเวณทิศทางลาดเอียงขึ้นของการไหลของน้ำใต้ดิน จุดที่ 1</p>
	
<p>บริเวณทิศทางลาดเอียงขึ้นของการไหลของน้ำใต้ดิน จุดที่ 2</p>	
<p>รูปที่ 3-7 จุดติดตามตรวจสอบน้ำชะหลุมฝังกลบขยะ</p>	

### 3.2.9 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพดิน

การติดตามตรวจสอบคุณภาพดิน ของบริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (มิตรภูหลวง) ดำเนินการติดตามตรวจสอบ ปีละ 1 ครั้ง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568 ดำเนินการ 1 ครั้ง เมื่อวันที่ 5 มีนาคม พ.ศ. 2568 จำนวน 3 พื้นที่ ได้แก่ บริเวณพื้นที่โครงการ บริเวณแปลงไร่อ้อยสาธิต และบริเวณดินในแปลงปลูกอ้อยที่ใช้กากตะกอนหม้อกรอง โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### บริเวณพื้นที่โครงการ

- 1) บริเวณ Tank น้ำบาดาลฝั่งทิศใต้
- 2) บริเวณลานกองอ้อย
- 3) บริเวณกองกากอ้อยติดห้วยหินปูน
- 4) บริเวณแปลงอ้อยโรงงาน
- 5) บริเวณบ่อบำบัดน้ำเสียที่ 6
- 6) บริเวณบ่อน้ำหลาก
- 7) บริเวณบ่อน้ำสำรอง
- 8) บริเวณข้างห้วยปูน
- 9) บริเวณบ่อน้ำดิบ
- 10) บริเวณบ้านพักพนักงาน

#### บริเวณแปลงไร่อ้อยสาธิต

- 1) แปลงอ้อยข้างบ่อขยะ
- 2) แปลงอ้อยข้างบ้านพักญาติ
- 3) แปลงอ้อยหน้าโรงงาน (ตรงข้ามโรงงาน)

#### บริเวณดินในแปลงปลูกอ้อยที่ใช้กากตะกอนหม้อกรอง

- 1) พื้นที่ดินก่อนใส่กากตะกอนหม้อกรอง
- 2) พื้นที่ดินหลังใส่กากตะกอนหม้อกรอง

จากการติดตามตรวจสอบพบว่าคุณภาพดิน จำนวน 3 พื้นที่ ได้แก่ บริเวณพื้นที่โครงการ 10 จุด แปลงไร่อ้อยสาธิต 3 จุดและพื้นที่ใช้กากตะกอนหม้อกรอง 2 จุด พบว่า ปริมาณสารหนู โปรท และแคดเมียมมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดินประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 54 ง ลงวันที่ 11 มี.ค. พ.ศ. 2564 ประเภทที่ 2 (นอกเหนือจากที่อยู่อาศัย) และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดิน และน้ำใต้ดิน การตรวจสอบดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 สำหรับความเป็นกรดและด่างไม่สามารถเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด โดยสรุปได้ดังตารางที่ 3-18



ตารางที่ 3-18 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพดิน

จุดติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ		
	ความเป็นกรดและด่าง	สารหนู	สภาพตัวอย่าง
บริเวณพื้นที่โครงการ			
จุดที่ 1 บริเวณ Tank น้ำบาดาลฝั่งทิศใต้	8.0 (25°C)	0.962	ดินสีน้ำตาล
จุดที่ 2 บริเวณลานกองอ้อย	6.8 (25°C)	1.13	ดินสีน้ำตาล
จุดที่ 3 บริเวณกองกากอ้อยติดห้วยหินปูน	8.2 (25°C)	2.54	ดินสีน้ำตาล
จุดที่ 4 บริเวณแปลงอ้อยโรงงาน	6.8 (25°C)	6.49	ดินสีน้ำตาล
จุดที่ 5 บริเวณบ่อบำบัดน้ำเสียที่ 6	8.5 (25°C)	4.56	ดินสีน้ำตาล
จุดที่ 6 บริเวณบ่อน้ำหลาก	7.8 (25°C)	1.79	ดินสีน้ำตาล
จุดที่ 7 บริเวณบ่อน้ำสำรอง	8.1 (25°C)	1.96	ดินสีน้ำตาล
จุดที่ 8 บริเวณข้างห้วยปูน	7.8 (25°C)	3.17	ดินสีน้ำตาล
จุดที่ 9 บริเวณบ่อน้ำดิบ	8.0 (25°C)	1.06	ดินสีน้ำตาล
จุดที่ 10 บริเวณบ้านพักพนักงาน	5.3 (25°C)	1.33	ดินสีน้ำตาล
บริเวณไร่อ้อยสาธิต			
จุดที่ 1 แปลงอ้อยข้างบ่อขยะ	7.1 (25°C)	1.35	ดินสีน้ำตาล
จุดที่ 2 แปลงอ้อยข้างบ้านพักญาติ	8.0 (25°C)	1.11	ดินสีน้ำตาล
จุดที่ 3 แปลงอ้อยหน้าโรงงาน (ตรงข้ามโรงงาน)	7.9 (25°C)	3.54	ดินสีน้ำตาล
มาตรฐาน	-	27 <sup>1/</sup>	-
	-	25 <sup>2/</sup>	-
ขีดจำกัดค่าสุดของการวัด	-	0.100	-
หน่วย	-	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม	-

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดิน และน้ำใต้ดิน การตรวจสอบดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

<sup>2/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน (11 มีนาคม พ.ศ. 2564) ประเภทที่ 2 คุณภาพดิน ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่น ๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปกป้องประชาชนกลุ่มวัยทำงาน รวมถึงเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชสวนและพืชไร่

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายอชิระ แสงจันทร์

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวจินตสุภา เปลี่ยนศรี

ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นายภูงศค์ พานิชย์เลิศอำไพ

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-18 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพดิน

ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ		มาตรฐาน		ขีดจำกัด ต่ำสุด ของการวัด
		พื้นที่ดินก่อนใส่	พื้นที่ดินหลังใช้			
		ภาคตะกอนห่อกรอง	ภาคตะกอนห่อกรอง	1/	2/	
ความเป็นกรดและด่าง	-	8.3 (25°C)	6.8 (25°C)	-	-	-
สารหนู	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม	4.21	4.91	27	25	0.100
แคดเมียม	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	810	762	0.300
ตะกั่ว	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม	ตรวจไม่พบ	4.11	750	800	1.55
ปรอท	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	610	263	0.100
สภาพตัวอย่าง		ดินสีน้ำตาล	ดินสีน้ำตาล			

หมายเหตุ : 1/ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดิน และน้ำใต้ดิน การตรวจสอบดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อน ในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

2/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน (11 มีนาคม พ.ศ. 2564) ประเภทที่ 2 คุณภาพดินใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่น ๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปกป้องประชาชนกลุ่มวัยทำงาน รวมถึงเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชสวนและพืชไร่

ตรวจไม่พบ = ผลการตรวจวัดมีค่าต่ำกว่าขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายอชิตะ แสงจันทร์

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวจินตสุภา เปลี่ยนศรี

ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นายภูซังค์ พานิชย์เลิศอาโพ

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

	
<p>บริเวณ Tank น้ำบาดาลฝั่งทิศใต้</p>	<p>บริเวณลานกองอ้อย</p>
	
<p>บริเวณกองกากอ้อยติดท้ายหินปูน</p>	<p>บริเวณแปลงอ้อยโรงงาน</p>
	
<p>บริเวณบ่อบำบัดน้ำเสียที่ 6</p>	<p>บริเวณบ่อน้ำหลาก</p>
<p>รูปที่ 3-8 จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพดิน</p>	



	
<p>บริเวณบ่อน้ำสำรอง</p>	<p>บริเวณข้างห้วยปูน</p>
	
<p>บริเวณบ่อน้ำดิบ</p>	<p>บริเวณบ้านพักพนักงาน</p>
	
<p>แปลงอ้อยข้างบ่อขยะ</p>	<p>แปลงอ้อยข้างบ้านพักญาติ</p>
<p>รูปที่ 3-8 (ต่อ) จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพดิน</p>	

	
แปลงอ้อยหน้าโรงงาน (ตรงข้ามโรงงาน)	พื้นที่ดินก่อนใส่กากตะกอนหมักอ้อย
	
พื้นที่ดินหลังใส่กากตะกอนหมักอ้อย	
รูปที่ 3-8 (ต่อ) จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพดิน	

### 3.2.10 ผลการติดตามตรวจสอบการจัดการกากของเสีย

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568 โครงการฯ รวบรวมสถิติ ชนิด ปริมาณ ลักษณะสมบัติ และวิธีการจัดการกากของเสียในโรงงาน โครงการมีการรวบรวมเป็นประจำทุกเดือน การขออนุญาตและแจ้งการขนย้ายออกนอกโรงงาน ดำเนินการตามระบบทะเบียนลูกค้ากระทรวงอุตสาหกรรม (<https://i.industry.go.th/customer/>) ได้แก่ อนุญาตกากอุตสาหกรรม (กอ.1) และแจ้งการจัดการกากอุตสาหกรรม (กอ.2) หนังสือแจ้งผลการพิจารณา การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม เลขที่ 2567-O-16297 ตามหนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (มิตรภูหลวง) ทะเบียนโรงงานเลขที่ 10420000125573

การจัดส่งเป็นรายงานประจำปีให้กับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องรับทราบเป็นประจำ ปีละ 1 ครั้ง โดยข้อมูลในปี พ.ศ. 2568 รายงานการกักเก็บสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้วในบริเวณโรงงาน, รายงานการจัดการสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้วในบริเวณโรงงาน และรายงานการนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกไปจัดการนอกบริเวณโรงงาน จะดำเนินการรายงานประจำปีในเดือนเมษายน พ.ศ.2568 ในระบบรายงานข้อมูลกลางของกระทรวงอุตสาหกรรม (iSingleForm) ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566 ดังภาคผนวก ข-26, ข-27, ข-28 และ ข-31

### 3.2.11 ผลการติดตามตรวจสอบทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า

โครงการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านทรัพยากรป่าไม้ และสัตว์ป่า ตามมาตรการดังกล่าว โดยดำเนินการติดตามตรวจสอบ ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเปิดหีบ-ปิดหีบ) ต่อเนื่องอย่างน้อย 5 ปี นับจากเปิดดำเนินการส่วนขยาย ทั้งนี้ทางโครงการฯ ได้เริ่มติดตามตรวจสอบตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2556-2565 (รวมการติดตามตรวจสอบเป็นระยะเวลา 10 ปี ต่อเนื่อง) โดยการติดตามตรวจสอบครั้งล่าสุดในช่วงเดือนมีนาคม และเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2565 แสดงรายละเอียดดัง **ภาคผนวก ข-21** การติดตามตรวจสอบทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่าครั้งถัดไปจะดำเนินการติดตามตรวจสอบในปี พ.ศ. 2570 ในช่วงฤดูเปิดหีบ เพื่อติดตามและเฝ้าระวังจัดทำแนวโน้มทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่าทั้งในและรอบนอกพื้นที่โครงการที่มีการเปลี่ยนแปลงไป (ดำเนินการเป็นประจำ 5 ปี/1 ครั้ง ตลอดอายุโครงการ)

### 3.2.12 ผลการติดตามตรวจสอบทรัพยากรชีวภาพในน้ำ

การติดตามตรวจสอบทรัพยากรชีวภาพในน้ำ ของบริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (มิตรภูหลวง) ดำเนินการติดตามตรวจสอบปีละ 3 ครั้ง (เมษายน สิงหาคม และธันวาคม) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568 ดำเนินการ 1 ครั้ง เมื่อวันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2568 จำนวน 3 สถานี ได้แก่

1. บริเวณเหนือจุดผันน้ำของโครงการประมาณ 800 เมตร
2. บริเวณจุดผันน้ำของโครงการ
3. บริเวณท้ายจุดผันน้ำของโครงการประมาณ 2.5 กิโลเมตร

ประกอบด้วยการติดตามตรวจสอบแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน ปลา และวัชพืชน้ำ โดยสรุปผลการติดตามตรวจสอบสามารถได้ดังตารางที่ 3-19

#### 1) แพลงก์ตอนพืช

##### - สถานีที่ 1: บริเวณเหนือจุดผันน้ำของโครงการประมาณ 800 เมตร

พบแพลงก์ตอนพืชจำนวน 16 ชนิด ความชุกชุมทั้งหมด 86,548,723 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนพืช ชนิดเด่นที่พบอยู่ใน Family Euglenaceae คือ *Euglena* spp. มีปริมาณ 75,706,800 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร ค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชมีค่าเท่ากับ 0.59 บ่งชี้ให้เห็นว่าน้ำผิวดินบริเวณนี้มีคุณสมบัติไม่เหมาะสมสำหรับสิ่งมีชีวิตอาศัยอยู่ ตามเกณฑ์การพิจารณาค่าดัชนีความหลากหลายของ Shannon and Weaver (1963) และ Wilhm and Dorris (1968) และค่าดัชนีความสม่ำเสมอ หรือการกระจายของแพลงก์ตอนพืชมีค่าเท่ากับ 0.21

##### - สถานีที่ 2: บริเวณจุดผันน้ำของโครงการ

พบแพลงก์ตอนพืชจำนวน 13 ชนิด ความชุกชุมทั้งหมด 39,277,656 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนพืช ชนิดเด่นที่พบอยู่ใน Family Euglenaceae คือ *Euglena* spp. มีปริมาณ 34,347,121 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร ค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชมีค่าเท่ากับ 0.59 บ่งชี้ให้เห็นว่าน้ำผิวดินบริเวณนี้มีคุณสมบัติไม่เหมาะสมสำหรับสิ่งมีชีวิตอาศัยอยู่ ตามเกณฑ์การพิจารณาค่าดัชนีความหลากหลายของ Shannon and Weaver (1963) และ Wilhm and Dorris (1968) และค่าดัชนีความสม่ำเสมอ หรือการกระจายของแพลงก์ตอนพืช มีค่าเท่ากับ 0.23

### - สถานีที่ 3: บริเวณท้ายจุดผันน้ำของโครงการประมาณ 2.5 กิโลเมตร

พบแพลงก์ตอนพืชจำนวน 14 ชนิด ความขุ่นทั้งหมด 27,559,572 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนพืชชนิดเด่นที่พบอยู่ใน Family Euglenaceae คือ *Euglena spp.* มีปริมาณ 24,566,658 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร ค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชมีค่าเท่ากับ 0.53 บ่งชี้ให้เห็นว่าน้ำผิวดินบริเวณนี้มีคุณสมบัติไม่เหมาะสมสำหรับสิ่งมีชีวิตอาศัยอยู่ ตามเกณฑ์การพิจารณาค่าดัชนีความหลากหลายของ Shannon and Weaver (1963) และ Wilhm and Dorris (1968) และค่าดัชนีความสม่ำเสมอ หรือการกระจายของแพลงก์ตอนพืช มีค่าเท่ากับ 0.20 ผลการติดตามตรวจสอบแพลงก์ตอนพืช แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 3-19

ตารางที่ 3-19 ผลการติดตามตรวจสอบแพลงก์ตอนพืช

แพลงก์ตอนพืช (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)	หน่วยการนับ	ผลการวิเคราะห์		
		สถานี 1 11:00 น.	สถานี 2 09:00 น.	สถานี 3 14:00 น.
<b>Division Cyanophyta</b>				
Class Cyanophyceae				
Family Chroococcaceae				
<i>Microcystis aeruginosa</i>	COLONY	258,687	148,880	29,343
Family Oscillatoriaceae				
<i>Oscillatoria spp.</i>	FILAMENT	124,800	55,171	37,593
Family Nostocaceae				
<i>Anabaena spp.</i>	FILAMENT	596,700	553,130	121,908
<i>Cylindrospermopsis spp.</i>	FILAMENT	1,680,900	1,564,371	512,408
<b>Division Chlorophyta</b>				
Class Chlorophyceae				
Family Botryococcaceae				
<i>Botryococcus spp.</i>	COLONY	184,587	93,671	0
Family Oocystaceae				
<i>Tetradion spp.</i>	CELL	45,513	16,671	59,593
Family Scenedesmaceae				
<i>Scenedesmus spp.</i>	COLONY	32,487	38,500	22,908
Class Euglenophyceae				
Family Euglenaceae				
<i>Euglena spp.</i>	CELL	75,706,800	34,347,121	24,566,658
<i>Phacus spp.</i>	CELL	230,100	98,830	83,408
<i>Strombomonas spp.</i>	CELL	328,887	37,230	76,093
<i>Trachelomonas volvocina</i>	CELL	4,512,300	1,346,230	1,087,158



ตารางที่ 3-19 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบแพลงก์ตอนพืช

แพลงก์ตอนพืช (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)	หน่วยการนับ	ผลการวิเคราะห์		
		สถานี 1 11:00 น.	สถานี 2 09:00 น.	สถานี 3 14:00 น.
Division Chromophyta				
Class Bacillariophyceae				
Family Naviculaceae				
Navicula spp.	CELL	24,687	0	11,908
Family Bacillariaceae				
Nitzschia spp.	CELL	37,713	0	0
Family Surirellaceae				
Surirella spp.	CELL	40,287	24,371	66,908
Class Chrysophyceae				
Family Pleurochloridaceae				
Isthmochloron spp.	CELL	110,487	0	26,593
Class Dinophyceae				
Family Peridiniaceae				
Peridinium spp.	CELL	2,633,788	903,480	857,093
รวมทั้งหมด		86,548,723	39,227,656	27,559,572
จำนวนชนิด		16	13	14
ดัชนีความหลากหลาย (H)		0.59	0.59	0.53
ดัชนีความสม่ำเสมอ (J)		0.21	0.23	0.20
สภาพตัวอย่าง (สังเกตด้วยตา)				
สี/ลักษณะของน้ำ		ไม่มีสี/ใส	ไม่มีสี/ใส	ไม่มีสี/ใส
สีของตะกอน		เขียว	เขียว	เขียว

หมายเหตุ : สถานีที่ 1: บริเวณเหนือจุดผันน้ำของโครงการประมาณ 800 เมตร  
                  สถานีที่ 2: บริเวณจุดผันน้ำของโครงการ  
                  สถานีที่ 3: บริเวณท้ายจุดผันน้ำของโครงการประมาณ 2.5 กิโลเมตร

$H < 1$       แหล่งน้ำไม่เหมาะสมสำหรับสิ่งมีชีวิตอาศัยอยู่  
 $1 < H < 3$       แหล่งน้ำมีคุณสมบัติสำหรับสิ่งมีชีวิตอาศัยอยู่ได้  
 $H > 3$       แหล่งน้ำเหมาะต่อการเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิต

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายอชิตะ แสงจันทร์  
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวนภาพร ปุราตะโก  
ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นางสาวฉวีวรรณ บุญลา  
บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828



## 2) แพลงก์ตอนสัตว์

### - สถานีที่ 1: บริเวณเหนือจุดผันน้ำของโครงการประมาณ 800 เมตร

พบแพลงก์ตอนสัตว์จำนวน 8 ชนิด ความขุ่นทั้งหมด 2,008,923 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่นที่พบอยู่ใน Class Crustacea คือ Nauplius of Copepod มีปริมาณ 1,434,674 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร ค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์มีค่าเท่ากับ 0.84 บ่งชี้ให้เห็นว่าน้ำผิวดินบริเวณนี้มีคุณสมบัติไม่เหมาะสมสำหรับสิ่งมีชีวิตอาศัยอยู่ ตามเกณฑ์การพิจารณาค่าดัชนีความหลากหลายของ Shannon and Weaver (1963) และ Wilhm and Dorris (1968) และค่าดัชนีความสม่ำเสมอ หรือการกระจายของแพลงก์ตอนสัตว์ มีค่าเท่ากับ 0.40

### - สถานีที่ 2: บริเวณจุดผันน้ำของโครงการ

พบแพลงก์ตอนสัตว์จำนวน 9 ชนิด ความขุ่นทั้งหมด 2,089,044 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่นที่พบอยู่ใน Class Crustacea คือ Nauplius of Copepod มีปริมาณ 1,382,146 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร ค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์มีค่าเท่ากับ 1.04 บ่งชี้ให้เห็นว่าน้ำผิวดินบริเวณนี้มีคุณสมบัติสำหรับสิ่งมีชีวิตอาศัยอยู่ได้ ตามเกณฑ์การพิจารณาค่าดัชนีความหลากหลายของ Shannon and Weaver (1963) และ Wilhm and Dorris (1968) และค่าดัชนีความสม่ำเสมอ หรือการกระจายของแพลงก์ตอนสัตว์ มีค่าเท่ากับ 0.48

### - สถานีที่ 3: บริเวณท้ายจุดผันน้ำของโครงการประมาณ 2.5 กิโลเมตร

พบแพลงก์ตอนสัตว์จำนวน 9 ชนิด ความขุ่นทั้งหมด 2,055,346 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่นที่พบอยู่ใน Class Crustacea คือ Nauplius of Copepod มีปริมาณ 1,203,447 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร ค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์มีค่าเท่ากับ 1.14 บ่งชี้ให้เห็นว่าน้ำผิวดินบริเวณนี้มีคุณสมบัติสำหรับสิ่งมีชีวิตอาศัยอยู่ได้ ตามเกณฑ์การพิจารณาค่าดัชนีความหลากหลายของ Shannon and Weaver (1963) และ Wilhm and Dorris (1968) และค่าดัชนีความสม่ำเสมอ หรือการกระจายของแพลงก์ตอนสัตว์ มีค่าเท่ากับ 0.52ผลการติดตามตรวจสอบแพลงก์ตอนสัตว์แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 3-20

ตารางที่ 3-20 ผลการติดตามตรวจสอบแพลงก์ตอนสัตว์

แพลงก์ตอนสัตว์ (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)	หน่วยการนับ	ผลการวิเคราะห์		
		สถานี 1 11:05 น.	สถานี 2 09:05 น.	สถานี 3 14:05 น.
<b>Phylum Protozoa</b>				
Class Sarcodina				
Family Arcellidae				
<i>Arcella</i> sp.	INDIVIDUAL	9,824	3,650	3,950
Family Diffugiidae				
<i>Diffugia</i> sp.	INDIVIDUAL	0	27,996	48,704
<b>Phylum Rotifera</b>				
Class Monogononta				
Family Brachionidae				
<i>Anuraeopsis</i> sp.	INDIVIDUAL	9,824	0	14,497
<i>Brachionus</i> sp.	INDIVIDUAL	78,677	143,555	150,100
<i>Keratella valga</i>	INDIVIDUAL	2,950	10,950	18,447

ตารางที่ 3-20 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบแหล่งกักต่อนสัตว์

แหล่งกักต่อนสัตว์ (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)	หน่วยการนับ	ผลการวิเคราะห์		
		สถานี 1 11:05 น.	สถานี 2 09:05 น.	สถานี 3 14:05 น.
Phylum Rotifera				
Class Monogononta				
Family Lecanidae				
<i>Lecane</i> sp.	INDIVIDUAL	2,950	3,650	0
Family Testudinellidae				
<i>Filinia</i> sp.	INDIVIDUAL	36,374	71,796	40,804
Family Hexarthridae				
<i>Hexarthra</i> sp.	INDIVIDUAL	0	17,046	11,850
Phylum Arthropoda				
Class Crustacea				
Cyclopoid Copepod	INDIVIDUAL	433,650	428,255	563,547
Nauplius of Copepod	INDIVIDUAL	1,434,674	1,382,146	1,203,447
ความขุ่นทั้งหมด		2,008,923	2,089,044	2,055,346
จำนวนชนิด		8	9	9
ดัชนีความหลากหลาย (H)		0.84	1.04	1.14
ดัชนีความสม่ำเสมอ (J)		0.40	0.48	0.52
สภาพตัวอย่าง (สังเกตด้วยตา) สี/ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน		ไม่มีสี/ใส เขียว	ไม่มีสี/ใส เขียว	ไม่มีสี/ใส เขียว

หมายเหตุ : สถานีที่ 1: บริเวณเหนือจุดผันน้ำของโครงการประมาณ 800 เมตร  
                  สถานีที่ 2: บริเวณจุดผันน้ำของโครงการ  
                  สถานีที่ 3: บริเวณท้ายจุดผันน้ำของโครงการประมาณ 2.5 กิโลเมตร  
 $H < 1$     แหล่งน้ำไม่เหมาะสมสำหรับสิ่งมีชีวิตอาศัยอยู่  
 $1 < H < 3$    แหล่งน้ำมีคุณสมบัติสำหรับสิ่งมีชีวิตอาศัยอยู่ได้  
 $H > 3$     แหล่งน้ำเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิต

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายอชิตะ แสงจันทร์  
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวภาพร ปุราตะโก  
ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นางสาวฉวีวรรณ บุญลา  
บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลซิส แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

### 3) สัตว์หน้าดิน

#### - สถานีที่ 1: บริเวณเหนือจุดผันน้ำของโครงการประมาณ 800 เมตร

พบสัตว์หน้าดินจำนวน 3 ชนิด ความหนาแน่นทั้งหมด 56 ตัวต่อตารางเมตร สัตว์หน้าดินชนิดเด่นที่พบอยู่ใน Family Chironomidae คือ *Chironomus* sp. โดยมีปริมาณ 42 ตัวต่อตารางเมตร ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดินมีค่าเท่ากับ 0.74 บ่งชี้ให้เห็นว่าน้ำผิวดินบริเวณนี้มีคุณสมบัติไม่เหมาะสมสำหรับสิ่งมีชีวิตอาศัยอยู่ ตามเกณฑ์การพิจารณาค่าดัชนีความหลากหลายของ Shannon and Weaver (1963) และ Wilhm and Dorris (1968) และค่าดัชนีความสม่ำเสมอหรือการกระจายของสัตว์หน้าดิน มีค่าเท่ากับ 0.67

#### - สถานีที่ 2: บริเวณจุดผันน้ำของโครงการ

พบสัตว์หน้าดินจำนวน 1 ชนิด ความหนาแน่นทั้งหมด 49 ตัวต่อตารางเมตร สัตว์หน้าดินชนิดเด่นที่พบอยู่ใน Family Chironomidae คือ *Chironomus* sp. โดยมีปริมาณ 49 ตัวต่อตารางเมตร ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดินมีค่าเท่ากับ 0.00 บ่งชี้ให้เห็นว่าน้ำผิวดินบริเวณนี้มีคุณสมบัติไม่เหมาะสมสำหรับสิ่งมีชีวิตอาศัยอยู่ ตามเกณฑ์การพิจารณาค่าดัชนีความหลากหลายของ Shannon and Weaver (1963) และ Wilhm and Dorris (1968) และค่าดัชนีความสม่ำเสมอหรือการกระจายของสัตว์หน้าดิน มีค่าเท่ากับ 0.00

#### - สถานีที่ 3: บริเวณท้ายจุดผันน้ำของโครงการประมาณ 2.5 กิโลเมตร

พบสัตว์หน้าดินจำนวน 2 ชนิด ความหนาแน่นทั้งหมด 49 ตัวต่อตารางเมตร สัตว์หน้าดินชนิดเด่นที่พบอยู่ใน Family Chironomidae คือ *Chironomus* sp. โดยมีปริมาณ 56 ตัวต่อตารางเมตร ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดินมีค่าเท่ากับ 0.38 บ่งชี้ให้เห็นว่าน้ำผิวดินบริเวณนี้มีคุณสมบัติไม่เหมาะสมสำหรับสิ่งมีชีวิตอาศัยอยู่ ตามเกณฑ์การพิจารณาค่าดัชนีความหลากหลายของ Shannon and Weaver (1963) และ Wilhm and Dorris (1968) และค่าดัชนีความสม่ำเสมอหรือการกระจายของสัตว์หน้าดินมีค่าเท่ากับ 0.54 ผลการติดตามตรวจสอบสัตว์หน้าดิน แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 3-21

### ตารางที่ 3-21 ผลการติดตามตรวจสอบสัตว์หน้าดิน

สัตว์หน้าดิน (ตัวต่อตารางเมตร)	ผลการวิเคราะห์		
	สถานี 1 11:10 น.	สถานี 2 09:10 น.	สถานี 3 14:10 น.
Phylum Arthropoda			
Class Insecta			
Family Chironomidae			
Chironomus sp.	42	49	49
Family Ceratopogonidae			
Bezzia sp.	7	0	0
Family Baetidae	7	0	0
Family Corixidae	0	0	7
ความหนาแน่นทั้งหมด	56	49	56
จำนวนชนิด	3	1	2
ดัชนีความหลากหลาย (H)	0.74	0.00	0.38
ดัชนีความสม่ำเสมอ (J)	0.67	0.00	0.54
สภาพตัวอย่าง	ซากใบไม้	ซากใบไม้	ซากใบไม้

หมายเหตุ : สถานีที่ 1: บริเวณเหนือจุดผันน้ำของโครงการประมาณ 800 เมตร  
สถานีที่ 2: บริเวณจุดผันน้ำของโครงการ  
สถานีที่ 3: บริเวณท้ายจุดผันน้ำของโครงการประมาณ 2.5 กิโลเมตร

$H < 1$  แหล่งน้ำไม่เหมาะสมสำหรับสิ่งมีชีวิตอาศัยอยู่  
 $1 < H < 3$  แหล่งน้ำมีคุณสมบัติสำหรับสิ่งมีชีวิตอาศัยอยู่ได้  
 $H > 3$  แหล่งน้ำเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิต

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายอชิตะ แสงจันทร์  
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวกฤษณา โกมลวานิช  
ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นางสาววิวรรณ บุญลา  
บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

#### 4) พืชน้ำ

- สถานีที่ 1: บริเวณเหนือจุดผันน้ำของโครงการประมาณ 800 เมตร

พบพืชน้ำจำนวน 2 ชนิด ได้แก่ ผักบุ้ง และผักไผ่น้ำ พบในปริมาณน้อย

- สถานีที่ 2: บริเวณจุดผันน้ำของโครงการ

พบพืชน้ำจำนวน 5 ชนิด ได้แก่ กะเม็ง กล้วยาชน ผักไผ่น้ำ พบในปริมาณน้อย และ กก พญามูตติ

พบในปริมาณปานกลาง

- สถานีที่ 3: บริเวณท้ายจุดผันน้ำของโครงการประมาณ 2.5 กิโลเมตร

พบพืชน้ำจำนวน 4 ชนิด ได้แก่ ผักไผ่น้ำ พบในปริมาณน้อย ไมยราบยักษ์ กล้วยาชน พญามูตติ

พบในปริมาณปานกลาง และผักบุ้ง พบในปริมาณมาก

ผลการติดตามตรวจสอบพืชน้ำ แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 3-22

ตารางที่ 3-22 ผลการติดตามตรวจสอบพืชน้ำ

พืชน้ำ	ผลการวิเคราะห์		
	สถานี 1 11:20 น.	สถานี 2 09:20 น.	สถานี 3 14:15 น.
Family Asteraceae <i>Eclipta prostrata</i> (กะเม็ง)	-	X	-
Family Convolvulaceae <i>Ipomoea aquatica</i> (ผักบุ้ง)	X	-	XXX
Family Cyperaceae <i>Cyperus</i> spp. (กก)	-	XX	-
Family Mimosaceae <i>Mimosa pigra</i> (ไมยราบยักษ์)	-	-	XX
Family Poaceae <i>Brachiaria mutica</i> (หญ้าขน)	-	X	XX
Family Polygonaceae <i>Polygonum</i> spp. (ผักไผ่น้ำ)	X	X	X
Family Asteraceae <i>Grangea maderaspatana</i> (พญามุตติ)	-	XX	XX
จำนวนชนิด	2	5	5

หมายเหตุ : - ไม่พบ X พบปริมาณน้อย X X พบปริมาณปานกลาง X X X พบปริมาณมาก

สถานีที่ 1: บริเวณเหนือจุดผันน้ำของโครงการประมาณ 800 เมตร

สถานีที่ 2: บริเวณจุดผันน้ำของโครงการ

สถานีที่ 3: บริเวณท้ายจุดผันน้ำของโครงการประมาณ 2.5 กิโลเมตร

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายอชิตะ แสงจันทร์

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวพัชรา สว่างวงศ์

ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นางสาวฉวีวรรณ บุญลา

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

5) ปลา

- สถานีที่ 1: บริเวณเหนือจุดผันน้ำของโครงการประมาณ 800 เมตร

พบปลาทั้งหมด 3 ชนิด รวม 19 ตัว/ไร่ ได้แก่ แบนแก้ว นิล และไส้ตัน มีความอุดมสมบูรณ์รวม 0.124 กิโลกรัม/ไร่ มีช่วงขนาดความยาว 2.5-12.1 เซนติเมตร และมีน้ำหนัก 0.31-17.01 กรัม

- สถานีที่ 2: บริเวณจุดผันน้ำของโครงการ

พบปลาทั้งหมด 4 ชนิด รวม 33 ตัว/ไร่ ได้แก่ แบนแก้ว นิล ไส้ตัน และชีวกวาย มีความอุดมสมบูรณ์รวม 0.125 กิโลกรัม/ไร่ มีช่วงขนาดความยาว 3.3-11.2 เซนติเมตร และมีน้ำหนัก 0.61-12.84 กรัม

- สถานีที่ 3: บริเวณท้ายจุดผันน้ำของโครงการประมาณ 2.5 กิโลเมตร

พบปลาทั้งหมด 5 ชนิด รวม 33 ตัว/ไร่ ได้แก่ แบนแก้ว นิล สร้อยนกเขา ไส้ตัน และกริมควาย มีความอุดมสมบูรณ์รวม 0.093 กิโลกรัม/ไร่ มีช่วงขนาดความยาว 3.1-10.8 เซนติเมตร และมีน้ำหนัก 0.29-12.74 กรัม

ผลการติดตามตรวจสอบปลา แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 3-23

ตารางที่ 3-23 ผลการติดตามตรวจสอบปลา

ปลา	ชื่อไทย	ผลการวิเคราะห์			
		ความหนาแน่น (ตัว/ไร่)	ความอุดมสมบูรณ์ (กิโลกรัม/ไร่)	ช่วงความยาว (เซนติเมตร) ต่ำสุด-สูงสุด	ช่วงน้ำหนัก (กรัม) ต่ำสุด-สูงสุด
สถานี 1 บริเวณเหนือจุดผันน้ำของโครงการประมาณ 800 เมตร					
Family Ambassidae <i>Parambassis siamensis</i>	แป้นแก้ว	5	0.005	4.5	1.04
Family Cichlidae <i>Oreochromis niloticus</i>	นิล	5	0.001	2.5	0.31
Family Cyprinidae <i>Cyclocheilichthys repasson</i>	ไล่ต้ง	9	0.118	9.5-12.1	9.23-17.01
จำนวนชนิด		3 ชนิด			
ทั้งหมด		19	0.124	-	-
สถานี 2 บริเวณจุดผันน้ำของโครงการ					
Family Ambassidae <i>Parambassis siamensis</i>	แป้นแก้ว	14	0.022	4.2-5.7	1.00-2.42
Family Cichlidae <i>Oreochromis niloticus</i>	นิล	5	0.003	3.3	0.61
Family Cyprinidae <i>Cyclocheilichthys repasson</i>	ไล่ต้ง	9	0.082	8.5-11.2	5.41-12.84
<i>Rasbora aurotaenia</i>	ชีวกวาย	5	0.018	7.9	4.09
จำนวนชนิด		4 ชนิด			
ทั้งหมด		33	0.125	-	-
สถานี 3 บริเวณท้ายจุดผันน้ำของโครงการประมาณ 2.5 กิโลเมตร					
Family Ambassidae <i>Parambassis siamensis</i>	แป้นแก้ว	9	0.010	4.3-4.6	1.09-1.12
Family Cichlidae <i>Oreochromis niloticus</i>	นิล	9	0.007	3.2-3.8	0.59-0.87
Family Cyprinidae <i>Osteochilus vittatus</i>	สร้อยนกเขา	5	0.057	10.8	12.74
<i>Cyclocheilichthys repasson</i>	ไล่ต้ง	5	0.018	7.7	4.08
Family Osphronemidae <i>Trichopsis vittata</i>	กริมควาย	5	0.001	3.1	0.29
จำนวนชนิด		5 ชนิด			
ทั้งหมด		33	0.093	-	-

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายอชิตะ แสงจันทร์  
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวพัชรภา สว่างวงศ์  
ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นางสาวฉวีวรรณ บุญลา  
บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

	
บริเวณเหนือจุดผันน้ำของโครงการประมาณ 800 เมตร	
	
บริเวณเหนือจุดผันน้ำของโครงการประมาณ 800 เมตร	
	
บริเวณจุดผันน้ำของโครงการ	
รูปที่ 3-9 จุดติดตามตรวจสอบทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	

### 3.2.13 การตรวจสอบสภาพพนักงาน

โครงการฯ มีการตรวจสอบสภาพใหม่ทุกครั้งก่อนเริ่มเข้าทำงานกับโครงการ ภาคผนวก ข-56 สำหรับการตรวจสอบสภาพพนักงานประจำปี โครงการดำเนินการเป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง โดยดำเนินการครั้งสุดท้ายเมื่อวันที่ 26 สิงหาคม พ.ศ. 2567 การตรวจสอบสภาพของพนักงานแสดงดังภาคผนวก ข-51

### 3.2.14 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงภายในสถานประกอบการ ของบริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (มิตรภูหลวง) ดำเนินการติดตามตรวจสอบ ปีละ 2 ครั้ง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568 ดำเนินการ 1 ครั้ง ระหว่างวันที่ 20-21 มกราคม พ.ศ. 2568 โดยดำเนินการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ( $L_{Aeq\ 8\ hours}$ ) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{Amax}$ ) จำนวน 4 จุด ได้แก่

1. บริเวณอาคารลูกหีบ
2. บริเวณอาคารหม้อต้ม
3. บริเวณอาคารหม้อเคี้ยว
4. บริเวณอาคารหม้อปั่น

ผลการติดตามตรวจสอบพบว่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ( $L_{Aeq\ 8\ hours}$ ) มีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 19 ง ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561 สำหรับระดับเสียงสูงสุด ( $L_{Amax}$ ) พบว่ามีค่าอยู่ในมาตรฐานตามกฎหมายกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91 ก วันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559 แสดงดังตารางที่ 3-24

ตารางที่ 3-24 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	เวลาที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ	
			ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	ระดับเสียงสูงสุด
บริเวณอาคารลูกหีบ	20 ม.ค. 68	08:45-16:45 น.	82.1	94.6
บริเวณอาคารหม้อต้ม	21 ม.ค. 68	09:06-17:06 น.	77.6	81.4
บริเวณอาคารหม้อเคี้ยว	21 ม.ค. 68	09:00-17:00 น.	82.3	94.6
บริเวณอาคารหม้อปั่น	21 ม.ค. 68	08:53-16:53 น.	82.8	87.0
มาตรฐาน			$\leq 85$ <sup>1/</sup>	$\leq 115$ <sup>2/</sup>
หน่วย			เดซิเบล (เอ)	

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 19 ง ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561  
<sup>2/</sup> มาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนพิเศษ 91 ก ลงวันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นางสาวสุภัทสร่า เขียนเงิน

ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นายณัฐวัฒน์ แดงสวัสดิ์

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลซิส แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828



	
<p>บริเวณอาคารลูกหีบ</p>	<p>บริเวณอาคารหม้อต้ม</p>
	
<p>บริเวณอาคารหม้อเคี้ยว</p>	<p>บริเวณอาคารหม้อปั่น</p>
<p>รูปที่ 3-10 จุดติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ</p>	

### 3.2.15 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงติดตัวบุคคล

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงติดตัวบุคคล ของบริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (มิตรภูหลวง) ดำเนินการติดตามตรวจสอบ ปีละ 2 ครั้ง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568 ดำเนินการ 1 ครั้ง ระหว่างวันที่ 20-21 มกราคม พ.ศ. 2568 โดยดำเนินการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน ( $TWA_{8\text{ hours}}$ ) ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{Amax}$ ) และปริมาณเสียงสะสมที่ผู้ปฏิบัติงานได้รับ (ร้อยละ Dose) จำนวน 4 จุด ได้แก่

1. บริเวณอาคารลูกหีบ
2. บริเวณอาคารหม้อต้ม
3. บริเวณอาคารหม้อเคี้ยว
4. บริเวณอาคารหม้อปั่น

ผลการติดตามตรวจสอบพบว่าระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงาน ( $TWA_{8\text{ hours}}$ ) มีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 19 ง ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561 สำหรับระดับเสียงสูงสุด ( $L_{Amax}$ ) พบว่ามีค่าอยู่ในมาตรฐานตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91 ก วันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559 กรณีได้รับสัมผัสเสียงดังต่อเนื่องแบบคงที่ (Continuous Steady Noise) สำหรับปริมาณเสียงสะสมที่ผู้ปฏิบัติงานได้รับ (ร้อยละ Dose) พบว่ามีค่ายังไม่มีค่าควบคุมแสดงดังตารางที่ 3-25

ตารางที่ 3-25 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงติดตัวบุคคล

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	เวลาที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ		
			ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลา การทำงาน (TWA <sub>8</sub> hours)	ระดับเสียงสูงสุด (L <sub>Amax</sub> )	ร้อยละ Dose
บริเวณอาคารลูกหีบ (คุณรุททิวัต จิตมานะ)	20 ม.ค. 68	08:47-16:47 น.	84.3	96.0	85.7
บริเวณอาคารหม้อต้ม (คุณอนิวรรณ โสตามา)	21 ม.ค. 68	09:08-17:08 น.	80.7	99.8	36.7
บริเวณอาคารหม้อเคี้ยว (คุณอนุรักษ์ สองอุทธา)	21 ม.ค. 68	09:02-17:02 น.	82.0	96.8	49.5
บริเวณอาคารหม้อปั่น (คุณอนุชิต แถวทองคำ)	21 ม.ค. 68	08:55-16:55 น.	82.2	92.9	52.2
มาตรฐาน			≤85 <sup>1/</sup>	≤115 <sup>2/</sup>	-
หน่วย			เดซิเบล (เอ)		ร้อยละ

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561  
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 19 ง ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561  
<sup>2/</sup> กฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559  
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91 ก วันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นางสาวสุภัทสรุา เขียนเงิน

ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นายณัฐวัฒน์ แดงสวัสดิ์

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

	
<p>บริเวณอาคารลูกหีบ (คุณรุทธิวัต จิตมานะ)</p>	<p>บริเวณอาคารหม้อต้ม (คุณอนิวรรณ โสตามา)</p>
	
<p>บริเวณอาคารหม้อเคี้ยว (คุณอนุรักษ์ สองอุทธา)</p>	<p>บริเวณอาคารหม้อปั่น (คุณอนุชิต แถวทองคำ)</p>
<p>รูปที่ 3-11 จุดติดตามตรวจสอบระดับเสียงติดตัวบุคคล</p>	

### 3.2.16 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ของบริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (มิตรภูหลวง) ) ดำเนินการติดตามตรวจสอบ ปีละ 2 ครั้ง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568 ดำเนินการ 1 ครั้ง ระหว่างวันที่ 17 และ 20-22 มกราคม พ.ศ. 2568 โดยดำเนินการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นทุกขนาด และฝุ่นขนาดที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมปอดได้ จำนวน 8 จุด ได้แก่

1. ลานกองกากตะกอนหม้อกรอง
2. อาคารลูกรีด
3. บริเวณระบบสายพานลำเลียงกากอ้อยจากโครงการไปยังโรงไฟฟ้า
4. อาคารหม้อต้ม
5. อาคารหม้อเคี้ยว
6. อาคารหม้อปั่น
7. บริเวณจัดเก็บและเตรียมปูนขาว
8. ลานจอดรถบรรทุกอ้อย

ผลการติดตามตรวจสอบพบว่าปริมาณฝุ่นทุกขนาด และฝุ่นขนาดที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมของปอดได้ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามข้อกำหนดของ Occupational Safety & Health Administration (OSHA) แสดงดังตารางที่ 3-26







ตารางที่ 3-26 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

จุดติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup>		
	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ฝุ่นทุกขนาด	ฝุ่นขนาดที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมของปอดได้
ลานกองกากตะกอนหม้อกรอง (คุณภูวนต์ โสตามา)	17 ม.ค. 68	<0.060	0.121
อาคารลูกท๊อป (คุณรุทวิช จิตมานะ)	20 ม.ค. 68	1.33	0.186
บริเวณระบบสายพานลำเลียง กากอ้อยจากโครงการไปยังโรงไฟฟ้า (คุณชนะชน สุตัน)	20 ม.ค. 68	0.089	0.174
อาคารหม้อต้ม (คุณอนิวรรณ โสตามา)	21 ม.ค. 68	0.139	0.026
อาคารหม้อเคี้ยว (คุณอนุรักษ์ สองอุทธา)	21 ม.ค. 68	<0.060	0.047
อาคารหม้อปั่น (คุณอนุชิต แถวทองคำ)	21 ม.ค. 68	<0.060	0.034
บริเวณจัดเก็บและเตรียมปูนขาว (คุณวัชรินทร์ แถวเจริญ)	21 ม.ค. 68	0.258	0.028
ลานจอดรถบรรทุกอ้อย (คุณสนทนา วัฒนตรี)	22 ม.ค. 68	<0.060	0.097
มาตรฐาน		≤15 <sup>2/</sup>	≤5 <sup>2/</sup>
หน่วย		มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยแบบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ  
<sup>2/</sup> ข้อกำหนดของ Occupational Safety & Health Administration (OSHA)

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายบุญญฤทธิ์ ก้อนสิน  
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจตจิรินทร์ ทำสะอาด  
ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นางสาวบุษกร เลิศภานุมาศ  
บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูโนเต็ด แอนาไลซิส แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828



	
ลานกองกากตะกอนหม้อกรอง (คุณภูวนต์ ใสดามา)	
	
อาคารลูกหีบ (คุณรุทวิท จิตมานะ)	
	
บริเวณระบบสายพานลำเลียงกากอ้อยจากโครงการไปยังโรงไฟฟ้า (คุณชนะชน สุตัน)	
รูปที่ 3-12 จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ	



 <p>21 มกราคม พ.ศ. 2568</p>	 <p>21 มกราคม พ.ศ. 2568</p>
<p>อาคารหม้อต้ม (คุณอนิวรรณ ไสดามา)</p>	
 <p>21 มกราคม พ.ศ. 2568</p>	 <p>21 มกราคม พ.ศ. 2568</p>
<p>อาคารหม้อเคี้ยว (คุณอนุรักษ์ สองอุทธา)</p>	
 <p>21 มกราคม พ.ศ. 2568</p>	 <p>21 มกราคม พ.ศ. 2568</p>
<p>อาคารหม้อปั่น (คุณอนุชิต แฉวทองคำ)</p>	
<p>รูปที่ 3-12 (ต่อ) จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ</p>	



 <p>21 มกราคม พ.ศ. 2568</p>	 <p>21 มกราคม พ.ศ. 2568</p>
<p>บริเวณจัดเก็บและเตรียมปูนขาว (คุณวัชรินทร์ แก้วเจริญ)</p>	
 <p>22 มกราคม พ.ศ. 2568</p>	 <p>22 มกราคม พ.ศ. 2568</p>
<p>ลานจอดรถบรรทุกอ้อย (คุณสนทนา วังมนตรี)</p>	
<p>รูปที่ 3-12 (ต่อ) จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ</p>	

### 3.2.17 ผลการติดตามตรวจสอบความร้อนในสถานประกอบการ

การติดตามตรวจสอบความร้อนในสถานประกอบการ ของบริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (มิตรภูหลวง) ดำเนินการระหว่างวันที่ 20-21 มกราคม พ.ศ. 2568 จำนวน 4 จุด ได้แก่

1. บริเวณอาคารลูกหีบ
2. บริเวณหม้อต้ม
3. บริเวณหม้อเคี้ยว
4. บริเวณหม้อปั่น

ประกอบด้วยการติดตามตรวจสอบอุณหภูมิกระเปาะเปียกตามธรรมชาติ อุณหภูมิกระเปาะแห้ง อุณหภูมิ แบลคโกลบ และอุณหภูมิเวทบัลบโกลบ พบว่ามีลักษณะงานเป็นงานเบา หรืองานที่ใช้กำลังงานที่ทำให้เกิดการเผาผลาญ อาหารในร่างกายไม่เกิน 200 กิโลแคลอรี ผลการตรวจสอบอุณหภูมิเวทบัลบโกลบเฉลี่ยทุกจุดติดตามตรวจสอบมีค่าอยู่ใน มาตรฐานตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม ในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91 ก วันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559 แสดงดัง ตารางที่ 3-27




ตารางที่ 3-27 ผลการติดตามตรวจสอบความร้อนในสถานประกอบการ

จุดติดตามตรวจสอบ	รายชื่อพนักงาน	ลักษณะงาน	เวลาที่ติดตามตรวจสอบ	อุณหภูมิกระเปาะเปียกตามธรรมชาติ	อุณหภูมิกระเปาะแห้ง	อุณหภูมิแบลคโกลบ	อุณหภูมิเวตบอลโกลบ	อุณหภูมิเวตบอลโกลบเฉลี่ย	ค่าพลังงานที่ใช้ในช่วงเวลา 1 ชั่วโมง
								งานเบา	
20 ม.ค. 68									
บริเวณชุดลูกหีบ	คุณรุติวิท จิตมานะ	ตรวจเช็คและซ่อมบำรุงเครื่องจักร	10:00-10:30 น.	26.1	27.7	29.0	26.9	25.6	144
		นั่งพักผ่อนและบันทึกข้อมูล	10:30-12:00 น.	24.5	26.0	26.7	25.2		
21 ม.ค. 68									
บริเวณหม้อต้ม	คุณอนิวรรณ โสตามา	ตรวจเช็คและซ่อมบำรุงเครื่องจักร	10:05-10:35 น.	26.1	27.2	28.2	26.7	25.5	144
		นั่งพักผ่อนและบันทึกข้อมูล	10:35-12:35 น.	24.4	25.2	26.7	25.1		
บริเวณหม้อเคี้ยว	คุณอนุรักษ์ สองอุทธา	ตรวจเช็คและซ่อมบำรุงเครื่องจักร	13:00-13:30 น.	26.0	27.4	28.3	26.7	24.9	144
		นั่งพักผ่อนและบันทึกข้อมูล	13:30-15:00 น.	23.8	24.6	25.6	24.3		
บริเวณหม้อปั่น	คุณอนุชิต แถวทองคำ	ตรวจเช็คและซ่อมบำรุงเครื่องจักร	10:00-10:30 น.	25.7	26.6	28.0	26.4	25.3	144
		นั่งพักผ่อนและบันทึกข้อมูล	10:30-12:00 น.	24.3	25.2	26.6	25.0		
มาตรฐาน <sup>1/</sup>				-	-	-	-	≤34.0	-
หน่วย				องศาเซลเซียส					กิโลแคลอรี

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> กฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91 ก วันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นางสาวสุกัศสรา เขียนเงิน  
ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นายณัฐวัฒน์ แดงสวัสดิ์  
บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูโนเด็ต แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

	
<p>บริเวณชุดลูกทึบ</p>	<p>บริเวณหม้อต้ม</p>
	
<p>บริเวณหม้อเคี้ยว</p>	<p>บริเวณหม้อปั่น</p>
<p>รูปที่ 3-13 จุดติดตามตรวจสอบความร้อนในสถานประกอบการ</p>	

### 3.2.18 ผลการติดตามตรวจสอบค่าความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ

การติดตามตรวจสอบค่าความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ ของบริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (มิตรภูหลวง) ระหว่างวันที่ 20-21 มกราคม พ.ศ. 2568 ซึ่งประกอบด้วยความเข้มแสงสว่างในสถานประกอบการแบบพื้นที่ จำนวน 439 จุด และแบบใช้สายตามองเฉพาะจุด จำนวน 43 จุด พบว่า ความเข้มของแสงสว่างทุกพื้นที่ มีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง ประกาศ ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษที่ 39 ง วันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561 แสดงดังตารางที่ 3-28 ถึงตารางที่ 3-29

ตารางที่ 3-28 ผลการติดตามตรวจสอบความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการแบบพื้นที่ ณ บริเวณพื้นที่ทั่วไปและบริเวณการผลิตภายในสถานประกอบกิจการ

เวลา	พื้นที่ติดตามตรวจสอบ	ลักษณะงาน	ผลการติดตามตรวจสอบ (ลักซ์)		มาตรฐาน <sup>1/</sup>		ผลการประเมิน (ระบุว่าเป็นไปตามเกณฑ์ /ไม่เป็นไปตามเกณฑ์)
			ค่าเฉลี่ยที่วัดได้	ค่าต่ำสุด	ค่าเฉลี่ยที่วัดได้	ค่าต่ำสุด	
20 ม.ค. 68							
<input checked="" type="checkbox"/> ช่วงกลางวัน							
19:01-19:06 น.	ห้องพยาบาล 1. พื้นที่พักผู้ป่วย	ห้องพักฟื้นปฐมพยาบาล	299	255	50	25	เป็นไปตามเกณฑ์
19:07-19:42 น.	อาคารแผนกหม้อเคียว 2. ทางเดินแผนกหม้อเคียว	ทางเดินภายในอาคาร	130	100	100	50	เป็นไปตามเกณฑ์
19:45-20:56 น.	3. บริเวณบันไดแผนกหม้อเคียว	บันไดภายในอาคาร	121	85	100	50	เป็นไปตามเกณฑ์
19:00-19:08 น.	แผนกลูกหีบรางวัล A 4. หน้าแท่นดัมพ์อ้อยรางวัล A (ด้านคู่)	ลานโหลดสินค้า	242	206	200	100	เป็นไปตามเกณฑ์
19:10-19:18 น.	5. หน้าแท่นดัมพ์อ้อยรางวัล A (ด้านคี่)	ลานโหลดสินค้า	232	204	200	100	เป็นไปตามเกณฑ์
19:19-19:38 น.	6. ทางเดินลูกหีบรางวัล A (ชั้นล่าง)	ทางเดินภายในอาคาร	129	111	100	50	เป็นไปตามเกณฑ์
19:39-19:58 น.	7. ทางเดินลูกหีบรางวัล A (ชั้นบน)	ทางเดินภายในอาคาร	123	112	100	50	เป็นไปตามเกณฑ์
20:03-20:22 น.	แผนกลูกหีบรางวัล B 8. ทางเดินลูกหีบรางวัล B (ชั้นบน)	ทางเดินภายในอาคาร	208	183	100	50	เป็นไปตามเกณฑ์
20:23-20:42 น.	9. ทางเดินลูกหีบรางวัล B (ชั้นล่าง)	ทางเดินภายในอาคาร	195	159	100	50	เป็นไปตามเกณฑ์
20:45-20:53 น.	10. หน้าแท่นดัมพ์อ้อยรางวัล B (ด้านคู่)	ลานโหลดสินค้า	222	203	200	100	เป็นไปตามเกณฑ์
20:56-21:04 น.	11. หน้าแท่นดัมพ์อ้อยรางวัล B (ด้านคี่)	ลานโหลดสินค้า	239	217	200	100	เป็นไปตามเกณฑ์
21:06-21:32 น.	แผนกหม้อต้ม 12. บันไดแผนกหม้อต้ม ชั้น 1-2	บันไดภายในอาคาร	115	102	100	50	เป็นไปตามเกณฑ์
21:35-21:54 น.	13. ทางเดินแผนกหม้อต้ม ชั้น 2	ทางเดินภายในอาคาร	126	113	100	50	เป็นไปตามเกณฑ์
21:59-22:09 น.	14. ทางเดินแผนกหม้อต้ม ระหว่างแถว C-D	ทางเดินภายในอาคาร	124	110	100	50	เป็นไปตามเกณฑ์

บริษัท ยูนิค แอนาไลซิส แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

การรับรองมาตรฐานสากล ความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบและสอบเทียบ ISO/IEC 17025, ระบบการจัดการคุณภาพ ISO 9001, ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 และระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ISO 45001

รางวัลโกลด์ (พ.ศ. 2563) และรางวัลพระราชทาน อุตสาหกรรมกลางและย่อม ระดับดีเลิศ ปะนาทกรูกริจกรการ (พ.ศ. 2564) จากสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568

บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (มีตรรกหลวง)

ตารางที่ 3-28 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการแบบพื้นที่ ณ บริเวณพื้นที่ทั่วไปและบริเวณการผลิตภายในสถานประกอบการ

เวลา	พื้นที่ติดตามตรวจสอบ	ลักษณะงาน	ผลการติดตามตรวจสอบ (ลักซ์)		มาตรฐาน <sup>1/</sup>		ผลการประเมิน (ระบุว่าเป็นไปตามเกณฑ์/ไม่เป็นไปตามเกณฑ์)
			ค่าเฉลี่ยที่วัดได้	ค่าต่ำสุด	ค่าเฉลี่ยที่วัดได้	ค่าต่ำสุด	
21 ม.ค. 68							
<input checked="" type="checkbox"/> ช่วงกลางวัน							
	แผนกหม้อป่น						
19:00-19:35 น.	15. ทางเดินแผนกหม้อป่น	ทางเดินภายในอาคาร	279	125	100	50	เป็นไปตามเกณฑ์
19:54-20:00 น.	16. ทางเดินห้องวิเคราะห์	ทางเดินภายในอาคาร	312	225	100	50	เป็นไปตามเกณฑ์
	โกดังเก็บน้ำตาล						
20:08-20:17 น.	17. โกดัง 1	โกดังเก็บของไว้เพื่อการเคลื่อนย้าย	204	188	200	100	เป็นไปตามเกณฑ์
20:19-20:28 น.	18. โกดัง 2	โกดังเก็บของไว้เพื่อการเคลื่อนย้าย	212	186	200	100	เป็นไปตามเกณฑ์
20:32-20:41 น.	19. โกดัง 3	โกดังเก็บของไว้เพื่อการเคลื่อนย้าย	206	185	200	100	เป็นไปตามเกณฑ์
20:45-20:54 น.	20. โกดัง 4	โกดังเก็บของไว้เพื่อการเคลื่อนย้าย	207	188	200	100	เป็นไปตามเกณฑ์
20:59-21:08 น.	21. พื้นที่นอกประสงค์อาคารตรวจสอบสภาพรถ	พื้นที่ใช้ประโยชน์ทั่วไป (นั่งพัก)	304	277	300	150	เป็นไปตามเกณฑ์
	อาคารบำรุงรักษา-พัสดุ						
19:03-19:20 น.	22. พื้นที่นอกประสงค์บริเวณอาคารบำรุงรักษา	โกดังเก็บของไว้เพื่อการเคลื่อนย้าย	355	276	200	100	เป็นไปตามเกณฑ์
19:26-19:29 น.	23. ห้องสอบเทียบเครื่องมือ	สอบเทียบ (เครื่องจักร)	466	406	300	150	เป็นไปตามเกณฑ์
19:32-19:58 น.	24. พื้นที่ Shop ยานยนต์	บริเวณลานจอดรถ	362	275	200	100	เป็นไปตามเกณฑ์

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 39ง วันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นางสาวสุภัทสรดา เอี่ยมเงิน

ผู้ตรวจสอบ/ ผู้ควบคุม : นายณัฐวัฒน์ แดงสวัสดิ์

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

**ตารางที่ 3-29 ผลการติดตามตรวจสอบความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการแบบใช้สายตามองเฉพาะจุด**

เวลา	ชื่อ-นามสกุล ของลูกจ้าง	ลักษณะงาน/ลักษณะพื้นที่	ผลการติดตามตรวจสอบ (ลักซ์)	มาตรฐาน <sup>1/</sup>	ผลการประเมิน (ระบุว่าเป็นไปตามเกณฑ์/ ไม่เป็นไปตามเกณฑ์)
<b>20 ม.ค. 68</b>					
<input checked="" type="checkbox"/> ช่วงกลางวัน 19:00 น.	<b>ห้องพยาบาล</b> 1. โต๊ะทำงานพยาบาล	อ่านและบันทึกข้อมูล	414	400	เป็นไปตามเกณฑ์
19:43 น.	<b>อาคารแผนกหม้อเคียว/ ทางเดินแผนกหม้อเคียว</b> 2. ห้อง Control : โต๊ะทำงานหัวหน้ากะ/วิศวกร	อ่านและบันทึกข้อมูล	590	400	เป็นไปตามเกณฑ์
19:44 น.	3. ห้อง Control : โต๊ะทำงานพนักงาน Operate	อ่านและบันทึกข้อมูล	418	400	เป็นไปตามเกณฑ์
<b>21 ม.ค. 68</b>					
<input checked="" type="checkbox"/> ช่วงกลางวัน	<b>แผนกหม้อปั่น</b>				
19:36 น.	4. หน้าหม้อปั่น A	งานหยาบ (ควบคุมเครื่องจักร)	238	200	เป็นไปตามเกณฑ์
19:37 น.	5. หน้าหม้อปั่น B	งานหยาบ (ควบคุมเครื่องจักร)	369	200	เป็นไปตามเกณฑ์
19:38 น.	6. หน้าหม้อปั่น C	งานหยาบ (ควบคุมเครื่องจักร)	223	200	เป็นไปตามเกณฑ์
19:39 น.	<b>ห้อง Control แผนกหม้อปั่น</b> 7. โต๊ะทำงานหัวหน้ากะ 1	อ่านและบันทึกข้อมูล	416	400	เป็นไปตามเกณฑ์
19:40 น.	8. โต๊ะทำงานหัวหน้ากะ 2	อ่านและบันทึกข้อมูล	417	400	เป็นไปตามเกณฑ์
19:41 น.	<b>ศูนย์วิศวกรรม/CCR</b> 9. โต๊ะทำงานคุณชีวีชีวา พรหมมาศ	อ่านและบันทึกข้อมูล	410	400	เป็นไปตามเกณฑ์
19:42 น.	10. โต๊ะทำงานคุณศุภชัย ปัญญานิมิตร	อ่านและบันทึกข้อมูล	413	400	เป็นไปตามเกณฑ์
19:43 น.	11. โต๊ะทำงานคุณชัยยุทธ เล็กอ่อง	อ่านและบันทึกข้อมูล	419	400	เป็นไปตามเกณฑ์
19:44 น.	12. ห้อง CCR (หน้า Operate ลูกหีบ)	อ่านและบันทึกข้อมูล	410	400	เป็นไปตามเกณฑ์
19:45 น.	13. ห้อง CCR (หน้า Operate หม้อต้ม)	อ่านและบันทึกข้อมูล	425	400	เป็นไปตามเกณฑ์
19:46 น.	14. ห้อง CCR (หน้า Operate หม้อเคียว)	อ่านและบันทึกข้อมูล	417	400	เป็นไปตามเกณฑ์
19:47 น.	15. ห้อง CCR (หน้า Operate หม้อปั่น)	อ่านและบันทึกข้อมูล	408	400	เป็นไปตามเกณฑ์

โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568

บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (มีตรรก่วง)

ตารางที่ 3-29 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการแบบใช้สายตามองเฉพาะจุด

เวลา	ชื่อ-นามสกุล ของลูกจ้าง	ลักษณะงาน/ลักษณะพื้นที่	ผลการติดตามตรวจสอบ (ลักซ์)	มาตรฐาน <sup>1/</sup>	ผลการประเมิน (ระบุว่าเป็นไปตามเกณฑ์/ ไม่เป็นไปตามเกณฑ์)
21 ม.ค. 68					
<input checked="" type="checkbox"/> ช่วงกลางวัน	ห้องวิเคราะห์และควบคุมคุณภาพ				
19:48 น.	16. ห้องควบคุมเครื่องมือ (เครื่อง Spectro)	การอ่านและประมวลผลข้อมูล (เครื่อง Spectro)	426	400	เป็นไปตามเกณฑ์
19:49 น.	17. หน้าเครื่องอบ	วิเคราะห์ตัวอย่าง (เครื่องเตาอบ)	416	400	เป็นไปตามเกณฑ์
19:50 น.	18. จุดเก็บสารเคมี	การตรวจเช็คสิ่งของ (เตรียมสารเคมี)	411	400	เป็นไปตามเกณฑ์
19:51 น.	19. บริเวณหน้า Hood	การอ่านและประมวลผลข้อมูล (เครื่องเตาอบ)	452	400	เป็นไปตามเกณฑ์
19:52 น.	20. โต๊ะทำงานหัวหน้ากะ	การอ่านและประมวลผลข้อมูล	481	400	เป็นไปตามเกณฑ์
19:53 น.	21. โต๊ะทำงาน QA/QC คุณธิติยา แสนสุข	การอ่านและประมวลผลข้อมูล	420	400	เป็นไปตามเกณฑ์
	ฝ่ายความปลอดภัย				
20:01 น.	22. โต๊ะทำงานแผนกสิ่งแวดล้อม	อ่านและบันทึกข้อมูล	414	400	เป็นไปตามเกณฑ์
20:02 น.	23. โต๊ะทำงานแผนกความปลอดภัย	อ่านและบันทึกข้อมูล	420	400	เป็นไปตามเกณฑ์
	ห้องซังอ้อย				
20:05 น.	24. โต๊ะทำงาน (ธุรการหรือหัวหน้ากะ)	การอ่านและประมวลผลข้อมูล	414	400	เป็นไปตามเกณฑ์
	พื้นที่เอนกประสงค์อาคารตรวจสอบสภาพรถ				
21:09 น.	25. โต๊ะทำงานหัวหน้ากะ	การอ่านและประมวลผลข้อมูล	418	400	เป็นไปตามเกณฑ์
20 ม.ค. 68					
<input checked="" type="checkbox"/> ช่วงกลางวัน	แผนกลูกหีบราง A				
19:09 น.	26. ห้องควบคุมต้มพ้ออयरาง A	งานหยาบ (แผงควบคุม)	411	200	เป็นไปตามเกณฑ์
	ห้อง Control ราง A				
19:59 น.	27. โต๊ะทำงานที่ 1	การอ่านและประมวลผลข้อมูล	445	400	เป็นไปตามเกณฑ์
20:00 น.	28. โต๊ะทำงานที่ 2	การอ่านและประมวลผลข้อมูล	444	400	เป็นไปตามเกณฑ์
20:01 น.	29. โต๊ะทำงานที่ 3	การอ่านและประมวลผลข้อมูล	439	400	เป็นไปตามเกณฑ์
20:02 น.	30. โต๊ะทำงานที่ 4	การอ่านและประมวลผลข้อมูล	432	400	เป็นไปตามเกณฑ์

บริษัท ยูนิค แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

การรับรองมาตรฐานสากล ความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบและสอบเทียบ ISO/IEC 17025, ระบบการจัดการคุณภาพ ISO 9001, ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 และระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ISO 45001

รางวัลใบโพธิ์ (พ.ศ. 2563) และรางวัลพระราชทาน อุตสาหกรรมกลางและย่อม ระดับดีเลิศ ประเภทธุรกิจบริการ (พ.ศ. 2564) จากสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี



ตารางที่ 3-29 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการแบบใช้สายตามองเฉพาะจุด

เวลา	ชื่อ-นามสกุล ของลูกจ้าง	ลักษณะงาน/ลักษณะพื้นที่	ผลการติดตามตรวจสอบ (ลักซ์)	มาตรฐาน <sup>1/</sup>	ผลการประเมิน (ระบุว่าเป็นไปตามเกณฑ์/ ไม่เป็นไปตามเกณฑ์)
20 ม.ค. 68					
<input checked="" type="checkbox"/> ช่วงกลางวัน 20:54 น.	แผนกลูกทึบราง B 31. ห้องควบคุมคัมพ์อ้อยราง B	งานหยาบ (แผงควบคุม)	448	200	เป็นไปตามเกณฑ์
21:56 น.	ห้อง Control แผนกหม้อต้ม 32. โต๊ะทำงานหัวหน้ากะ 1	อ่านและบันทึกข้อมูล	448	400	เป็นไปตามเกณฑ์
21:57 น.	33. โต๊ะทำงานหัวหน้ากะ 2	อ่านและบันทึกข้อมูล	493	400	เป็นไปตามเกณฑ์
21 ม.ค. 68					
<input checked="" type="checkbox"/> ช่วงกลางวัน 19:00 น.	สำนักงานชั้น 2 ห้อง IT 34. โต๊ะทำงานคุณอุดมศักดิ์	การอ่านและประมวลผลข้อมูล	407	400	เป็นไปตามเกณฑ์
19:01 น.	แผนกคลังสินค้า 35. โต๊ะทำงาน (ธุรการหรือหัวหน้ากะ)	การอ่านและประมวลผลข้อมูล	522	400	เป็นไปตามเกณฑ์
19:02 น.	ห้องขังน้ำตาล 36. โต๊ะทำงานคุณอิสยาภรณ์ ยุวะพันธ์	การอ่านและประมวลผลข้อมูล	424	400	เป็นไปตามเกณฑ์
19:21 น.	อาคารบำรุงรักษา-พัสดุ 37. โต๊ะทำงานคุณกฤษณะ จันทรวงเดือน	การอ่านและประมวลผลข้อมูล	428	400	เป็นไปตามเกณฑ์
19:22 น.	38. โต๊ะทำงานคุณยอดชาย วังภูมิใหญ่	การอ่านและประมวลผลข้อมูล	424	400	เป็นไปตามเกณฑ์
19:23 น.	39. โต๊ะทำงานคุณภัคพลชัย ก้อมณี	การอ่านและประมวลผลข้อมูล	414	400	เป็นไปตามเกณฑ์
19:24 น.	40. โต๊ะทำงานคุณอดุลย์ ทุมลา	การอ่านและประมวลผลข้อมูล	416	400	เป็นไปตามเกณฑ์
19:25 น.	41. โต๊ะทำงานคุณประสิทธิ์ ภิญโญยง	การอ่านและประมวลผลข้อมูล	435	400	เป็นไปตามเกณฑ์
19:30 น.	อาคารยานยนต์หนัก 42. โต๊ะทำงานคุณจักรพันธ์ คุณโบราณ	การอ่านและประมวลผลข้อมูล	414	400	เป็นไปตามเกณฑ์
19:31 น.	43. โต๊ะทำงานคุณปริญญา มีมะจำ	การอ่านและประมวลผลข้อมูล	418	400	เป็นไปตามเกณฑ์

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 39 ง วันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นางสาวนภัสสร ศรีสุสาน

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ผู้ตรวจสอบ/ ผู้ควบคุม : นายณัฐวัฒน์ แดงสวัสดิ์

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828





### 3.2.19 การเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

โครงการฯ มีแผนป้องกันและตอบสนองภาวะฉุกเฉิน แสดงดังภาคผนวก ข-54 และมีการฝึกอบรมดับเพลิงเบื้องต้นให้กับพนักงานทุกแผนก เป็นประจำต่อเนื่องทุกปี ปีละ 1 ครั้ง ซึ่งดำเนินการจัดให้มีแผนการอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย สำหรับการอบรม “หลักสูตรดับเพลิงขั้นต้น” จัดอบรมเมื่อวันที่ 4 มิถุนายน พ.ศ. 2568 และ “ฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินและอพยพ” เมื่อวันที่ 26 มิถุนายน พ.ศ. 2568 แสดงดังภาคผนวก ข-46

### 3.2.20 บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุและความเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน

โครงการฯ มีการบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุทุกครั้งที่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น โดยในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568 ไม่พบอุบัติเหตุเกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการ แสดงดังภาคผนวก ข-57

### 3.2.21 ศึกษาคุณภาพชีวิต สภาพสังคมและเศรษฐกิจ

โครงการฯ ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นจากผู้นำชุมชน ผู้แทนหน่วยงานราชการ และความคิดเห็นของประชาชนในชุมชนรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการและชุมชนที่เป็นจุดเดียวกับจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมเป็นประจำต่อเนื่องทุกปี ปีละ 1 ครั้ง ในปี พ.ศ. 2568 ดำเนินการระหว่างวันที่ 5-6 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568 แสดงดังภาคผนวก ข-25

### 3.2.22 ภาวะสุขภาพของประชาชน

โครงการฯ ติดตามภาวะสุขภาพของประชาชนในชุมชนใกล้เคียงโครงการ โดยรวบรวมผลตรวจสุขภาพประชาชนในพื้นที่ศึกษาจากการเก็บรวบรวมข้อมูลของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เป็นประจำสม่ำเสมอ โดยจัดทีมหน่วยแพทย์เคลื่อนที่เฝ้าระวังสุขภาพประชาชนในชุมชนรอบโรงงาน ดำเนินการครั้งสุดท้ายเมื่อวันที่ 3-6 กันยายน พ.ศ. 2567

## 3.3 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ขอบบริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (มิตรภูหลวง) ประกอบด้วยการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระดับเสียง โดยทั่วไป คุณภาพน้ำผิวน้ำ คุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำทิ้ง คุณภาพน้ำใต้ดิน (บริเวณหลุมฝังกลบขยะ) คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระดับเสียงในสถานประกอบการ ความร้อนในสถานประกอบการ และความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568 แสดงรายละเอียดดังนี้

### 3.3.1 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ของบริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (มิตรภูหลวง) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568 พบว่าฝุ่นละอองรวม ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ มีแนวโน้มไม่คงที่เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมาโดยสรุปผลดังตารางที่ 3-30

ตารางที่ 3-30 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป  
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup>			
		TSP	PM <sub>10</sub>	NO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub> (1 hr)
1. โรงเรียนบ้านซอนยาง	พ.ค. 65	0.022 - 0.047	0.010 - 0.029	0.0068 - 0.0135	0.0022 - 0.0049
	ธ.ค. 65	0.061 - 0.107	0.044 - 0.061	0.0052 - 0.0115	0.0018 - 0.0041
	ม.ค. 66	0.045 - 0.085	0.029 - 0.073	0.0048 - 0.0106	0.0026 - 0.0051
	ก.ค. 66	0.026 - 0.037	0.010 - 0.016	0.0064 - 0.0140	0.0020 - 0.0045
	ม.ค. 67	0.050 - 0.126	0.034 - 0.073	0.0071 - 0.0161	0.0016 - 0.0045
	ก.ค. 67	0.019 - 0.025	0.009 - 0.015	0.0092 - 0.0188	0.0014 - 0.0057
	ม.ค. 68	0.118 - 0.197	0.060 - 0.084	0.0104 - 0.0220	0.0016 - 0.0047
	ค่าต่ำสุด	0.019	0.009	0.0048	0.0014
	ค่าสูงสุด	0.197	0.084	0.0220	0.0057
2. วัดสามัคคีธรรม	พ.ค. 65	0.030 - 0.045	0.020 - 0.035	0.0066 - 0.0139	0.0023 - 0.0046
	ธ.ค. 65	0.077 - 0.091	0.050 - 0.067	0.0043 - 0.0108	0.0021 - 0.0045
	ม.ค. 66	0.053 - 0.085	0.034 - 0.050	0.0056 - 0.0125	0.0022 - 0.0048
	ก.ค. 66	0.028 - 0.039	0.010 - 0.016	0.0068 - 0.0161	0.0021 - 0.0041
	ม.ค. 67	0.112 - 0.162	0.050 - 0.078	0.0064 - 0.0168	0.0012 - 0.0046
	ก.ค. 67	0.023 - 0.028	0.012 - 0.017	0.0090 - 0.0180	0.0015 - 0.0044
	ม.ค. 68	0.100 - 0.158	0.043 - 0.078	0.0111 - 0.0221	0.0015 - 0.0045
	ค่าต่ำสุด	0.023	0.010	0.0056	0.0012
	ค่าสูงสุด	0.162	0.078	0.0221	0.0048
3. โรงเรียนเซไลวิทยาคม	พ.ค. 65	0.025 - 0.063	0.015 - 0.038	0.0070 - 0.0163	0.0023 - 0.0043
	ธ.ค. 65	0.065 - 0.088	0.020 - 0.075	0.0064 - 0.0120	0.0020 - 0.0041
	ม.ค. 66	0.066 - 0.116	0.054 - 0.100	0.0066 - 0.0130	0.0022 - 0.0060
	ก.ค. 66	0.023 - 0.030	0.011 - 0.016	0.0066 - 0.0124	0.0020 - 0.0046
	ม.ค. 67	0.066 - 0.125	0.037 - 0.083	0.0073 - 0.0156	0.0015 - 0.0043
	ก.ค. 67	0.021 - 0.025	0.011 - 0.014	0.0084 - 0.0190	0.0018 - 0.0045
	ม.ค. 68	0.102 - 0.173	0.047 - 0.097	0.0106 - 0.0219	0.0010 - 0.0052
	ค่าต่ำสุด	0.021	0.011	0.0064	0.0010
	ค่าสูงสุด	0.173	0.100	0.0219	0.0060
4. บริเวณพื้นที่โครงการ	พ.ค. 65	0.024 - 0.039	0.013 - 0.027	0.0078 - 0.0159	0.0023 - 0.0045
	ธ.ค. 65	0.079 - 0.117	0.066 - 0.099	0.0062 - 0.0131	0.0020 - 0.0044
	ม.ค. 66	0.049 - 0.117	0.036 - 0.100	0.0049 - 0.0128	0.0029 - 0.0060
	ก.ค. 66	0.020 - 0.033	0.010 - 0.017	0.0055 - 0.0122	0.0020 - 0.0046
	ม.ค. 67	0.110 - 0.163	0.050 - 0.080	0.0071 - 0.0198	0.0016 - 0.0056
	ก.ค. 67	0.020 - 0.027	0.010 - 0.015	0.0125 - 0.0216	0.0015 - 0.0024
	ม.ค. 68	0.087 - 0.195	0.045 - 0.109	0.0114 - 0.0224	0.0014 - 0.0046
	ค่าต่ำสุด	0.020	0.010	0.0049	0.0014
	ค่าสูงสุด	0.195	0.109	0.0224	0.0060
	มาตรฐาน	≤0.33 <sup>2/</sup>	≤0.12 <sup>2/</sup>	≤0.17 <sup>3/</sup>	≤0.30 <sup>4/</sup>
	หน่วย	mg/m <sup>3</sup>		ppm	

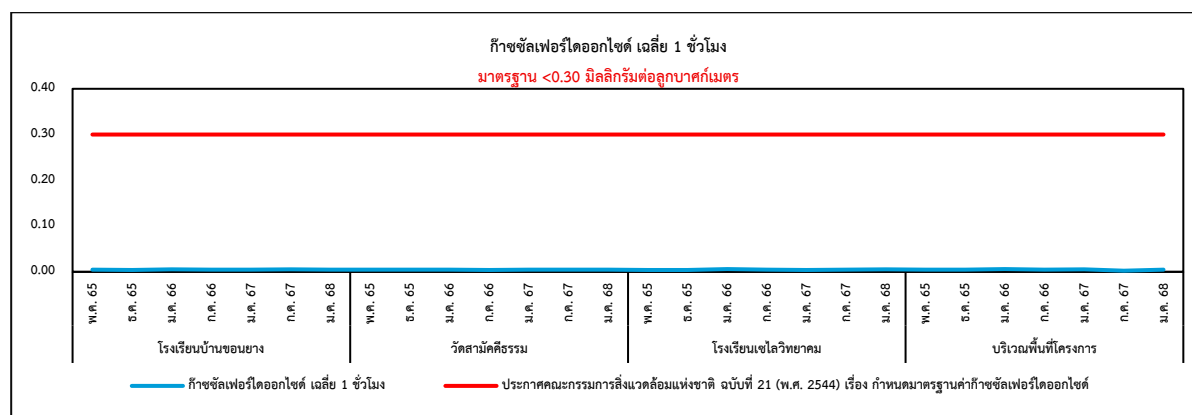
หมายเหตุ : <sup>1/</sup> จำนวนเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

<sup>2/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

<sup>3/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114 ง วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2552

<sup>4/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนพิเศษ 39 ง วันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2544

บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (มิตรผลหลวง)



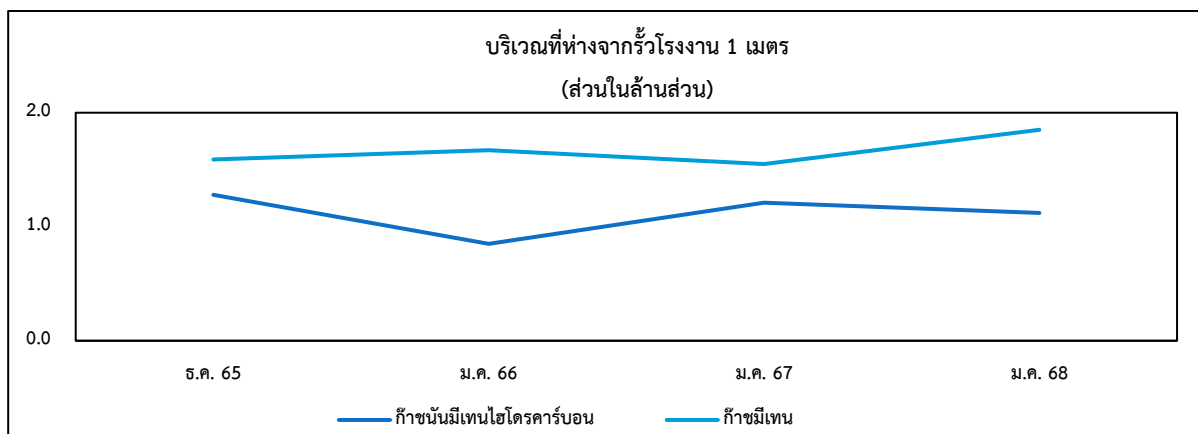
รูปที่ 3-15 ผลการเปรียบเทียบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

### 3.3.2 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบกลิ่นในบรรยากาศโดยทั่วไป

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบกลิ่นในบรรยากาศโดยทั่วไป ของบริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (มิตรภูหลวง) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568 พบว่าก๊าซมีเทน และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ มีแนวโน้มไม่คงที่ เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา โดยสรุปผลดังตารางที่ 3-31

ตารางที่ 3-31 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดกลิ่นในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ	
		Non-Methane Hydrocarbon	Methane Hydrocarbon
บริเวณที่ห่างจากรั้วโรงงาน 1 เมตร	พ.ค. 65	1.20	1.45
	ธ.ค. 65	1.28	1.59
	ม.ค. 66	0.85	1.67
	ม.ค. 67	1.21	1.55
	ม.ค. 68	1.12	1.85
	ค่าต่ำสุด	0.85	1.45
	ค่าสูงสุด	1.28	1.85
	หน่วย	ppm	



รูปที่ 3-16 ผลการเปรียบเทียบกลิ่น ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

### 3.3.3 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในบรรยากาศโดยทั่วไป

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในบรรยากาศโดยทั่วไป ของบริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (มิตรภูหลวง) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568 พบว่าดัชนีที่ติดตามตรวจสอบส่วนใหญ่มีแนวโน้มไม่คงที่ เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา โดยสรุปผลดังตารางที่ 3-32

ตารางที่ 3-32      เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ	
		L <sub>Aeq</sub> 24 hr.	L <sub>Amax</sub>
1. ริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ	พ.ค. 65	59.7 - 61.0	76.5 - 90.3
	ธ.ค. 65	54.5 - 60.2	77.2 - 84.3
	ม.ค. 66	56.6 - 62.7	78.2 - 84.7
	ก.ค. 66	50.8 - 54.4	76.5 - 86.9
	ม.ค. 67	61.6 - 62.5	81.4 - 91.8
	ก.ค. 67	57.5 - 60.8	94.1 - 101
	ม.ค. 68	60.7 - 63.3	82.2 - 93.4
	ค่าต่ำสุด	50.8	76.5
	ค่าสูงสุด	62.7	101
2. ริมรั้วโรงงานด้านทิศใต้	พ.ค. 65	49.7 - 53.7	80.9 - 86.8
	ธ.ค. 65	52.8 - 54.2	77.3 - 91.4
	ม.ค. 66	49.1 - 53.9	70.0 - 82.6
	ก.ค. 66	56.9 - 59.7	81.0 - 91.2
	ม.ค. 67	53.1 - 55.6	84.1 - 95.6
	ก.ค. 67	47.2 - 51.2	78.0 - 84.2
	ม.ค. 68	55.0 - 56.9	87.0 - 91.1
	ค่าต่ำสุด	47.2	70.0
	ค่าสูงสุด	59.7	95.6
3. ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก	พ.ค. 65	50.5 - 54.3	84.3 - 93.4
	ธ.ค. 65	55.7 - 57.0	82.9 - 94.9
	ม.ค. 66	50.9 - 53.8	75.8 - 97.8
	ก.ค. 66	49.5 - 55.9	77.5 - 92.9
	ม.ค. 67	52.6 - 53.3	81.9 - 90.6
	ก.ค. 67	51.1 - 55.1	71.6 - 90.0
	ม.ค. 68	52.6 - 63.2	85.8 - 95.6
	ค่าต่ำสุด	49.5	71.6
	ค่าสูงสุด	63.2	97.8
4. ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันตก	พ.ค. 65	61.4 - 62.6	75.5 - 88.0
	ธ.ค. 65	64.0 - 65.3	81.7 - 94.2
	ม.ค. 66	60.1 - 64.9	84.1 - 99.0
	ก.ค. 66	45.7 - 54.7	62.3 - 73.7
	ม.ค. 67	61.3 - 62.5	78.5 - 89.0
	ก.ค. 67	54.9 - 57.6	93.6 - 97.5
	ม.ค. 68	61.7 - 63.9	85.7 - 97.5
	ค่าต่ำสุด	45.7	62.3
	ค่าสูงสุด	65.3	99.0
	มาตรฐาน <sup>1/ 2/</sup>	≤70	≤115
	หน่วย	เดซิเบล (เอ)	

หมายเหตุ :    <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)  
เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง ลงวันที่ 3 เมษายน 2540  
<sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548  
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง ลงวันที่ 25 กรกฎาคม 2549

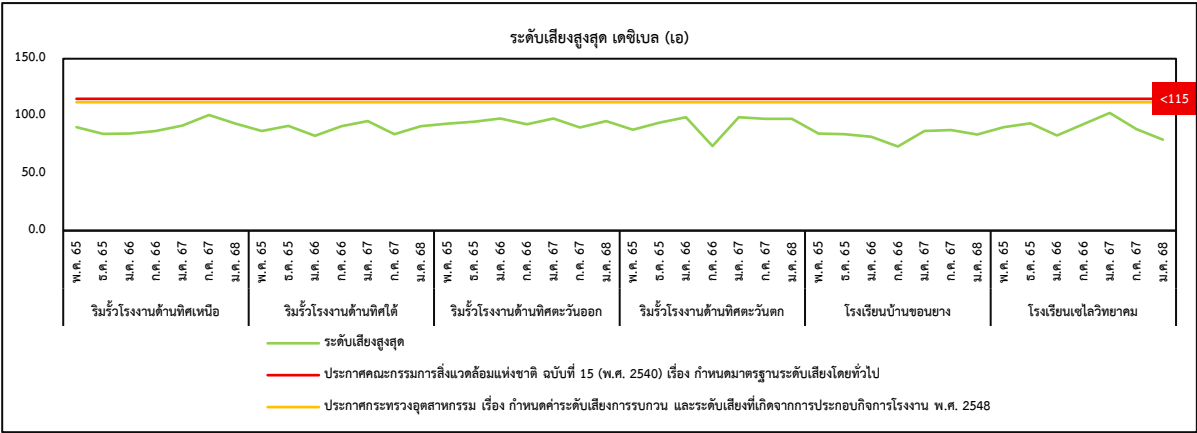
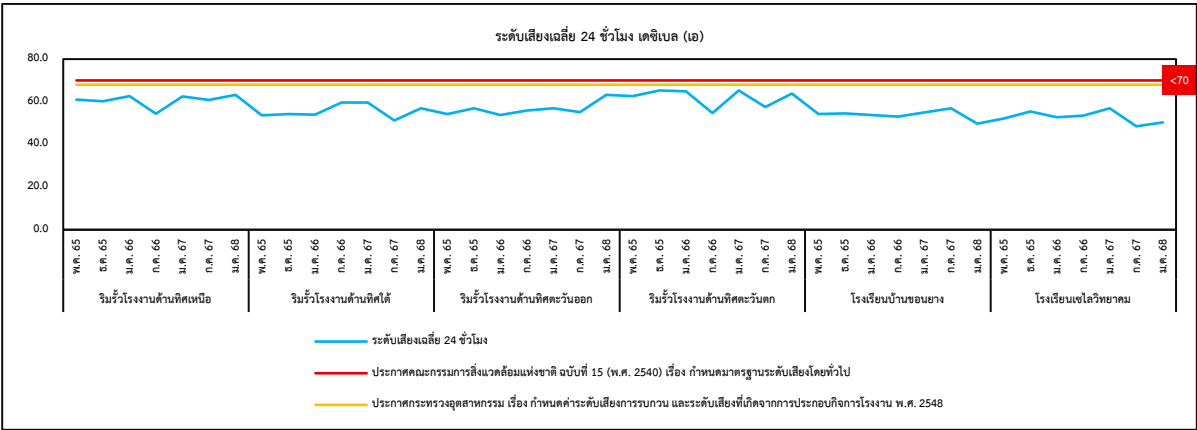
ตารางที่ 3-32 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในบรรยากาศโดยทั่วไป  
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ	
		L <sub>Aeq</sub> 24 hr.	L <sub>Amax</sub>
5. โรงเรียนบ้านขอนแก่น	พ.ศ. 65	51.3 - 54.2	76.8 - 84.7
	ธ.ค. 65	51.5 - 54.6	70.2 - 84.2
	ม.ค. 66	51.6 - 53.8	75.5 - 81.8
	ก.ค. 66	50.7 - 53.0	70.3 - 73.4
	ม.ค. 67	47.4 - 52.2	72.4 - 81.2
	ก.ค. 67	48.9 - 57.0	70.5 - 87.8
	ม.ค. 68	45.0 - 49.8	75.3 - 83.9
	ค่าต่ำสุด	45.0	70.2
	ค่าสูงสุด	57.0	87.8
6. โรงเรียนเซไลวิทยาคม	พ.ศ. 65	49.3 - 52.2	81.0 - 90.2
	ธ.ค. 65	48.5 - 55.4	79.3 - 93.6
	ม.ค. 66	50.6 - 52.8	72.2 - 82.9
	ก.ค. 66	49.0 - 53.5	68.1 - 92.8
	ม.ค. 67	44.4 - 53.4	67.9 - 98.5
	ก.ค. 67	44.8 - 48.5	71.0 - 88.6
	ม.ค. 68	45.3 - 50.3	76.2 - 79.5
	ค่าต่ำสุด	44.4	67.9
	ค่าสูงสุด	55.4	98.5
	มาตรฐาน <sup>1/ 2/</sup>	≤70	≤115
	หน่วย	เดซิเบล (เอ)	

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง ลงวันที่ 3 เมษายน 2540  
<sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548  
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง ลงวันที่ 25 กรกฎาคม 2549

โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568

บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (มิตรภูหลวง)



รูปที่ 3-17 ผลการเปรียบเทียบระดับเสียงในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

### 3.3.4 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน

การเปรียบเทียบคุณภาพน้ำผิวดิน ของบริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (มิตรภูหลวง) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568 พบว่าดัชนีที่ติดตามตรวจสอบส่วนใหญ่มีแนวโน้มไม่คงที่ เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา โดยสรุปผลดังตารางที่ 3-33



โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568

บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (มีตรรกูลวง)

ตารางที่ 3-33      เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ						
		ความเป็นกรดและด่าง	อุณหภูมิ	ออกซิเจนละลายน้ำ	บีโอดี	ฟอสเฟต	แอมโมเนีย ในหน่วยไนโตรเจน	ไนเตรท ในหน่วยไนโตรเจน
1. บริเวณเหนือจุดผิวน้ำของโครงการ  ประมาณ 800 เมตร	พ.ค. 65	7.0	28	4.5	1.6	0.06	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	ธ.ค. 65	7.9	25	4.3	ตรวจไม่พบ	0.03	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	ม.ค. 66	8.3	22	4.4	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	ก.ย. 66	7.7	28	5.2	1.7	0.09	ตรวจไม่พบ	0.12
	ก.พ. 67	7.8	24	4.6	1.1	0.06	ตรวจไม่พบ	0.06
	ส.ค. 67	7.6	30	4.5	1.5	0.06	ตรวจไม่พบ	0.18
	ก.พ. 68	7.5	20.7	4.5	1.1	0.15	ตรวจไม่พบ	0.15
	ค่าต่ำสุด	7.0	20.7	4.3	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	ค่าสูงสุด	8.3	30	5.2	1.7	0.15	ตรวจไม่พบ	0.18
2. บริเวณจุดผิวน้ำของโครงการ	พ.ค. 65	7.4	27	5.2	1.0	0.03	ตรวจไม่พบ	0.11
	ธ.ค. 65	8.2	25	4.6	1.6	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	ม.ค. 66	8.6	23	4.4	ตรวจไม่พบ	0.09	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	ก.ย. 66	7.8	28	5.3	1.1	0.06	ตรวจไม่พบ	0.011
	ก.พ. 67	8.2	23	4.5	1.2	0.09	ตรวจไม่พบ	0.06
	ส.ค. 67	8.4	30	4.3	2.5	0.03	ตรวจไม่พบ	0.07
	ก.พ. 68	8.4	23	4.3	2.0	<0.15	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	ค่าต่ำสุด	7.4	23	4.3	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	ค่าสูงสุด	8.6	30	5.3	2.5	0.09	ตรวจไม่พบ	0.11
3. บริเวณท้ายจุดผิวน้ำของโครงการ  ประมาณ 2.5 กิโลเมตร	พ.ค. 65	7.0	29	4.2	1.2	0.15	ตรวจไม่พบ	0.09
	ธ.ค. 65	7.3	25	4.3	2.0	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	ม.ค. 66	8.4	22	4.2	1.0	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	ก.ย. 66	7.8	30	5.1	ตรวจไม่พบ	0.06	ตรวจไม่พบ	0.12
	ก.พ. 67	8.0	23	4.3	1.0	0.09	ตรวจไม่พบ	0.06
	ส.ค. 67	7.8	30	4.4	1.1	0.06	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	ก.พ. 68	7.5	20.4	4.3	1.2	0.15	ตรวจไม่พบ	0.17
	ค่าต่ำสุด	7.0	20.4	4.2	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	ค่าสูงสุด	8.4	30	5.1	2.0	0.15	ตรวจไม่พบ	0.17
	มาตรฐาน <sup>1/</sup>	5.0-9.0	ธ'	≥4.0	≤2.0	-	0.5	5.0
	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด	-	-	0.5	-	0.03	0.20	0.02
	ค่าต่ำสุดที่สามารถวัดได้	-	-	-	1.0	0.15	0.50	0.10
	หน่วย	-	องศาเซลเซียส	มิลลิกรัมต่อลิตร				

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3

ได้แก่ แหล่งน้ำทิ้งที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

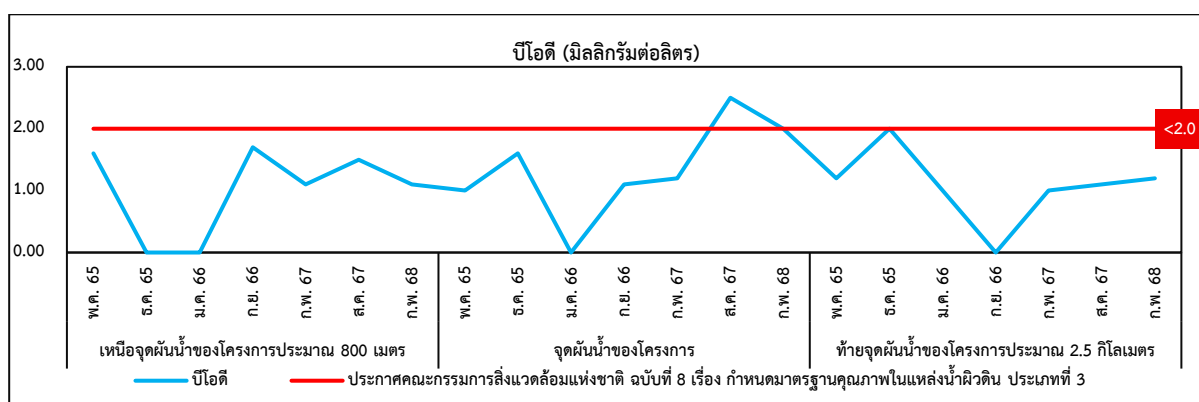
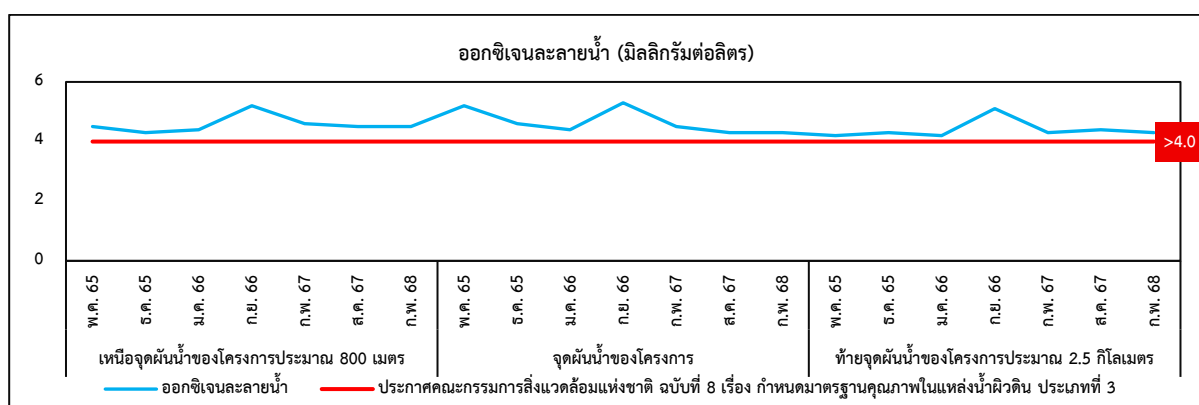
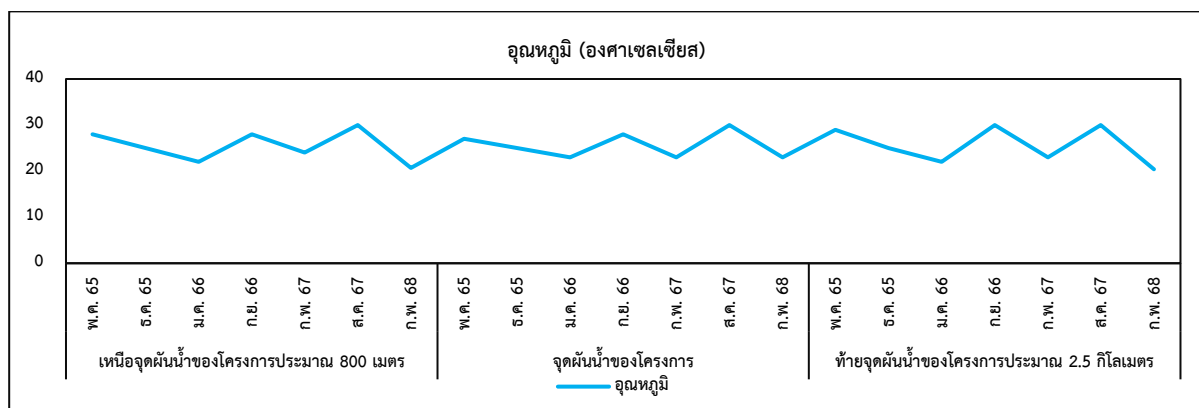
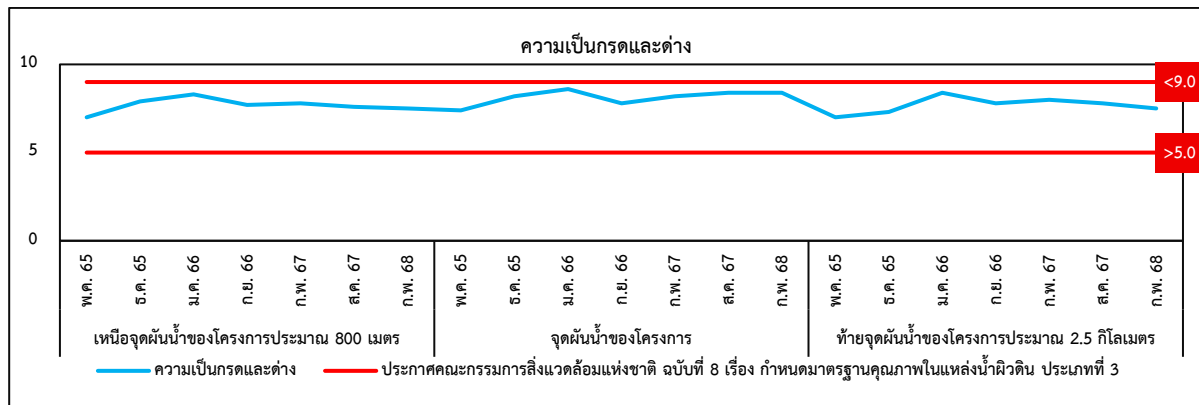
(2) การเกษตร

ธ' อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติ เกิน 3 องศาเซลเซียส

ตรวจไม่พบ = ผลการตรวจวัดมีค่าต่ำกว่าขีดจำกัดของการวัด

โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568

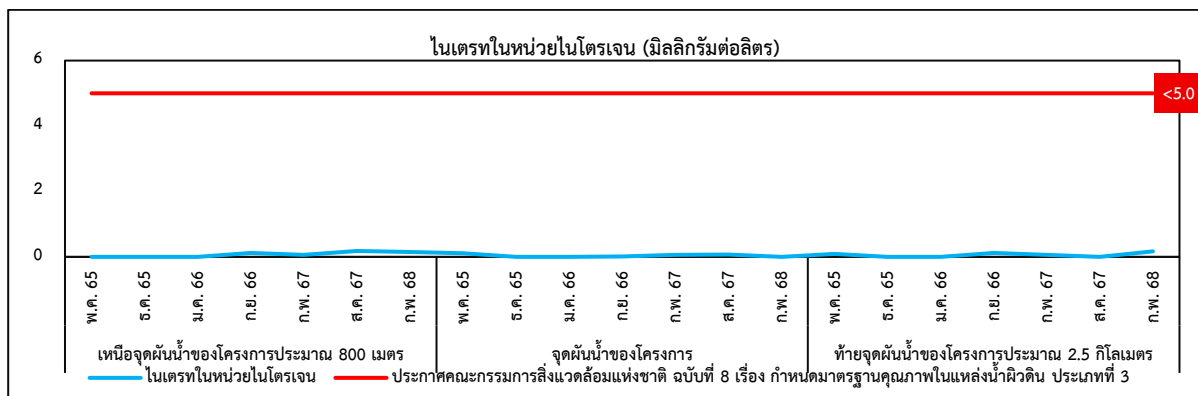
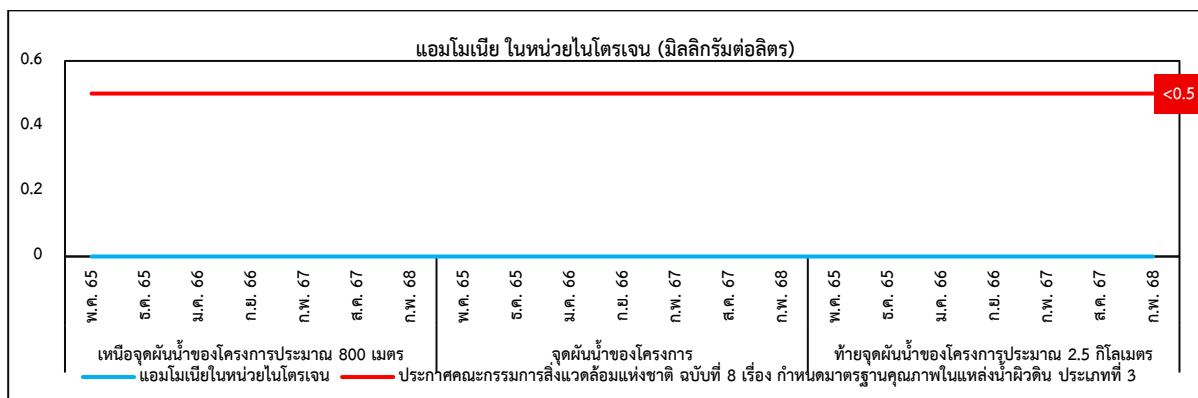
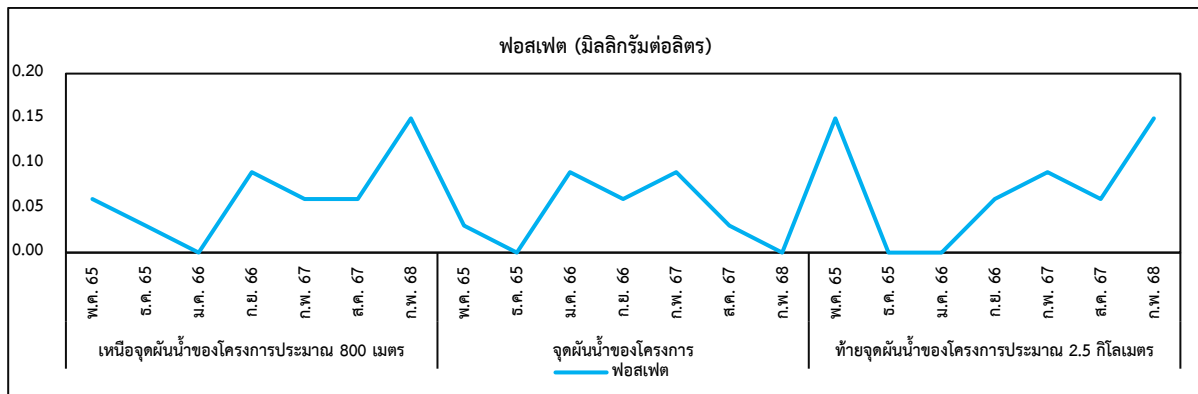
บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (มิตรภูหลวง)



รูปที่ 3-18 ผลการเปรียบเทียบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568

บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (มิตรภูหลวง)



รูปที่ 3-18 (ต่อ) ผลการเปรียบเทียบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

### 3.3.5 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย ของ บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (มิตรภูหลวง) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568 พบว่าดัชนีที่ติดตามตรวจสอบส่วนใหญ่มีแนวโน้มไม่คงที่เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา โดยสรุปผลดังตารางที่ 3-34

ตารางที่ 3-34      เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ						
		ความเป็นกรดและด่าง	อุณหภูมิ	บีโอดี	ซีโอดี	ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด	น้ำมันและไขมัน	ทีเคเอ็น
บ่อกักน้ำทิ้งสุดท้าย	ม.ค. 65	8.1	25	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	142	3.0	<LOQ
	ก.พ. 65	8.1	26	4.8	38.7	570	ตรวจไม่พบ	<LOQ
	มี.ค. 65	8.2	30	3.4	ตรวจไม่พบ	572	ตรวจไม่พบ	<LOQ
	เม.ย. 65	8.2	29	3.2	ตรวจไม่พบ	722	ตรวจไม่พบ	<LOQ
	พ.ค. 65	8.2	29	2.3	33.8	614	ตรวจไม่พบ	6.1
	มิ.ย. 65	7.4	32	2.2	31.4	888	ตรวจไม่พบ	<LOQ
	ก.ค. 65	8.3	30	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	730	ตรวจไม่พบ	<LOQ
	ส.ค. 65	8.0	30	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	752	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	ก.ย. 65	8.5	32	6.4	53.2	1,004	ตรวจไม่พบ	<LOQ
	ต.ค. 65	7.4	27	2.7	25.2	696	ตรวจไม่พบ	<LOQ
	พ.ย. 65	7.9	28	4.1	28.2	438	ตรวจไม่พบ	<LOQ
	ธ.ค. 65	7.9	26	4.5	39.1	726	ตรวจไม่พบ	<LOQ
	ม.ค. 66	8.4	23	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	402	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	ก.พ. 66	8.0	22	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	466	ตรวจไม่พบ	<LOQ
	มี.ค. 66	7.9	25	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	522	ตรวจไม่พบ	<LOQ
	เม.ย. 66	8.0	30	2.8	25	652	ตรวจไม่พบ	<LOQ
	พ.ค. 66	8.6	31	2.9	40.5	765	ตรวจไม่พบ	<LOQ
	มิ.ย. 66	8.4	32	3.2	40.2	734	ตรวจไม่พบ	<LOQ
	ก.ค. 66	8.7	32	5.6	46.5	817	ตรวจไม่พบ	<LOQ
	ส.ค. 66	8.5	29	3.1	37.5	858	ตรวจไม่พบ	<LOQ
	ก.ย. 66	8.0	30	2.1	ตรวจไม่พบ	512	ตรวจไม่พบ	<LOQ
	ต.ค. 66	8.6	28	3.5	29.5	480	ตรวจไม่พบ	<LOQ
	พ.ย. 66	8.0	31	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	470	ตรวจไม่พบ	<LOQ
	ธ.ค. 66	7.4	26	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	331	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	ม.ค. 67	8.1	26	2.4	28.9	597	ตรวจไม่พบ	<LOQ
	ก.พ. 67	8.5	25	2.0	29.6	706	ตรวจไม่พบ	<LOQ
	มี.ค. 67	8.4	30	4.4	48.3	808	ตรวจไม่พบ	<LOQ
	เม.ย. 67	7.5	30	2.5	ตรวจไม่พบ	464	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	พ.ค. 67	7.9	33	3.2	53.2	727	ตรวจไม่พบ	<LOQ
	มิ.ย. 67	8.0	30	2.2	ตรวจไม่พบ	595	ตรวจไม่พบ	<LOQ
	ก.ค. 67	7.7	30	3.1	28.2	702	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	ส.ค. 67	7.4	27	<2.0	ตรวจไม่พบ	473	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	ก.ย. 67	7.4	30.4	<2.0	ตรวจไม่พบ	411	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	ต.ค. 67	8.1	29.2	<2.0	ตรวจไม่พบ	443	ตรวจไม่พบ	<LOQ
	พ.ย. 67	7.6	26.4	<2.0	<25.0	456	<3	ตรวจไม่พบ
	ธ.ค. 67	7.4	25.1	<2.0	<25.0	348	<3	ตรวจไม่พบ
	ค่าต่ำสุด	6.8	22	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	69	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	ค่าสูงสุด	8.9	33	6.4	53.2	1,004	3.0	7.7
	มาตรฐาน <sup>1/</sup>	5.5-9.0	≤40.0	≤20	≤120	≤3,000	≤5	≤100
	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด	-	-	-	-	-	-	1.5
	ค่าต่ำสุดที่สามารถวัดได้	-	-	2.0	25.0	25.0	3.0	5.0
	หน่วย	-	องศาเซลเซียส	มิลลิกรัมต่อลิตร				

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 153 ง ลงวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560

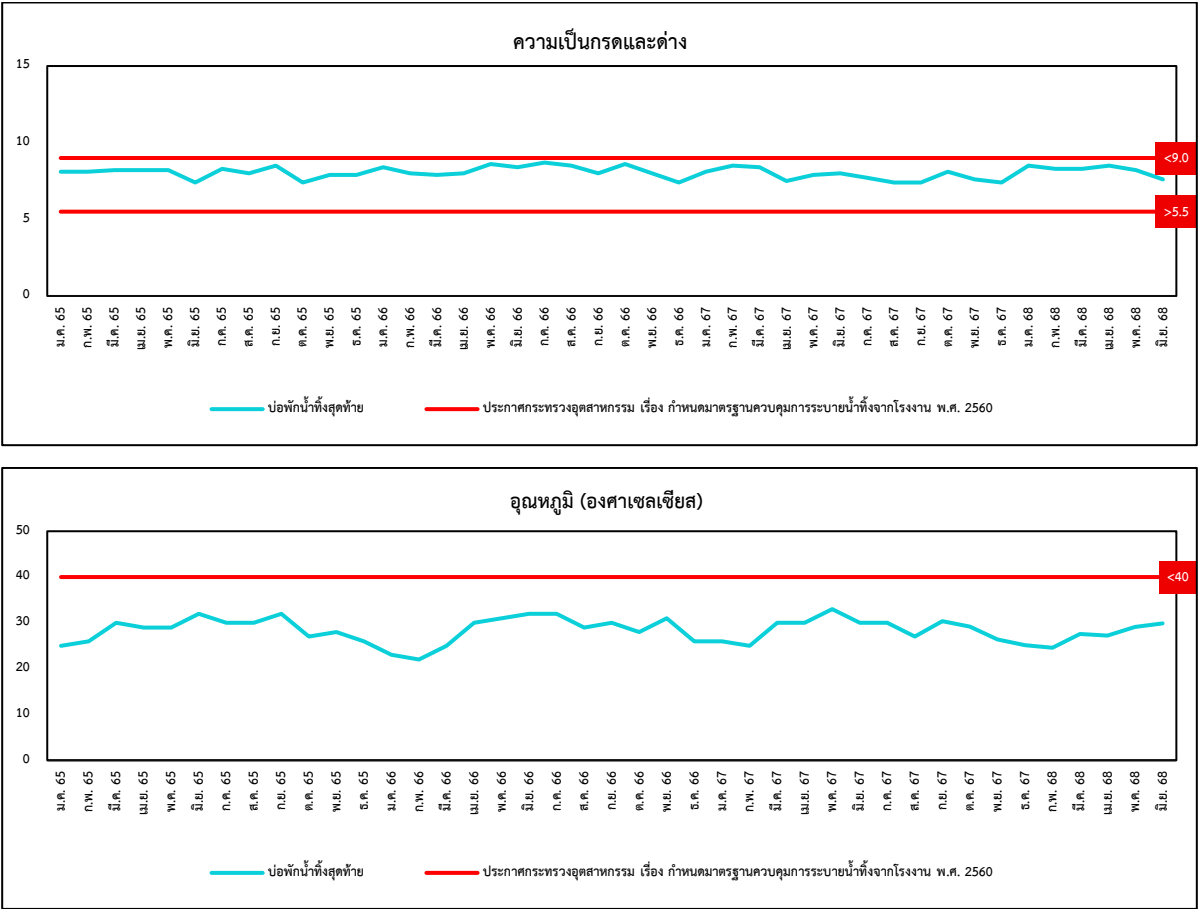
<LOQ : < Level of Quantitation (ทีเคเอ็น ≥1.5 และ <5.0 มิลลิกรัมต่อลิตร

ตรวจไม่พบ = ผลการตรวจวัดมีค่าต่ำกว่าขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด

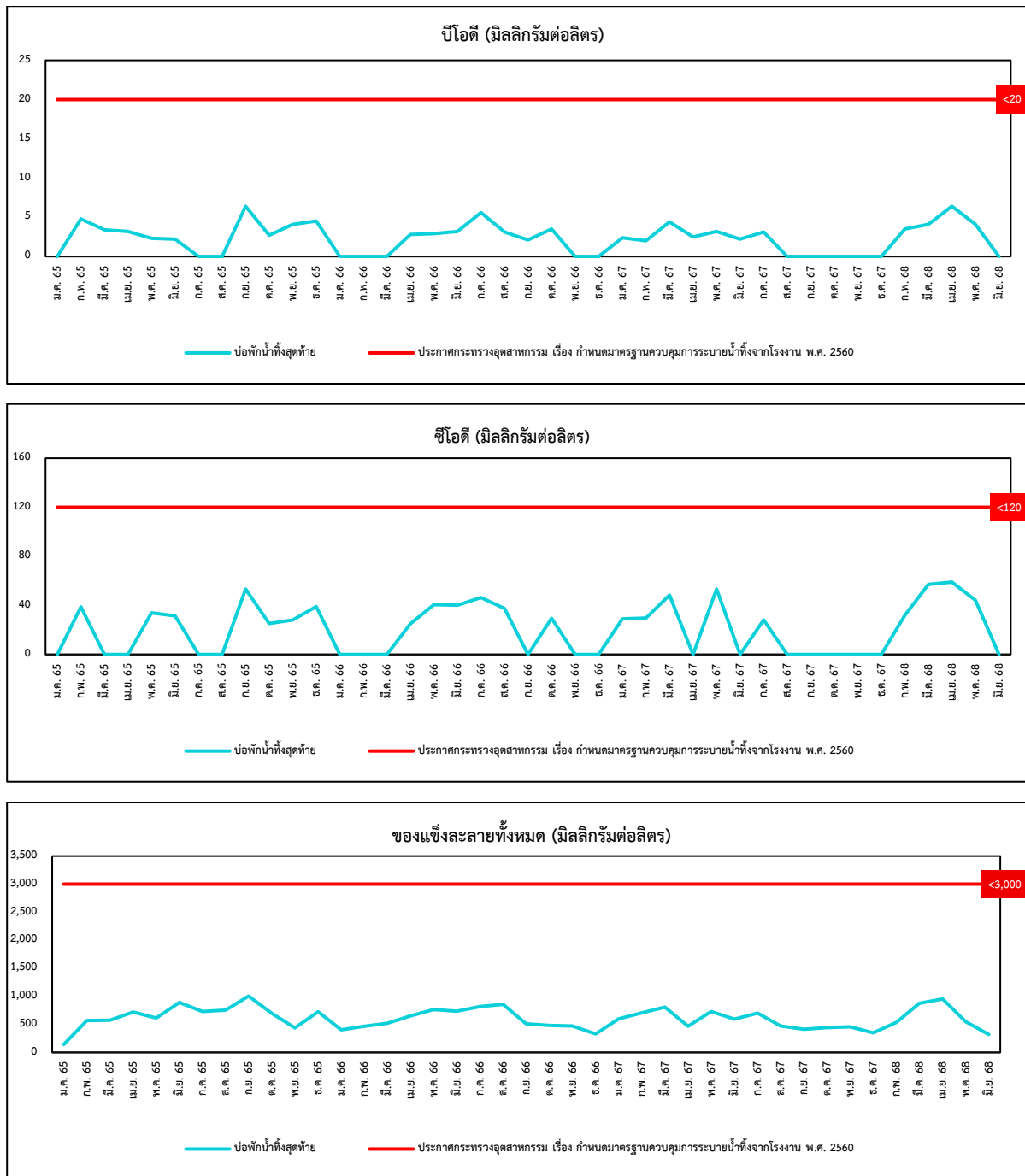
ตารางที่ 3-34 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ						
		ความเป็นกรดและด่าง	อุณหภูมิ	บีโอดี	ซีโอดี	ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด	น้ำมันและไขมัน	ทีเคเอ็น
บ่อกักน้ำทิ้งสุดท้าย	ม.ค. 68	8.5	23.1	2.8	<25.0	392	<3	<LOQ
	ก.พ. 68	8.3	24.6	3.5	31.8	532	<3	<5.0
	มี.ค. 68	8.3	27.6	4.1	57.1	877	<3	<5.0
	เม.ย. 68	8.5	27.2	6.4	59.0	956	<3	<5.0
	พ.ค. 68	8.2	29.1	4.1	44.2	550	<3	<5.0
	มิ.ย. 68	7.6	29.9	<2.0	<25.0	321	<3	<5.0
	ค่าต่ำสุด	7.6	23.1	2.8	31.8	321	<3	<LOQ
	ค่าสูงสุด	8.5	29.9	6.4	59.0	956	<3	<5.0
	มาตรฐาน <sup>1/</sup>	5.5-9.0	≤40.0	≤20	≤120	≤3,000	≤5	≤100
	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด	-	-	-	-	-	-	1.5
	ค่าต่ำสุดที่สามารถวัดได้	-	-	2.0	25.0	25.0	3.0	5.0
	หน่วย	-	องศาเซลเซียส	มิลลิกรัมต่อลิตร				

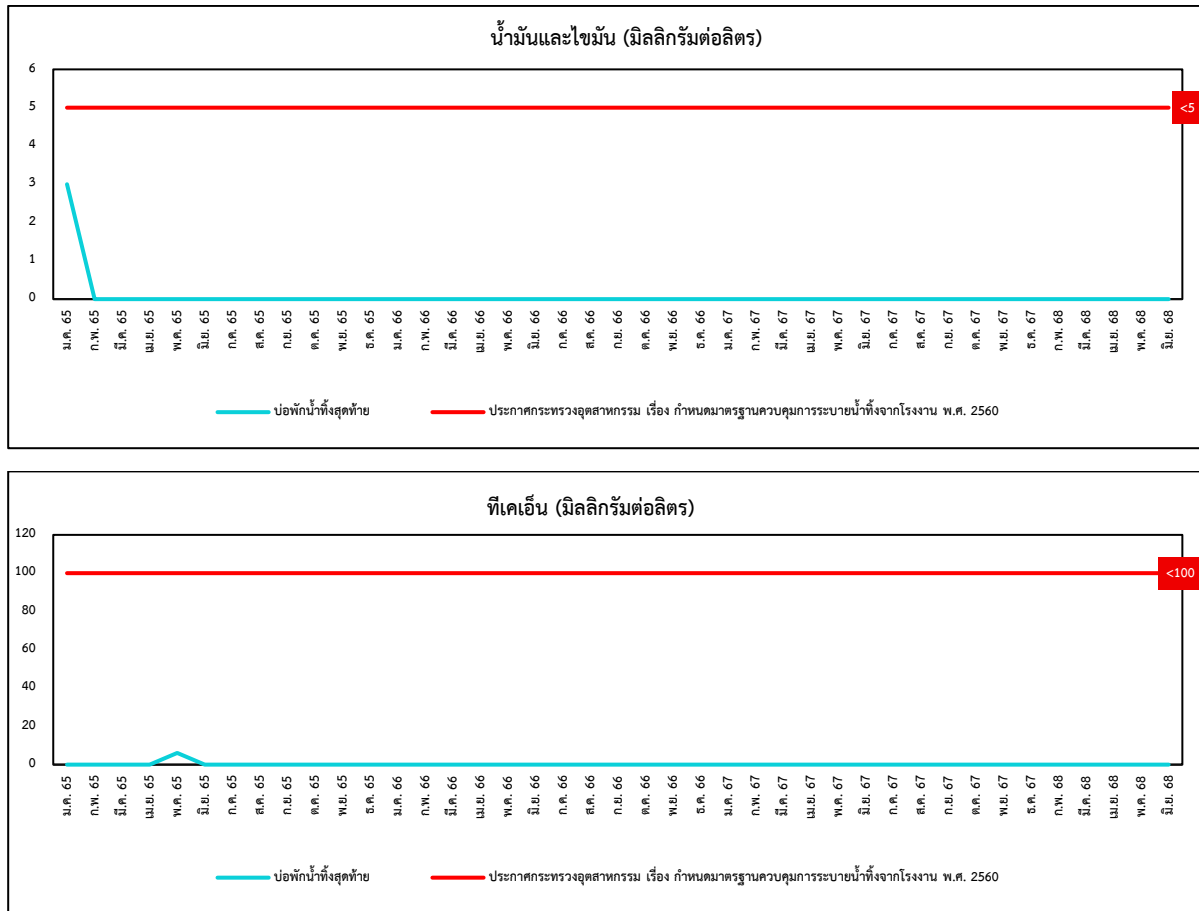
หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 153 ง ลงวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560  
<LOQ : < Level of Quantitation (ทีเคเอ็น ≥1.5 และ <5.0 มิลลิกรัมต่อลิตร



รูปที่ 3-19 ผลการเปรียบเทียบคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568



รูปที่ 3-19 (ต่อ) ผลการเปรียบเทียบคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568



รูปที่ 3-19 (ต่อ) ผลการเปรียบเทียบคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

### 3.3.6 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำฝน

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำฝน ของบริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (มิตรภูหลวง) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568 พบว่าดัชนีที่ติดตามตรวจสอบส่วนใหญ่มีแนวโน้มไม่คงที่เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา โดยสรุปผลดังตารางที่ 3-35

ตารางที่ 3-35      เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำฝน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ		
		ความเป็นกรดและด่าง	ซัลเฟต	ไนเตรท ในรูปไนเตรท
1. บริเวณพื้นที่โครงการ	ม.ค. 65	8.4	13.8	0.71
	ก.พ. 65	7.5	ตรวจไม่พบ	2.61
	มี.ค. 65	7.9	3.7	3.15
	เม.ย. 65	7.2	ตรวจไม่พบ	0.53
	พ.ค. 65	7.4	ตรวจไม่พบ	0.84
	มิ.ย. 65	8.1	1.4	0.80
	ก.ค. 65	7.6	13.0	0.93
	ส.ค. 65	8.0	0.9	ตรวจไม่พบ
	ก.ย. 65	7.1	8.1	0.44
	ต.ค. 65	7.4	9.0	0.35
	พ.ย. 65	7.1	14.1	0.44
	ธ.ค. 65	6.9	14.8	0.62
	ม.ค. 66	7.5	4.4	0.58
	ก.พ. 66	8.3	4.8	0.40
	มี.ค. 66	7.7	4.7	0.49
	เม.ย. 66	7.9	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	พ.ค. 66	8.0	1.7	0.84
	มิ.ย. 66	7.0	50.2	2.08
	ก.ค. 66	7.5	5.1	0.49
	ส.ค. 66	8.0	19.4	0.35
	ก.ย. 66	7.6	2.2	ตรวจไม่พบ
	ต.ค. 66	7.8	2.7	ตรวจไม่พบ
	พ.ย. 66	7.7	2.0	ตรวจไม่พบ
	ธ.ค. 66	7.1	7.6	0.4
	ม.ค. 67	8.2	72	ตรวจไม่พบ
	ก.พ. 67	7.4	3.5	0.62
	มี.ค. 67	7.6	6.7	2.3
	เม.ย. 67	8.0	7.4	2.39
	พ.ค. 67	7.0	2.6	0.44
	มิ.ย. 67	7.5	ตรวจไม่พบ	0.66
	ก.ค. 67	7.3	ตรวจไม่พบ	16.1
	ส.ค. 67	7.0	0.35	12.4
	ก.ย. 67	6.6	0.44	ตรวจไม่พบ
	ต.ค. 67	7.4	0.44	3.4
	พ.ย. 67	7.8	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	ธ.ค. 67	7.5	19.7	ตรวจไม่พบ
	ม.ค. 68	7.2	18.9	ตรวจไม่พบ
	ก.พ. 68	8.3	<4.0	ตรวจไม่พบ
	มี.ค. 68	7.2	17.8	ตรวจไม่พบ
	พ.ค. 68	8.2	<4.0	<0.50
	มิ.ย. 68	6.7	<4.0	1.02
	ค่าต่ำสุด	6.6	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	ค่าสูงสุด	8.4	72	16.1
	มาตรฐาน <sup>1/</sup>	-	≤500	≤50
	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด	-	1.0	0.09
	ค่าต่ำสุดที่สามารถวัดได้	-	4.0	0.50
	หน่วย	-	มิลลิกรัมต่อลิตร	

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> Guidelines for Drinking-water Quality (WHO, 2022)  
ตรวจไม่พบ = ผลการตรวจวัดมีค่าต่ำกว่าขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด

บริษัท ยูนิค แอนาไลต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด  
การรับรองมาตรฐานสากล ความสามารถทั้งปฏิบัติการทดสอบและสอบเทียบ ISO/IEC 17025, ระบบการจัดการคุณภาพ ISO 9001, ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 และระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ISO 45001  
รางวัลโบโซ่ (พ.ศ. 2563) และรางวัลพระราชทาน จุริยเกษตรกลางและย่อม ระดับดีเลิศ ประเภทธุรกิจบริการ (พ.ศ. 2564) จากสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี



ตารางที่ 3-35 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำฝน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ		
		ความเป็นกรดและด่าง	ซัลเฟต	ไนเตรท ในรูปไนเตรท
2. โรงเรียนบ้านขอนแก่น	ม.ค. 65	8.4	13.8	0.89
	ก.พ. 65	7.4	ตรวจไม่พบ	2.44
	มี.ค. 65	7.0	1.7	0.93
	เม.ย. 65	7.1	ตรวจไม่พบ	0.66
	พ.ค. 65	7.4	ตรวจไม่พบ	0.80
	มิ.ย. 65	8.0	1.4	0.75
	ก.ค. 65	8.1	1.5	0.31
	ส.ค. 65	7.5	1.7	ตรวจไม่พบ
	ก.ย. 65	7.2	ตรวจไม่พบ	0.31
	ต.ค. 65	8.0	ตรวจไม่พบ	0.22
	พ.ย. 65	6.7	0.5	ตรวจไม่พบ
	ธ.ค. 65	6.9	15.6	0.71
	ม.ค. 66	7.5	3.5	0.53
	ก.พ. 66	8.3	2.7	0.58
	มี.ค. 66	7.6	4.4	0.58
	เม.ย. 66	7.9	ตรวจไม่พบ	0.35
	พ.ค. 66	8.0	0.7	0.84
	มิ.ย. 66	7.1	48.8	2.22
	ก.ค. 66	7.6	5	0.53
	ส.ค. 66	7.9	15.8	0.4
	ก.ย. 66	7.6	1.4	ตรวจไม่พบ
	ต.ค. 66	8.0	2.7	ตรวจไม่พบ
	พ.ย. 66	7.8	2.9	ตรวจไม่พบ
	ธ.ค. 66	7.2	7.5	0.49
	ม.ค. 67	8.3	76.6	ตรวจไม่พบ
	ก.พ. 67	7.8	2.5	0.62
	มี.ค. 67	7.5	7.9	2.17
	เม.ย. 67	7.8	10	2.26
	พ.ค. 67	7.1	3.4	0.49
	มิ.ย. 67	6.8	ตรวจไม่พบ	0.62
	ก.ค. 67	7.2	ตรวจไม่พบ	14.1
	ส.ค. 67	7.0	0.40	12.4
	ก.ย. 67	6.6	0.49	ตรวจไม่พบ
	ต.ค. 67	7.4	0.49	3.4
	พ.ย. 67	7.8	ตรวจไม่พบ	0.3
	ธ.ค. 67	7.7	17.8	ตรวจไม่พบ
	ม.ค. 68	7.3	17.6	ตรวจไม่พบ
	ก.พ. 68	8.1	<4.0	ตรวจไม่พบ
	มี.ค. 68	7.3	17.8	ตรวจไม่พบ
	พ.ค. 68	8.2	6.2	ตรวจไม่พบ
	มิ.ย. 68	6.8	<4.0	0.97
	ค่าต่ำสุด	6.6	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	ค่าสูงสุด	8.4	76.6	14.1
	มาตรฐาน <sup>1/</sup>	-	≤500	≤50
	ขีดจำกัดค่าสูงสุดของการวัด	-	1.0	0.09
	ค่าต่ำสุดที่สามารถวัดได้	-	4.0	0.50
	หน่วย	-	มิลลิกรัมต่อลิตร	

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> Guidelines for Drinking-water Quality (WHO, 2022)  
ตรวจไม่พบ = ผลการตรวจวัดมีค่าต่ำกว่าขีดจำกัดค่าสูงสุดของการวัด

ตารางที่ 3-35 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำฝน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ		
		ความเป็นกรดและด่าง	ซัลเฟต	ไนเตรท ในรูปไนเตรท
3. โรงเรียนเซไลวิทยาคม	ม.ค. 65	8.4	13.8	0.89
	ก.พ. 65	7.5	ตรวจไม่พบ	2.39
	มี.ค. 65	7.9	3.1	3.10
	เม.ย. 65	7.1	ตรวจไม่พบ	0.66
	พ.ค. 65	7.5	ตรวจไม่พบ	0.80
	มิ.ย. 65	8.0	1.5	0.66
	ก.ค. 65	8.0	1.4	0.40
	ส.ค. 65	7.1	0.9	ตรวจไม่พบ
	ก.ย. 65	7.1	ตรวจไม่พบ	0.40
	ต.ค. 65	8.1	ตรวจไม่พบ	0.35
	พ.ย. 65	6.7	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	ธ.ค. 65	6.8	3.5	0.66
	ม.ค. 66	7.7	2.8	0.58
	ก.พ. 66	7.7	2.8	0.58
	มี.ค. 66	8.2	3.1	0.58
	เม.ย. 66	7.7	3.7	0.58
	พ.ค. 66	7.8	ตรวจไม่พบ	0.49
	มิ.ย. 66	7.0	49.8	2.08
	ก.ค. 66	7.4	5.8	0.44
	ส.ค. 66	7.9	18	0.27
	ก.ย. 66	7.7	1.9	ตรวจไม่พบ
	ต.ค. 66	7.9	2.6	ตรวจไม่พบ
	พ.ย. 66	7.8	2.3	0.53
	ธ.ค. 66	7.1	6.2	0.53
	ม.ค. 67	8.2	73.7	ตรวจไม่พบ
	ก.พ. 67	7.7	2.5	0.53
	มี.ค. 67	7.6	7.8	2.39
	เม.ย. 67	7.9	9.3	2.35
	พ.ค. 67	6.9	3.6	0.35
	มิ.ย. 67	7.6	0.6	0.71
	ก.ค. 67	7.4	ตรวจไม่พบ	16.0
	ส.ค. 67	7.1	0.44	12.2
	ก.ย. 67	6.5	0.53	ตรวจไม่พบ
	ต.ค. 67	7.4	0.49	4.1
	พ.ย. 67	7.8	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	ธ.ค. 67	7.5	17.1	ตรวจไม่พบ
	ม.ค. 68	8.2	2.6	ตรวจไม่พบ
	ก.พ. 68	8.2	<4.0	ตรวจไม่พบ
	มี.ค. 68	7.5	18.6	ตรวจไม่พบ
	พ.ค. 68	8.1	6.5	ตรวจไม่พบ
	มิ.ย. 68	6.8	<4.0	1.02
	ค่าต่ำสุด	6.5	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	ค่าสูงสุด	8.4	73.7	16
	มาตรฐาน <sup>1/</sup>	-	≤500	≤50
	ขีดจำกัดค่าสูงสุดของการวัด	-	1.0	0.09
	ค่าต่ำสุดที่สามารถวัดได้	-	4.0	0.50
	หน่วย	-	มิลลิกรัมต่อลิตร	

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> Guidelines for Drinking-water Quality (WHO, 2022)  
ตรวจไม่พบ = ผลการตรวจวัดมีค่าต่ำกว่าขีดจำกัดค่าสูงสุดของการวัด

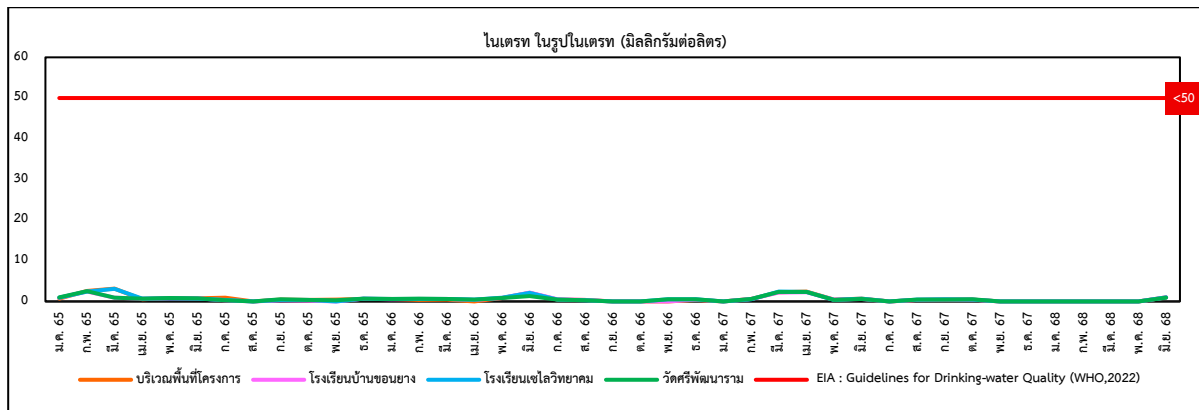
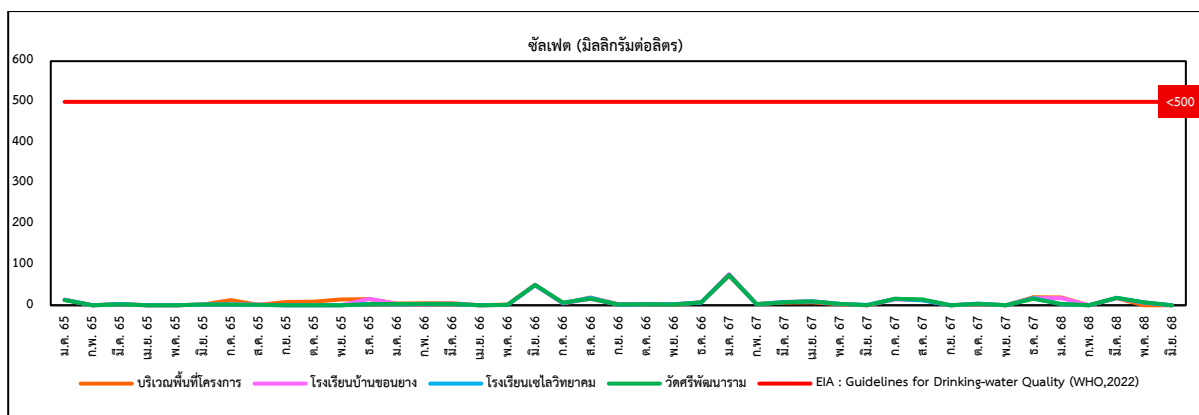
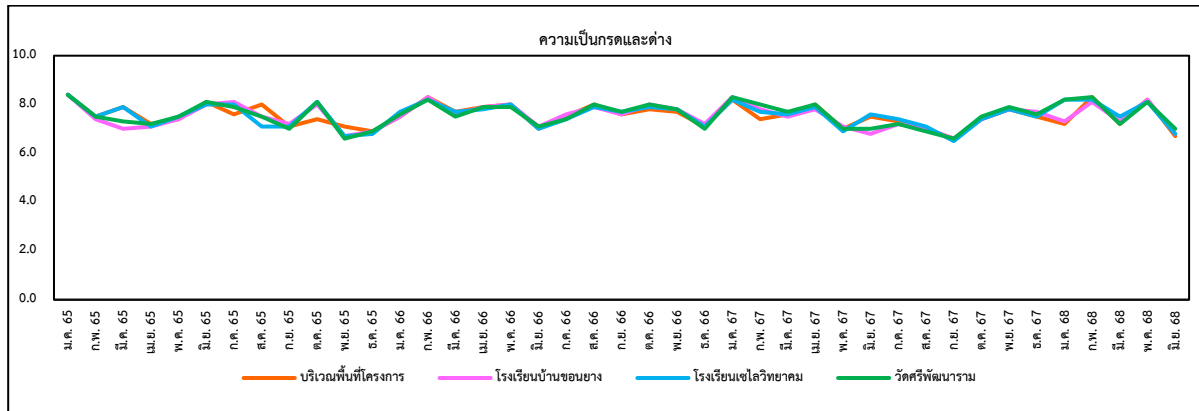
ตารางที่ 3-35 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำฝน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ		
		ความเป็นกรดและด่าง	ซัลเฟต	ไนเตรท ในรูปไนเตรท
4. วัดศรีพัฒนาราม	ม.ค. 65	8.4	13.0	1.02
	ก.พ. 65	7.5	ตรวจไม่พบ	2.53
	มี.ค. 65	7.3	1.5	0.89
	เม.ย. 65	7.2	ตรวจไม่พบ	0.66
	พ.ค. 65	7.5	ตรวจไม่พบ	0.84
	มิ.ย. 65	8.1	1.4	0.75
	ก.ค. 65	7.6	1.8	0.27
	ส.ค. 65	8.0	0.6	ตรวจไม่พบ
	ก.ย. 65	7.0	ตรวจไม่พบ	0.53
	ต.ค. 65	8.1	ตรวจไม่พบ	0.35
	พ.ย. 65	6.6	ตรวจไม่พบ	0.27
	ธ.ค. 65	6.9	2.4	0.66
	ม.ค. 66	7.6	3.3	0.62
	ก.พ. 66	8.2	3.3	0.66
	มี.ค. 66	7.5	3.5	0.58
	เม.ย. 66	7.9	ตรวจไม่พบ	0.49
	พ.ค. 66	7.9	1.0	0.84
	มิ.ย. 66	7.1	50.0	1.33
	ก.ค. 66	7.4	7.4	6.3
	ส.ค. 66	8.0	8.0	16
	ก.ย. 66	7.7	7.7	1.5
	ต.ค. 66	8.0	8.0	2.6
	พ.ย. 66	7.8	7.8	1.9
	ธ.ค. 66	7.0	7.0	7.1
	ม.ค. 67	8.3	74.5	ตรวจไม่พบ
	ก.พ. 67	8.0	2.5	0.58
	มี.ค. 67	7.7	6.9	2.35
	เม.ย. 67	8.0	9.4	2.35
	พ.ค. 67	7.0	3.0	0.4
	มิ.ย. 67	7.0	0.3	0.62
	ก.ค. 67	7.2	ตรวจไม่พบ	16.1
	ส.ค. 67	6.9	0.44	14.0
	ก.ย. 67	6.6	0.49	ตรวจไม่พบ
	ต.ค. 67	7.5	0.53	3.3
	พ.ย. 67	7.9	ตรวจไม่พบ	0.5
	ธ.ค. 67	7.6	15.6	ตรวจไม่พบ
	ม.ค. 68	8.2	3.6	ตรวจไม่พบ
	ก.พ. 68	8.3	<4.0	ตรวจไม่พบ
	มี.ค. 68	7.2	18.2	ตรวจไม่พบ
	พ.ค. 68	8.1	7.1	ตรวจไม่พบ
	มิ.ย. 68	7.0	<4.0	0.89
	ค่าต่ำสุด	6.6	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	ค่าสูงสุด	8.4	74.5	16.1
	มาตรฐาน <sup>1/</sup>	-	≤500	≤50
	ขีดจำกัดค่าสูงสุดของการวัด	-	1.0	0.09
	ค่าต่ำสุดที่สามารถวัดได้	-	4.0	0.50
	หน่วย	-	มิลลิกรัมต่อลิตร	

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> Guidelines for Drinking-water Quality (WHO, 2022)  
ตรวจไม่พบ = ผลการตรวจวัดมีค่าต่ำกว่าขีดจำกัดค่าสูงสุดของการวัด

โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568

บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (มิตรภูหลวง)



รูปที่ 3-20 ผลการเปรียบเทียบคุณภาพน้ำผิวน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

### 3.3.7 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน (น้ำชะหลุมฝังกลบขยะมูลฝอย)

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน (น้ำชะหลุมฝังกลบขยะมูลฝอย) ของบริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (มิตรภูหลวง) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568 พบว่าดัชนีที่ติดตามตรวจสอบส่วนใหญ่มีแนวโน้มไม่คงที่ เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา โดยสรุปผลดังตารางที่ 3-36

ตารางที่ 3-36 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน (น้ำชะหลุมฝังกลบขยะมูลฝอย) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตาม ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ								
		pH	TSS	TDS	As	Cu	Pb	Hg	Ni	Coliform Bacteria
1. บริเวณทิศทางลาดเอียงลง ของการไหลของน้ำใต้ดิน	ม.ค. 65	6.7	35.9	358	0.0005	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<LOQ	ตรวจไม่พบ	1,300
	ก.พ. 65	6.7	15.9	358	0.0021	ตรวจไม่พบ	<LOQ	<LOQ	ตรวจไม่พบ	3,500
	มี.ค. 65	7.3	48.9	342	0.0008	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	79
	เม.ย. 65	6.7	582	18.6	0.0006	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	270
	พ.ค. 65	6.4	446	15.8	ตรวจไม่พบ	0.0005	<LOQ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	4,900
	มิ.ย. 65	6.8	35.1	301	0.0005	0.0005	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	1,700
	ก.ค. 65	7.1	30.6	205	0.0005	<LOQ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<LOQ	7,900
	ส.ค. 65	6.4	35.4	268	0.0004	ตรวจไม่พบ	<LOQ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	2,800
	ก.ย. 65	6.6	39.0	267	0.0003	<LOQ	<LOQ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	1,700
	ต.ค. 65	6.5	39.9	292	0.0003	ตรวจไม่พบ	<LOQ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	92,000
	พ.ย. 65	6.8	27.4	302	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<LOQ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	1,300
	ธ.ค. 65	7.0	18.4	304	0.0003	<LOQ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	92,000
	ม.ค. 66	7.5	26.9	238	0.0004	<LOQ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	35,000
	ก.พ. 66	7.1	23.2	316	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	7,000
	มี.ค. 66	7.0	24.2	300	ตรวจไม่พบ	<LOQ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	3,300
	เม.ย. 66	7.0	44.1	298	0.0003	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	130
	พ.ค. 66	6.9	7.3	412	0.0003	<LOQ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	35,000
	มิ.ย. 66	6.9	31.6	232	0.0005	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<LOQ	ตรวจไม่พบ	940
	ก.ค. 66	7.0	21.8	469	0.0007	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<LOQ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	ส.ค. 66	7.3	5.5	456	0.001	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	ก.ย. 66	6.6	23.2	350	0.0006	<LOQ	ตรวจไม่พบ	<LOQ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	ต.ค. 66	6.6	20.3	252	0.0004	<LOQ	<LOQ	ตรวจไม่พบ	<LOQ	92,000
	พ.ย. 66	6.6	27.7	266	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	ธ.ค. 66	6.6	30.1	360	0.0004	ตรวจไม่พบ	<LOQ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	ม.ค. 67	6.6	19.8	356	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<LOQ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	7,000
	ก.พ. 67	7.4	23.3	381	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	24,000
	มี.ค. 67	7.1	20.4	405	0.0007	ตรวจไม่พบ	<LOQ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	33
	เม.ย. 67	6.6	7	396	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	7.8
	พ.ค. 67	6.9	8.1	443	ตรวจไม่พบ	<LOQ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	4.5
	มิ.ย. 67	7.8	ตรวจไม่พบ	488	0.0005	<LOQ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	49
	ก.ค. 67	6.7	8.4	468	0.0008	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	13,000
	ส.ค. 67	6.0	ตรวจไม่พบ	465	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	54,000
	ก.ย. 67	6.7	11.4	384	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	7,900
	ต.ค. 67	6.8	22.3	327	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	110
	พ.ย. 67	7.3	13.1	320	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	24,000
	ธ.ค. 67	6.9	8.8	372	0.0005	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	35,000
ม.ค. 68	7.1	38.7	369	0.0005	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	7,000	
ก.พ. 68	7.7	<5.0	344	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<LOQ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	54,000	
มี.ค. 68	8.1	<5.0	496	0.0014	<LOQ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	11,000	
เม.ย. 68	7.4	15.2	446	0.0004	<LOQ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	>160,000	
พ.ค. 68	6.9	<5.0	1,156	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<LOQ	ตรวจไม่พบ	13	
มิ.ย. 68	7.0	8.2	427	0.0004	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	4	
ค่าต่ำสุด		6.0	ตรวจไม่พบ	15.8	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	
ค่าสูงสุด		8.1	582	1,156	0.0021	0.0005	<LOQ	<LOQ	<LOQ	>160,000
มาตรฐาน <sup>1/</sup>		-	-	-	<0.01	<1.0	<0.01	<0.001	<0.02	-
มาตรฐาน <sup>2/</sup>		-	-	-	<0.1	-	<4.0	<0.7	<5.0	-
ขีดจำกัดต่ำสุด ของการวัด		-	-	-	0.0003	0.004	0.007	0.0001	0.005	1.8
ค่าต่ำสุด ที่สามารถวัดได้		-	5.0	25.0	-	0.025	0.100	0.0005	0.050	-
หน่วย		-	mg/L							MPN/100 mL

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

<sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้ง ข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

<LOQ : <Level of Quantitation (ทองแดง ≥0.004 และ <0.025 mg/L, โปรอท ≥0.0001 และ <0.0005 mg/L, ตะกั่ว ≥0.007 และ <0.100 mg/L, นิกเกิล ≥0.005 และ <0.050 mg/L)

ตรวจไม่พบ = ผลการตรวจวัดมีค่าต่ำกว่าขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด

ตารางที่ 3-36 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน (น้ำชะหลุมฝังกลบขยะมูลฝอย) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตาม ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ								
		pH	TSS	TDS	As	Cu	Pb	Hg	Ni	Coliform Bacteria
2. บริเวณทิศทางลาดเอียงขึ้น ของการไหลของน้ำใต้ดิน จุดที่ 1	ม.ค. 65	6.7	578	17.3	0.0007	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	2,400
	ก.พ. 65	6.8	667	8.8	0.0007	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<LOQ	11,000
	มี.ค. 65	7.1	488	37.5	0.0009	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	49
	เม.ย. 65	6.7	11.3	730	0.0007	<LOQ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	2,200
	พ.ค. 65	6.3	7.3	665	0.0007	0.0007	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	54,000
	มิ.ย. 65	6.8	650	16.1	0.0006	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	490
	ก.ค. 65	7.3	11.1	486	0.0005	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<LOQ	33
	ส.ค. 65	6.7	56.3	422	0.0021	ตรวจไม่พบ	<LOQ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	92,000
	ก.ย. 65	6.5	28.8	260	ตรวจไม่พบ	<LOQ	<LOQ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	1,100
	ต.ค. 65	6.5	59	312	0.0003	ตรวจไม่พบ	<LOQ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	54,000
	พ.ย. 65	6.7	25.4	325	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<LOQ	ตรวจไม่พบ	<LOQ	7,000
	ธ.ค. 65	7.1	25.4	300	0.0004	<LOQ	<0.003	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	54,000
	ม.ค. 66	7.6	23.9	247	0.0006	<LOQ	ตรวจไม่พบ	<LOQ	ตรวจไม่พบ	28,000
	ก.พ. 66	7.0	23.7	236	0.0005	ตรวจไม่พบ	<LOQ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	17,000
	มี.ค. 66	7.1	23.8	292	0.0006	<LOQ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	54,000
	เม.ย. 66	7.1	42.4	342	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	700
	พ.ค. 66	6.9	7.1	406	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	1,300
	มิ.ย. 66	6.9	31.4	425	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	240
	ก.ค. 66	7.0	22.3	457	0.0007	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	240
	ส.ค. 66	7.0	7.8	464	0.001	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	35,000
	ก.ย. 66	6.7	22.1	343	0.0006	<LOQ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	>160,000
	ต.ค. 66	6.7	18.5	254	ตรวจไม่พบ	<LOQ	<LOQ	ตรวจไม่พบ	<LOQ	7,900
	พ.ย. 66	6.8	29.8	266	0.0003	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<LOQ	ตรวจไม่พบ	130
	ธ.ค. 66	6.7	27.1	352	0.0004	ตรวจไม่พบ	<LOQ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	54,000
	ม.ค. 67	6.5	20.1	364	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<LOQ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	7,000
	ก.พ. 67	7.3	24.6	379	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	7,900
	มี.ค. 67	7.2	27.2	404	0.0007	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	46
	เม.ย. 67	6.8	6.6	379	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	9.3
	พ.ค. 67	6.9	7.5	444	ตรวจไม่พบ	<LOQ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	4.5
	มิ.ย. 67	7.6	ตรวจไม่พบ	494	0.0004	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<LOQ	ตรวจไม่พบ	240
	ก.ค. 67	6.8	8.1	472	0.0008	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	7,900
	ส.ค. 67	6.2	ตรวจไม่พบ	477	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	35,000
	ก.ย. 67	6.7	8.0	403	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	24,000
	ต.ค. 67	7.0	15.2	334	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	220
	พ.ย. 67	7.3	17.2	314	0.0003	ตรวจไม่พบ	<LOQ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	35,000
	ธ.ค. 67	7.0	9.4	364	0.0004	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	92,000
	ม.ค. 68	7.2	34.8	365	0.0004	<LOQ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	17,000
	ก.พ. 68	7.6	17.9	371	0.0005	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	33
	มี.ค. 68	7.3	21.1	415	0.0006	<LOQ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	1,700
	เม.ย. 68	7.3	14.6	450	0.0004	<LOQ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	>160,000
	พ.ค. 68	7.3	11.2	472	0.0005	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	68
	มิ.ย. 68	7.1	5.9	438	0.0004	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	46
	ค่าต่ำสุด	6.2	5.9	8.8	0.0003	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	2.2
	ค่าสูงสุด	7.6	667	730	0.0021	0.0007	<LOQ	<LOQ	<LOQ	>160,000
	มาตรฐาน <sup>1/</sup>	-	-	-	<0.01	<1.0	<0.01	<0.001	<0.02	-
	มาตรฐาน <sup>2/</sup>	-	-	-	<0.1	-	<4.0	<0.7	<5.0	-
	ขีดจำกัดต่ำสุด ของการวัด	-	-	-	0.0003	0.004	0.007	0.0001	0.005	1.8
	ค่าต่ำสุด ที่สามารถวัดได้	-	5.0	25.0	-	0.025	0.100	0.0005	0.050	-
	หน่วย	-	mg/L							

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

<sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้ง ข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

<LOQ : <Level of Quantitation (ทองแดง ≥0.004 และ <0.025 mg/L, โปรอท ≥0.0001 และ <0.0005 mg/L, ตะกั่ว ≥0.007 และ <0.100 mg/L, นิกเกิล ≥0.005 และ <0.050 mg/L)

ตรวจไม่พบ = ผลการตรวจวัดมีค่าต่ำกว่าขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด

ตารางที่ 3-36 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน (น้ำชะหลุมฝังกลบขยะมูลฝอย) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตาม ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ								
		pH	TSS	TDS	As	Cu	Pb	Hg	Ni	Coliform Bacteria
3. บริเวณทิศทางลาดเอียงขึ้น ของการไหลของน้ำใต้ดิน จุดที่ 2	ม.ค. 65	6.7	70	26.0	0.0004	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	2,400
	ก.พ. 65	6.8	344	13.4	0.0006	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	79
	มี.ค. 65	7.3	352	53.4	0.0009	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	23
	เม.ย. 65	6.9	27.7	404	0.0004	<LOQ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<1.8
	พ.ค. 65	6.4	15.6	438	ตรวจไม่พบ	0.0005	<LOQ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	4,900
	มิ.ย. 65	6.7	298	95.8	0.0005	<LOQ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	3,300
	ก.ค. 65	7.1	29.7	192	0.0006	0.393	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<LOQ	140
	ส.ค. 65	6.4	36.9	258	0.0003	ตรวจไม่พบ	<LOQ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	>160,000
	ก.ย. 65	6.6	28.3	262	ตรวจไม่พบ	<LOQ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	13,000
	ต.ค. 65	6.6	47.2	300	0.0003	ตรวจไม่พบ	<LOQ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	92,000
	พ.ย. 65	7.7	25.9	327	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<LOQ	ตรวจไม่พบ	<LOQ	790
	ธ.ค. 65	7.1	22.3	302	0.0003	<LOQ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	35,000
	ม.ค. 66	7.7	26.4	236	0.0004	<LOQ	ตรวจไม่พบ	<LOQ	ตรวจไม่พบ	24,000
	ก.พ. 66	7.0	22.8	294	0.0006	ตรวจไม่พบ	<LOQ	<LOQ	ตรวจไม่พบ	4,900
	มี.ค. 66	7.1	22.4	294	0.0004	<LOQ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	7,900
	เม.ย. 66	7.0	33.1	313	0.0003	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	490
	พ.ค. 66	7.0	6.4	378	ตรวจไม่พบ	<LOQ	<LOQ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	170
	มิ.ย. 66	7.0	23	433	0.0005	<LOQ	<LOQ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	7,900
	ก.ค. 66	7.1	27.6	389	0.0007	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	700
	ส.ค. 66	7.0	8.7	454	0.0010	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	24,000
	ก.ย. 66	6.6	23.7	279	0.0007	<LOQ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	4,900
	ต.ค. 66	6.6	19.8	253	0.0003	<LOQ	<LOQ	ตรวจไม่พบ	<LOQ	2,400
	พ.ย. 66	6.8	27.5	263	0.0005	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	79
	ธ.ค. 66	6.6	27.3	352	0.0004	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<LOQ	24,000
	ม.ค. 67	6.9	21	375	ตรวจไม่พบ	<LOQ	<LOQ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	35000
	ก.พ. 67	7.2	26.4	379	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	13000
	มี.ค. 67	7.3	18.6	406	0.0007	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	23
	เม.ย. 67	6.8	7.3	420	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	23
	พ.ค. 67	7.0	9.5	429	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	7.8
	มิ.ย. 67	7.5	ตรวจไม่พบ	484	0.0004	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	46
	ก.ค. 67	6.6	7.7	464	0.0007	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	4,900
	ส.ค. 67	6.0	c	479	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<LOQ	ตรวจไม่พบ	24,000
	ก.ย. 67	6.6	11	396	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	11,000
	ต.ค. 67	6.6	19.6	344	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	330
	พ.ย. 67	7.3	16.3	332	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<LOQ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	35,000
	ธ.ค. 67	7.0	7.5	368	0.0004	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	54,000
	ม.ค. 68	7.1	31.8	335	0.0005	ตรวจไม่พบ	<LOQ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	3,300
	ก.พ. 68	7.6	19.2	380	0.0005	<LOQ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	68
	มี.ค. 68	7.1	18.8	414	0.0007	<LOQ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	460
	เม.ย. 68	7.2	13.6	420	0.0004	<LOQ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	>160,000
	พ.ค. 68	7.3	10.7	417	0.0006	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	490
	มิ.ย. 68	7.2	8.8	430	0.0004	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	33
	ค่าต่ำสุด	6.0	ตรวจไม่พบ	13.4	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	7.8
	ค่าสูงสุด	7.7	352	484.00	0.001	0.39	<LOQ	<LOQ	<LOQ	>160,000
	มาตรฐาน <sup>1/</sup>	-	-	-	<0.01	<1.0	<0.01	<0.001	<0.02	-
	มาตรฐาน <sup>2/</sup>	-	-	-	<0.1	-	<4.0	<0.7	<5.0	-
	ขีดจำกัดต่ำสุด ของการวัด	-	-	-	0.0003	0.004	0.007	0.0001	0.005	1.8
	ค่าต่ำสุด ที่สามารถวัดได้	-	5.0	25.0	-	0.025	0.100	0.0005	0.050	-
	หน่วย	-	mg/L							

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

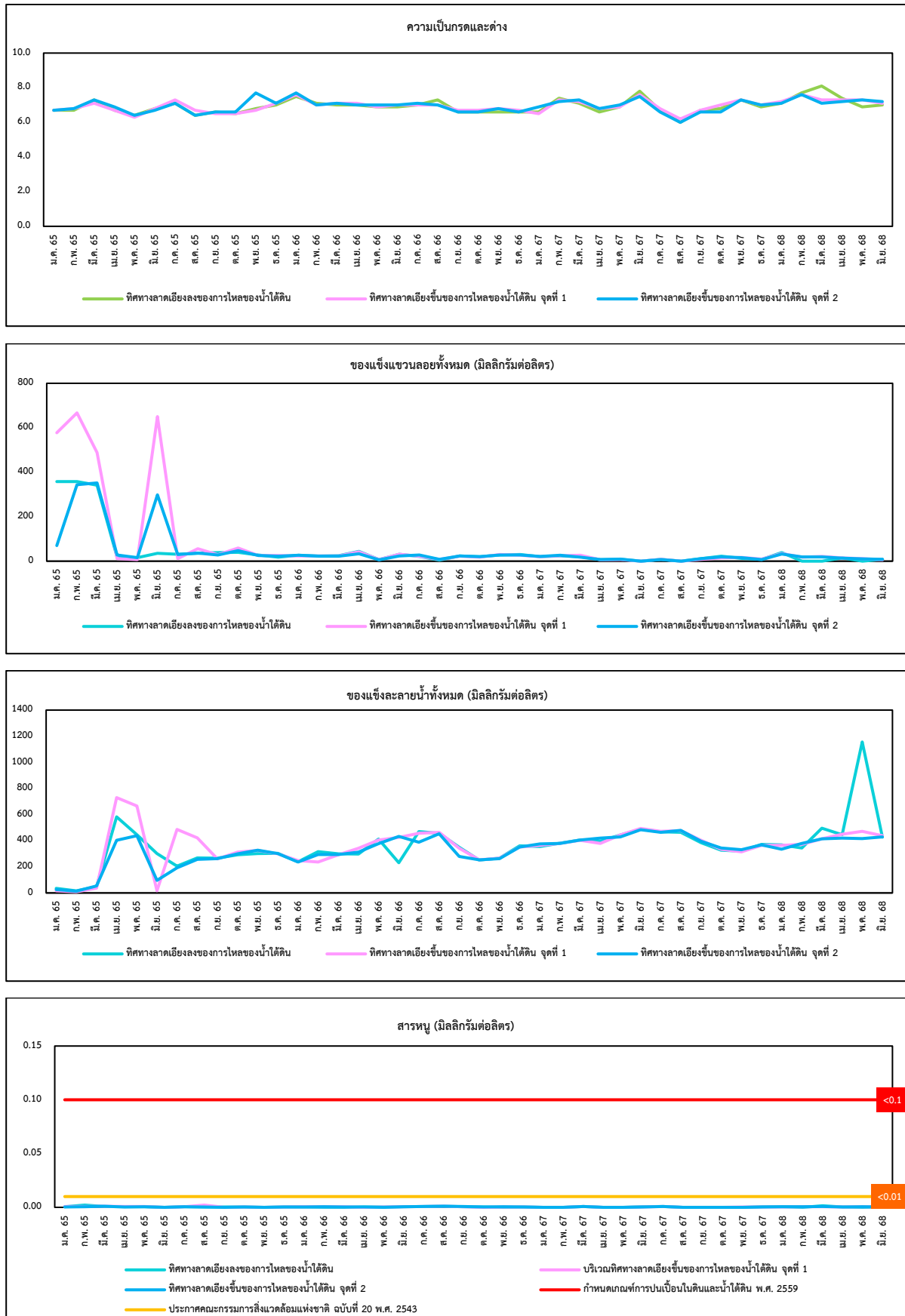
<sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้ง ข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

<LOQ :<Level of Quantitation (ทองแดง ≥0.004 และ <0.025 mg/L, ปปรอท ≥0.0001 และ <0.0005 mg/L, ตะกั่ว ≥0.007 และ <0.100 mg/L, นิกเกิล ≥0.005 และ <0.050 mg/L)

ตรวจไม่พบ = ผลการตรวจวัดมีค่าต่ำกว่าขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด

โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568

บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (มิตรหลวง)

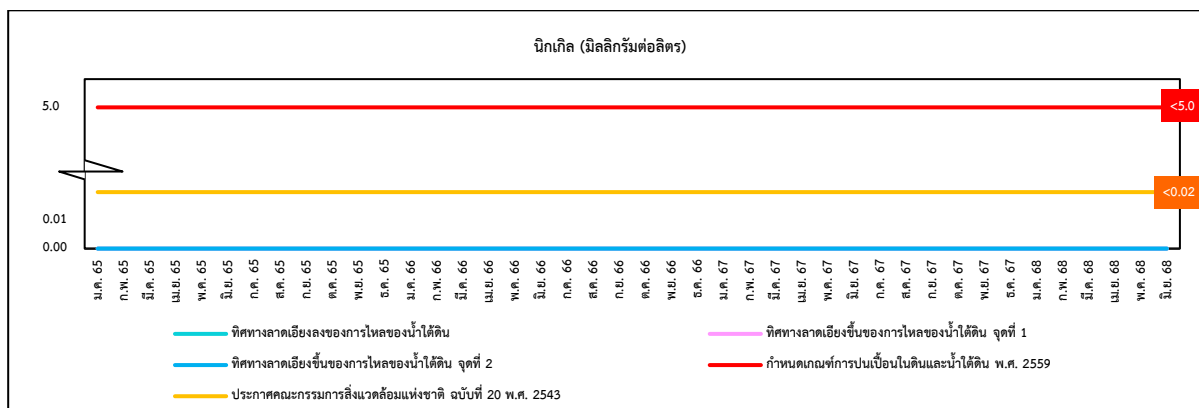
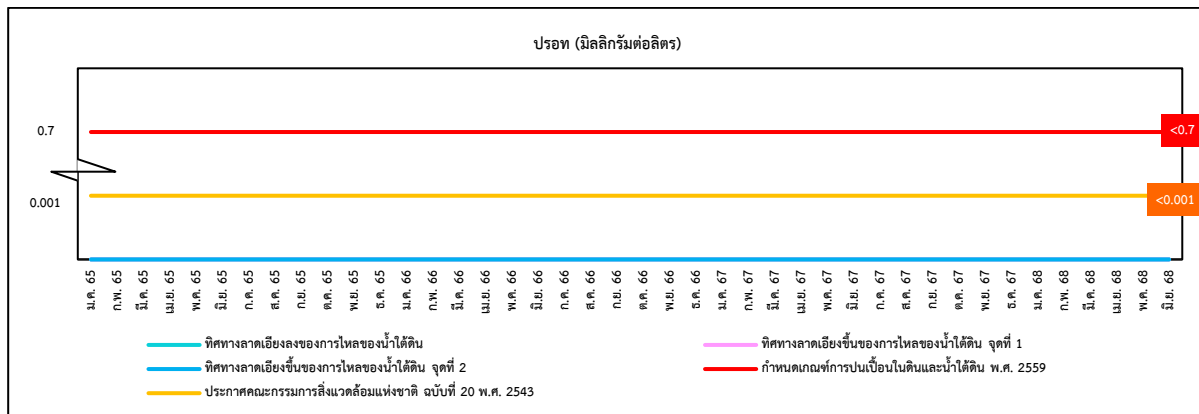
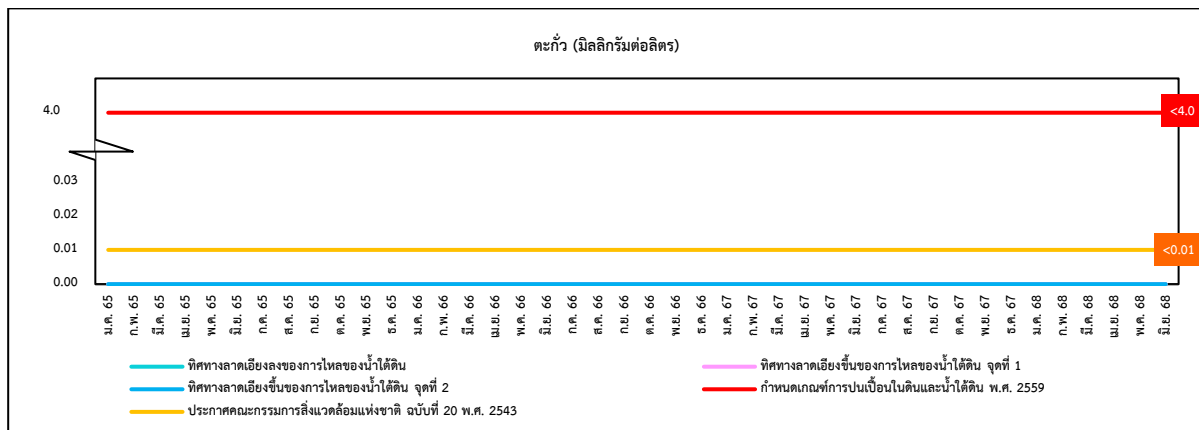
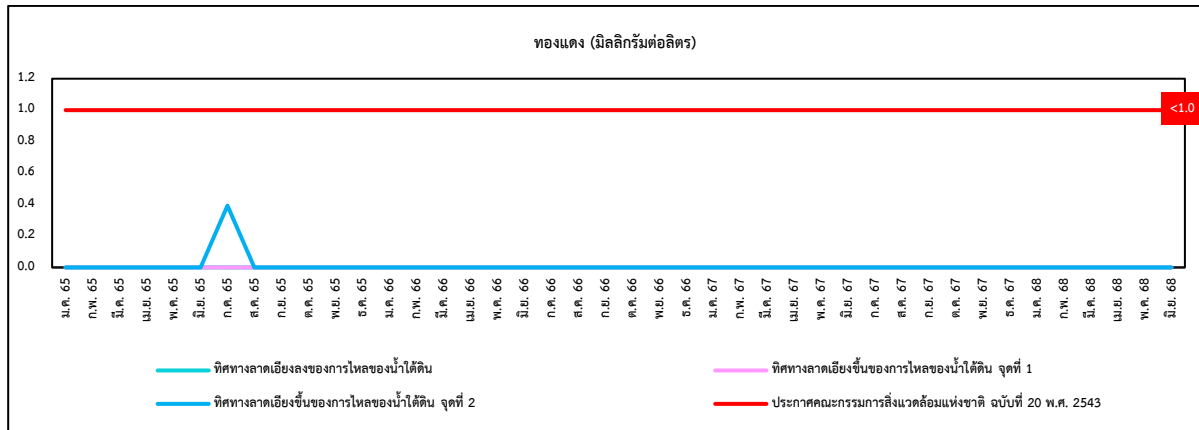


รูปที่ 3-21 ผลการเปรียบเทียบคุณภาพน้ำใต้ดิน (น้ำชะหลุมฝังกลบขยะมูลฝอย) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

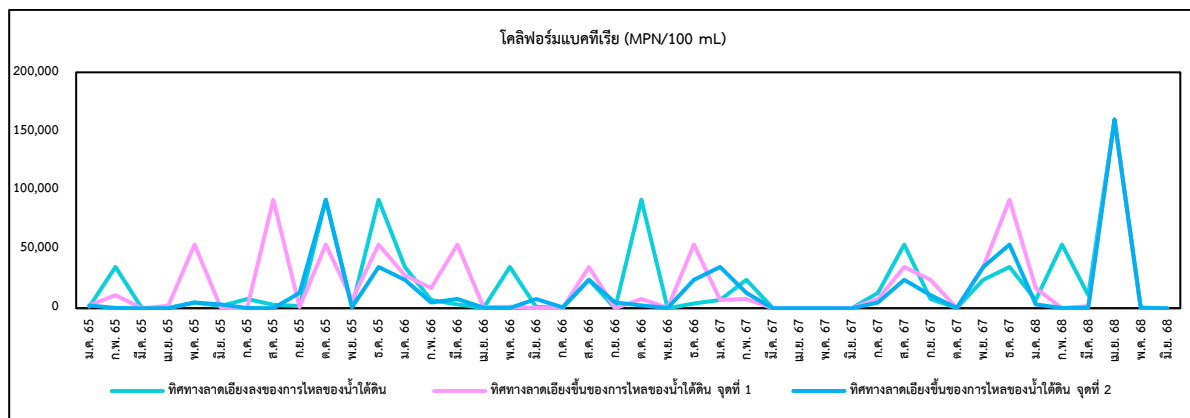


โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568

บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (มิตรหลวง)



รูปที่ 3-21 (ต่อ) ผลการเปรียบเทียบคุณภาพน้ำใต้ดิน (น้ำชะหลุมฝังกลบขยะมูลฝอย) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568



รูปที่ 3-21 (ต่อ) ผลการเปรียบเทียบคุณภาพน้ำใต้ดิน (น้ำชะหลุมฝังกลบขยะมูลฝอย) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

### 3.3.8 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพดิน

การเปรียบเทียบผลการตรวจสอบคุณภาพดิน ของบริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (มิตรภูหลวง) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568 พบว่าดัชนีที่ติดตามตรวจสอบส่วนใหญ่มีแนวโน้มไม่คงที่ เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา แสดงดังตารางที่ 3-37

ตารางที่ 3-37 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

บริเวณติดตามตรวจสอบ	จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ	
			pH	As
1. พื้นที่โครงการ	บริเวณลานกองอ้อย	มี.ค. 65	8.0	0.436
		มี.ค. 66	6.7	0.724
		มี.ค. 67	8.0	3.61
		มี.ค. 68	6.8	1.13
	บริเวณ Tank น้ำบาดาลฝั่งทิศใต้	มี.ค. 65	8.1	1.94
		มี.ค. 66	8.3	6.53
		มี.ค. 67	8.0	4.18
		มี.ค. 68	8.0	0.962
	บริเวณบ่อน้ำหลาก	มี.ค. 65	8.0	2.59
		มี.ค. 66	8.0	5.97
		มี.ค. 67	7.8	5.41
		มี.ค. 68	7.8	1.79
	บริเวณกองกากอ้อยคุดห้วยหินปูน	มี.ค. 65	8.1	1.66
		มี.ค. 66	8.0	5.97
		มี.ค. 67	7.6	3.71
		มี.ค. 68	8.2	2.54
	บริเวณบ่อบำบัดน้ำเสียที่ 6	มี.ค. 65	8.5	2.78
		มี.ค. 66	8.3	2.7
		มี.ค. 67	8.2	5.95
		มี.ค. 68	8.5	4.56
	บริเวณบ่อน้ำสำรอง	มี.ค. 65	8.0	2.15
		มี.ค. 66	7.8	4.38
		มี.ค. 67	7.8	4.14
		มี.ค. 68	8.1	1.96
	บริเวณบ่อน้ำดิบ	มี.ค. 65	7.9	1.96
		มี.ค. 66	8.2	3.37
		มี.ค. 67	7.7	4.68
		มี.ค. 68	8.0	1.06
	บริเวณขังห้วยปูน	มี.ค. 65	7.8	1.58
		มี.ค. 66	8.0	3.63
		มี.ค. 67	5.8	2.90
		มี.ค. 68	7.8	3.17
	บริเวณแปลงอ้อยโรงงาน	มี.ค. 65	5.4	3.70
		มี.ค. 66	5.6	4.88
		มี.ค. 67	6.7	5.70
		มี.ค. 68	6.8	6.49
	บริเวณบ้านพักพนักงาน	มี.ค. 65	5.7	0.762
		มี.ค. 66	5.8	2.48
		มี.ค. 67	6.1	2.26
		มี.ค. 68	5.3	1.33
		ค่าต่ำสุด	5.3	0.436
		ค่าสูงสุด	8.5	6.53
		มาตรฐาน		27 <sup>1/</sup> , 25 <sup>2/</sup>
		ขีดจำกัดค่าสูงสุดของการวัด	-	0.100
		หน่วย	-	mg/kg

หมายเหตุ : 1/ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดิน และน้ำใต้ดิน การตรวจสอบดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำ รายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

2/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน (11 มีนาคม พ.ศ. 2564) ประเภทที่ 2 คุณภาพดินใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่น ๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปกป้องประชาชนกลุ่มวัยทำงาน รวมถึงเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชสวนและพืชไร่

โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568

บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (มิตรหลวง)

ตารางที่ 3-37 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

บริเวณติดตามตรวจสอบ	จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ	
			pH	As
2. ไร่อ้อยสาธิต	แปลงอ้อยข้างปอชยะ	มี.ค. 65	5.8	4.33
		มี.ค. 66	5.8	3.42
		มี.ค. 67	5.4	3.81
		มี.ค. 68	7.1	1.35
	แปลงอ้อยข้างบ้านพักกุดาล	มี.ค. 65	8.0	10.1
		มี.ค. 66	8.2	4.40
		มี.ค. 67	8.0	2.08
		มี.ค. 68	8.0	1.11
	แปลงอ้อยหน้าโรงงาน (ตรงข้ามโรงงาน)	มี.ค. 65	8.0	2.97
		มี.ค. 66	7.1	5.88
		มี.ค. 67	7.9	0.996
		มี.ค. 68	7.9	3.54
		ค่าต่ำสุด	5.4	0.996
		ค่าสูงสุด	8.2	10.1
		มาตรฐาน	-	27 <sup>1/</sup> , 25 <sup>2/</sup>
		ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด	-	0.100
		หน่วย	-	mg/kg

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดิน และน้ำใต้ดิน การตรวจสอบดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำ รายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

<sup>2/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน (11 มีนาคม พ.ศ. 2564) ประเภทที่ 2 คุณภาพดินใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่น ๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปกป้องประชาชนกลุ่มวัยทำงาน รวมถึงเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชสวนและพืชไร่

ตารางที่ 3-37 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

บริเวณติดตามตรวจสอบ	จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ			
			pH	As	Hg	Cd
3. พื้นที่นำกากหม้อกรองไปใช้	ก่อนใส่กากตะกอนหม้อกรอง	ม.ค. 65	7.2	8.93	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
		ม.ค. 66	8.1	8.86	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
		มี.ค. 67	8.0	7.46	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
		มี.ค. 68	8.3	4.21	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	หลังใส่กากตะกอนหม้อกรอง	ม.ค. 65	7.9	5.14	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
		ม.ค. 66	7.5	6.20	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
		มี.ค. 67	7.7	7.92	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
		มี.ค. 68	6.8	4.91	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
		ค่าต่ำสุด	6.8	4.21	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
		ค่าสูงสุด	8.3	8.93	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
		มาตรฐาน	-	27 <sup>1/</sup> , 25 <sup>2/</sup>	610 <sup>1/</sup> , 263 <sup>2/</sup>	810 <sup>1/</sup> , 762 <sup>2/</sup>
		ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด	-	0.100	0.100	0.300
		หน่วย	-	mg/kg		

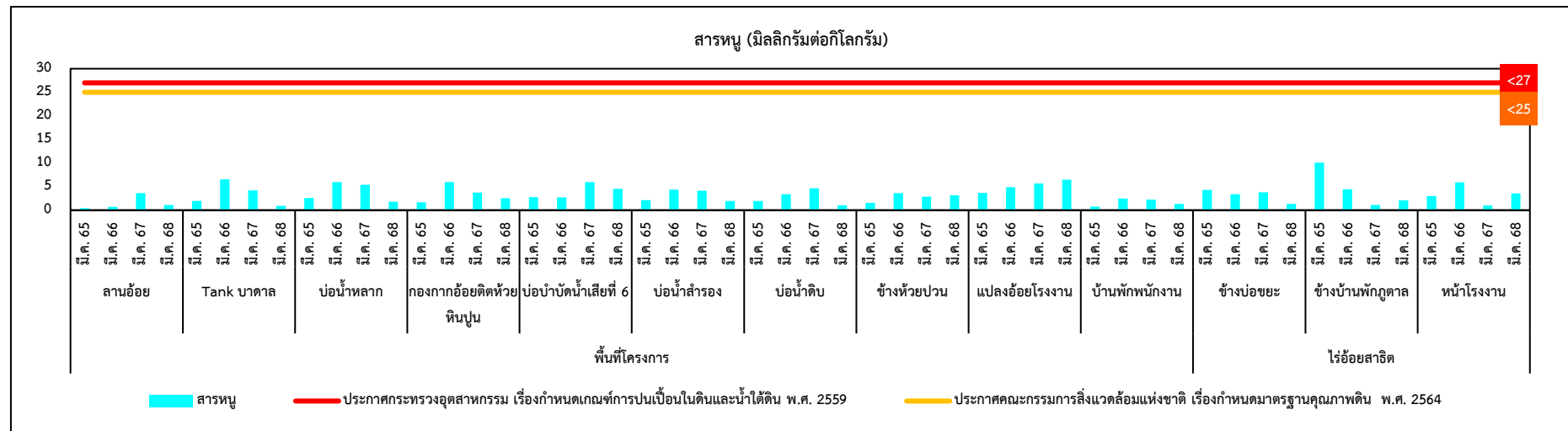
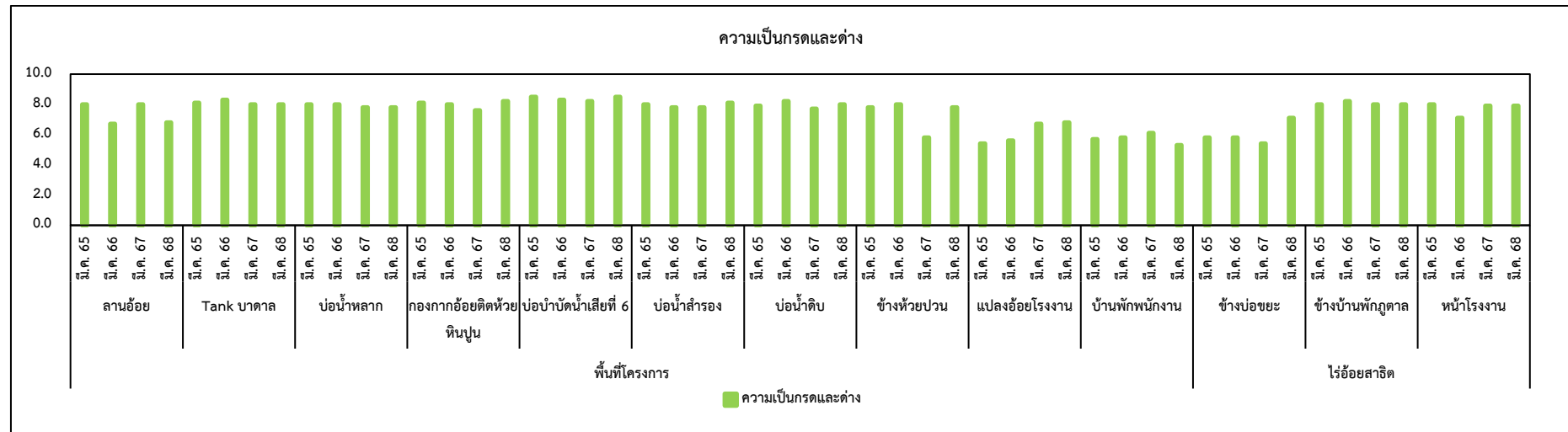
หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดิน และน้ำใต้ดิน การตรวจสอบดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำ รายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

<sup>2/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน (11 มีนาคม พ.ศ. 2564) ประเภทที่ 2 คุณภาพดินใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่น ๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปกป้องประชาชนกลุ่มวัยทำงาน รวมถึงเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชสวนและพืชไร่

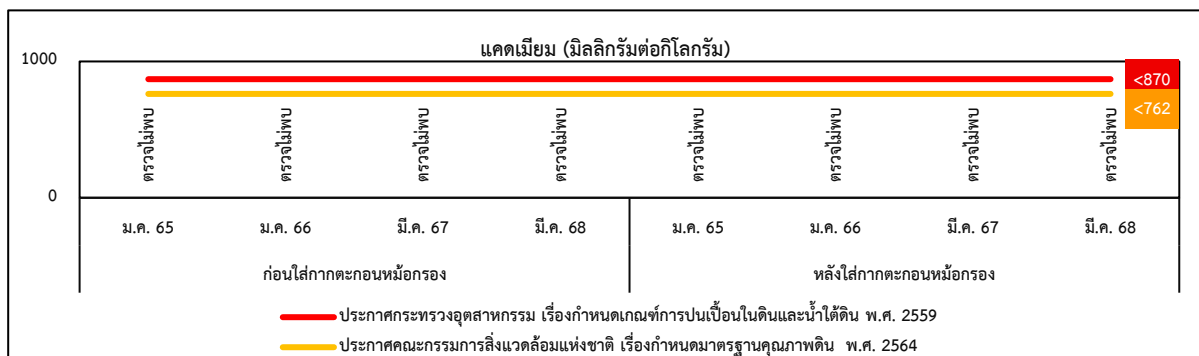
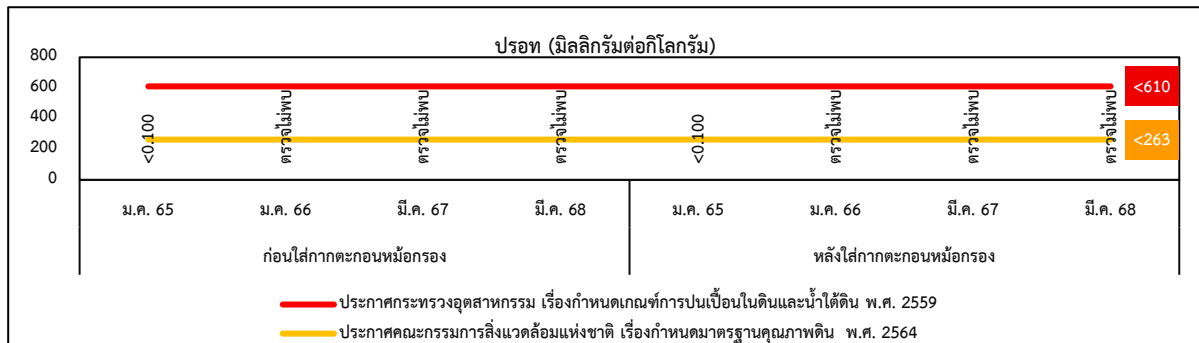
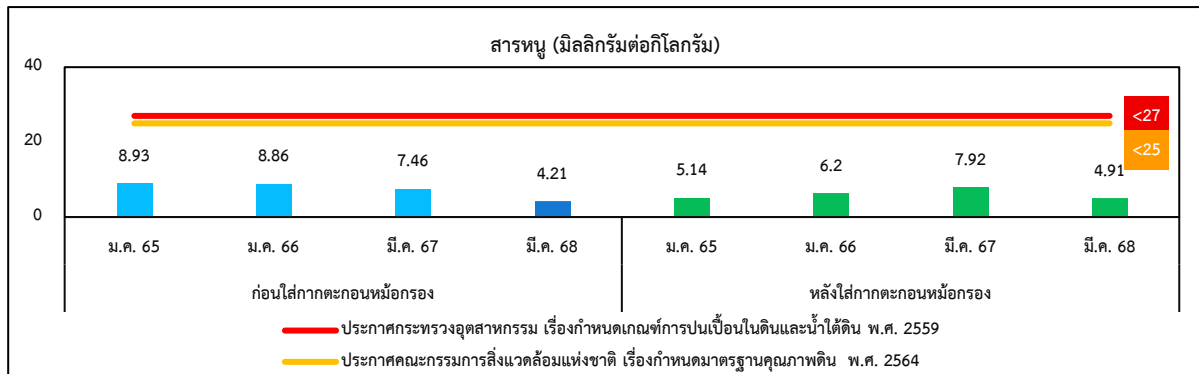
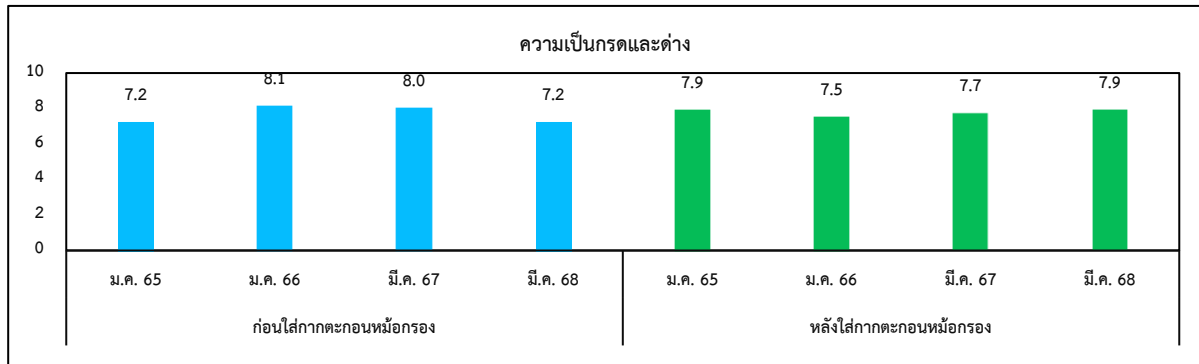
ตรวจไม่พบ = ผลการตรวจวัดมีค่าต่ำกว่าขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด

โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568

บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (มีตรฐหลวง)



รูปที่ 3-22 ผลการเปรียบเทียบคุณภาพดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568



รูปที่ 3-22 (ต่อ) ผลการเปรียบเทียบคุณภาพดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

### 3.3.9 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบทรัพยากรชีวภาพในน้ำ

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบทรัพยากรชีวภาพในน้ำ ของบริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (มิตรภูหลวง) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568 รายละเอียดผลการตรวจสอบสามารถสรุปได้ดังนี้ และกราฟเปรียบเทียบดังรูปที่ 3-23

#### 1) จำนวนชนิดของแพลงก์ตอน สัตว์หน้าดิน และปลา

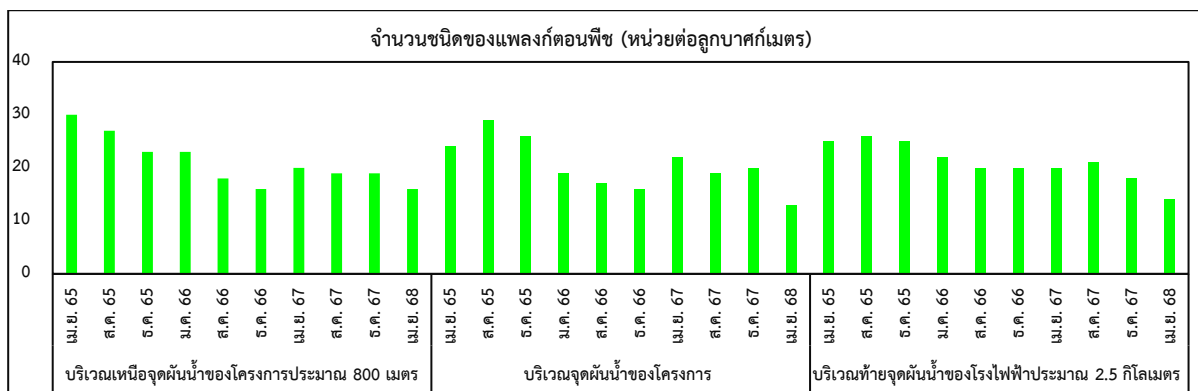
- แพลงก์ตอนพืช ไม่พบรูปแบบความสัมพันธ์ในแต่ละฤดูกาล ส่วนใหญ่มีแนวโน้มไม่คงที่
- แพลงก์ตอนสัตว์ ไม่พบรูปแบบความสัมพันธ์ในแต่ละฤดูกาล ส่วนใหญ่มีแนวโน้มไม่คงที่
- สัตว์หน้าดิน ไม่พบรูปแบบความสัมพันธ์ในแต่ละฤดูกาล ส่วนใหญ่มีแนวโน้มไม่คงที่
- ปลา ไม่พบรูปแบบความสัมพันธ์ในแต่ละฤดูกาล ส่วนใหญ่มีแนวโน้มไม่คงที่

#### 2) ดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอน และสัตว์หน้าดิน

- แพลงก์ตอนพืช พบแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงค่าตามฤดูกาล ผลการคำนวณดัชนีความหลากหลายพบว่า ส่วนใหญ่มีค่าน้อยกว่า 1 อยู่ในเกณฑ์แหล่งน้ำไม่เหมาะสมสำหรับการอาศัยของสิ่งมีชีวิต
- แพลงก์ตอนสัตว์ พบแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงค่าตามฤดูกาล ผลการคำนวณดัชนีความหลากหลายพบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในช่วง 1-3 อยู่ในเกณฑ์แหล่งน้ำมีคุณสมบัติสำหรับสิ่งมีชีวิตอาศัยอยู่ได้ ยกเว้นบริเวณเหนือจุดผันน้ำของโครงการประมาณ 800 เมตร มีค่าน้อยกว่า 1 อยู่ในเกณฑ์แหล่งน้ำไม่เหมาะสมสำหรับการอาศัยของสิ่งมีชีวิต
- สัตว์หน้าดิน พบแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงค่าตามฤดูกาล ผลการคำนวณดัชนีความหลากหลายพบว่า ส่วนใหญ่มีค่าน้อยกว่า 1 อยู่ในเกณฑ์แหล่งน้ำไม่เหมาะสมสำหรับการอาศัยของสิ่งมีชีวิต

#### 3) ดัชนีความอุดมสมบูรณ์ของปลา

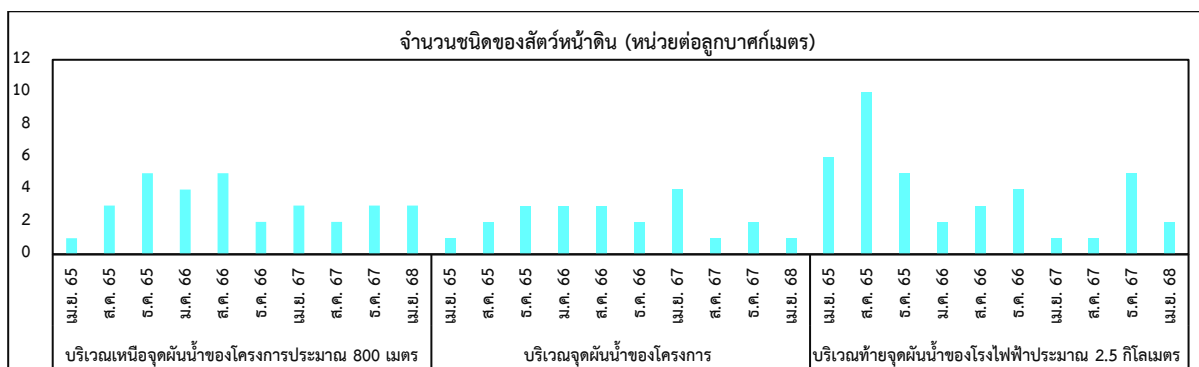
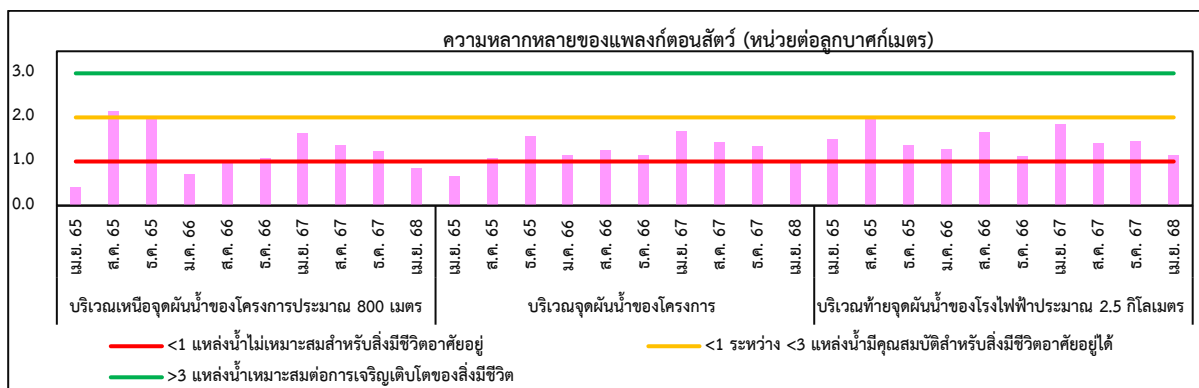
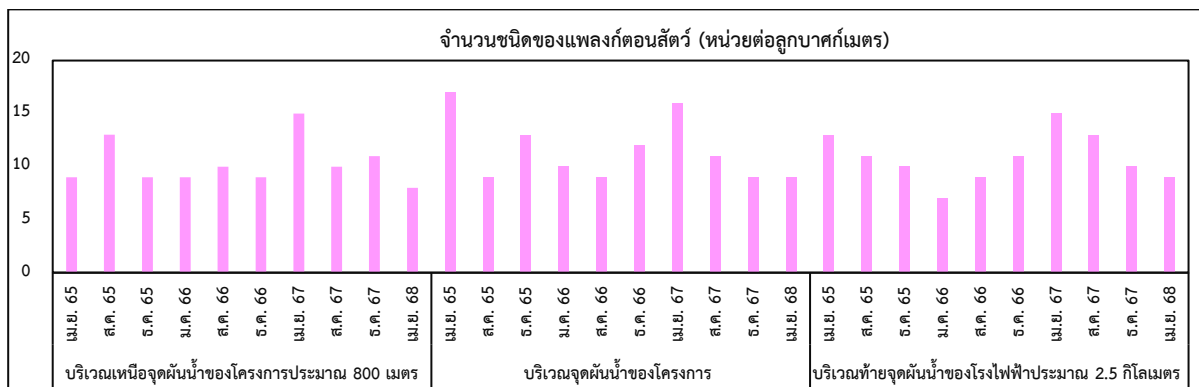
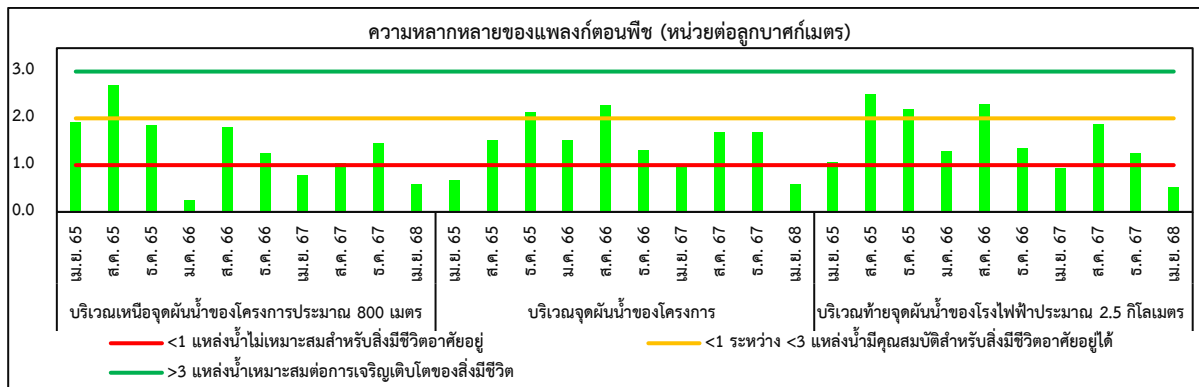
- ปลา ดัชนีความอุดมสมบูรณ์ของปลา พบแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงมีค่าลดลง



รูปที่ 3-23 ผลการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568

บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (มิตรภูหลวง)

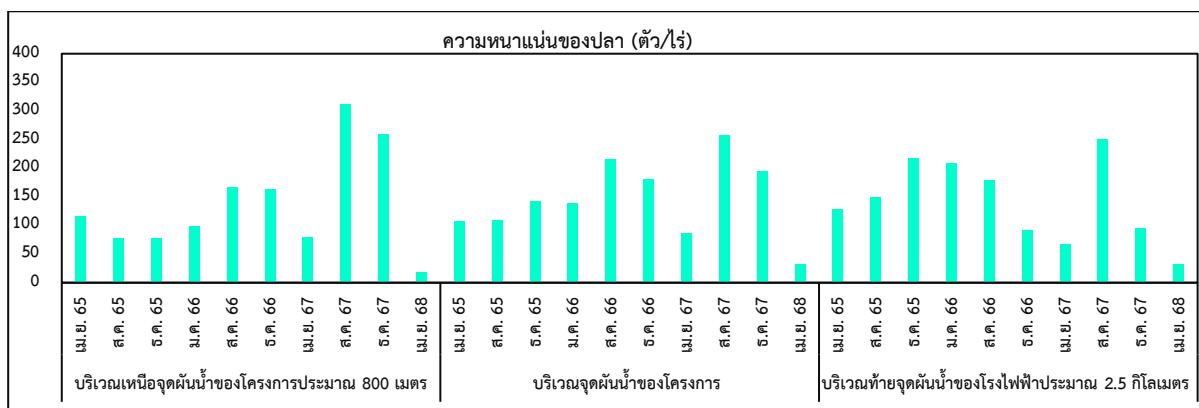
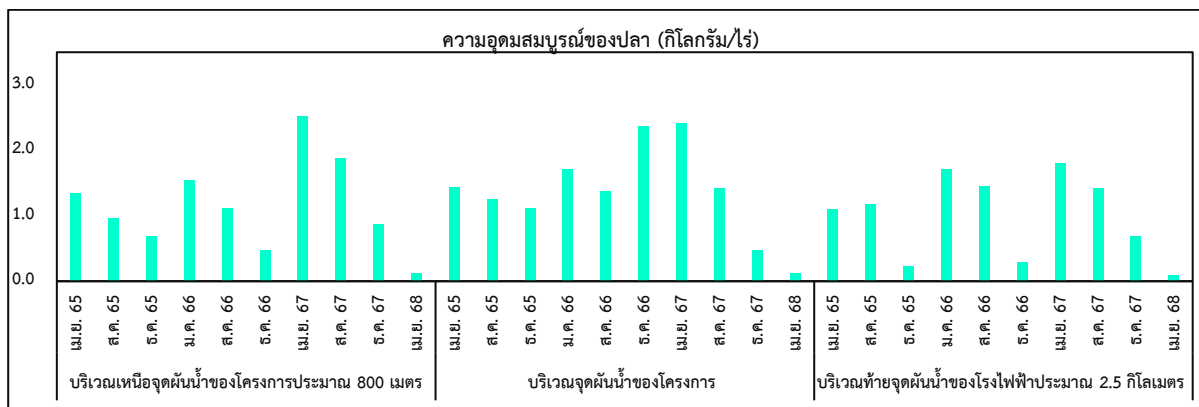
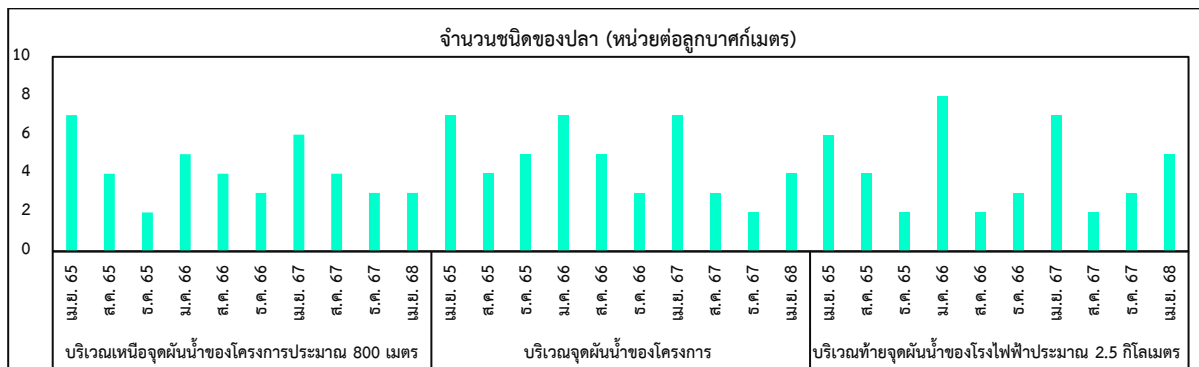
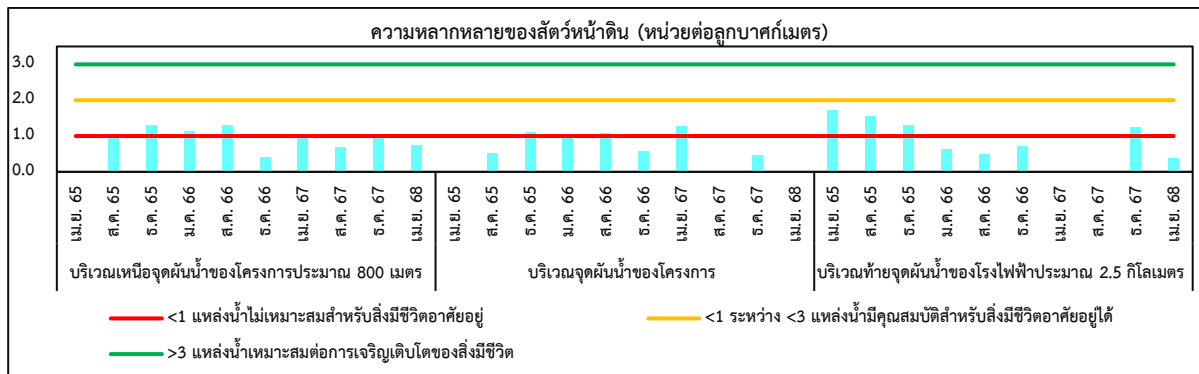


รูปที่ 3-23 (ต่อ) ผลการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568



โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568

บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (มิตรภูหลวง)



รูปที่ 3-23 (ต่อ) ผลการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

### 3.3.10 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

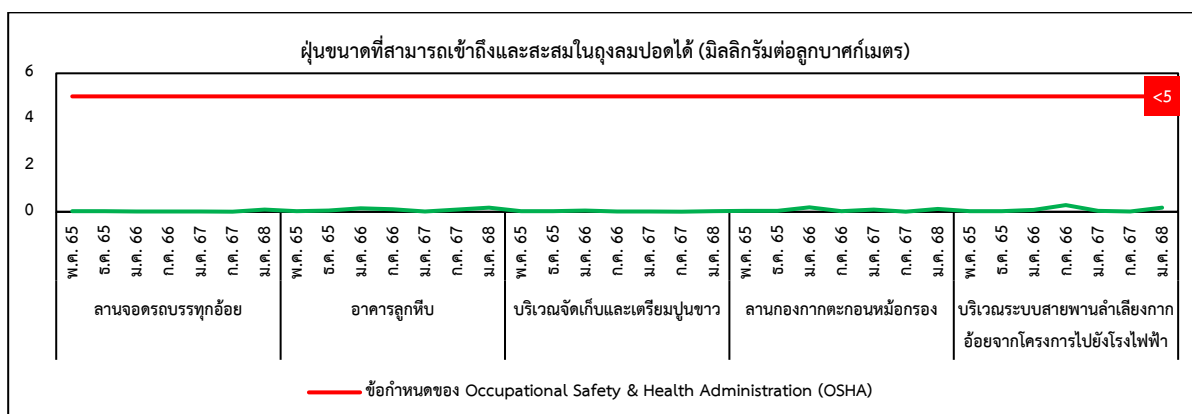
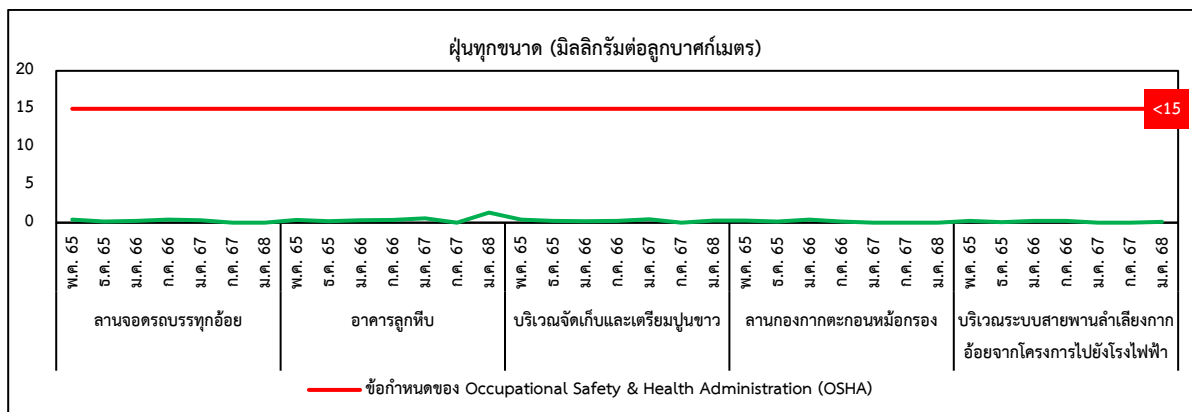
การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ของบริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (มิตรภูหลวง) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568 พบว่าดัชนีที่ติดตามตรวจสอบส่วนใหญ่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา โดยสรุปผลดังตารางที่ 3-38

**ตารางที่ 3-38 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ**  
**ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568**

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup>	
		ฝุ่นทุกขนาด	ฝุ่นขนาดที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมปอดได้
1. ลานจอดรถบรรทุกอ้อย	พ.ศ. 65	0.404	0.028
	ธ.ศ. 65	0.136	0.022
	ม.ศ. 66	0.225	0.014
	ก.ศ. 66	0.425	0.013
	ม.ศ. 67	0.301	0.011
	ก.ศ. 67	<0.060	0.006
	ม.ศ. 68	<0.060	0.097
2. อาคารลูกหีบ	พ.ศ. 65	0.349	0.021
	ธ.ศ. 65	0.195	0.053
	ม.ศ. 66	0.311	0.154
	ก.ศ. 66	0.352	0.105
	ม.ศ. 67	0.583	0.010
	ก.ศ. 67	<0.060	0.094
	ม.ศ. 68	1.33	0.186
3. บริเวณจัดเก็บและเตรียมปูนขาว	พ.ศ. 65	0.394	0.032
	ธ.ศ. 65	0.252	0.027
	ม.ศ. 66	0.199	0.049
	ก.ศ. 66	0.230	0.010
	ม.ศ. 67	0.433	0.012
	ก.ศ. 67	<0.060	0.006
	ม.ศ. 68	0.258	0.028
4. ลานกองกากตะกอนหมักกรอง	พ.ศ. 65	0.279	0.035
	ธ.ศ. 65	0.172	0.036
	ม.ศ. 66	0.386	0.197
	ก.ศ. 66	0.153	0.025
	ม.ศ. 67	<0.060	0.094
	ก.ศ. 67	<0.060	0.006
	ม.ศ. 68	<0.060	0.121
5. บริเวณระบบสายพานลำเลียงกาก อ้อยจากโครงการไปยังโรงไฟฟ้า	พ.ศ. 65	0.216	0.032
	ธ.ศ. 65	0.086	0.025
	ม.ศ. 66	0.241	0.083
	ก.ศ. 66	0.243	0.291
	ม.ศ. 67	<0.060	0.042
	ก.ศ. 67	<0.060	0.011
	ม.ศ. 68	0.089	0.174
	ค่าต่ำสุด	<0.060	0.006
	ค่าสูงสุด	1.33	0.291
	มาตรฐาน	<15.0 <sup>2/</sup>	<5.0 <sup>2/</sup>
หน่วย		มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยประจำวันมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ

<sup>2/</sup> ข้อกำหนดของ Occupational Safety & Health Administration (OSHA)



**รูปที่ 3-24 ผลการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ  
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568**

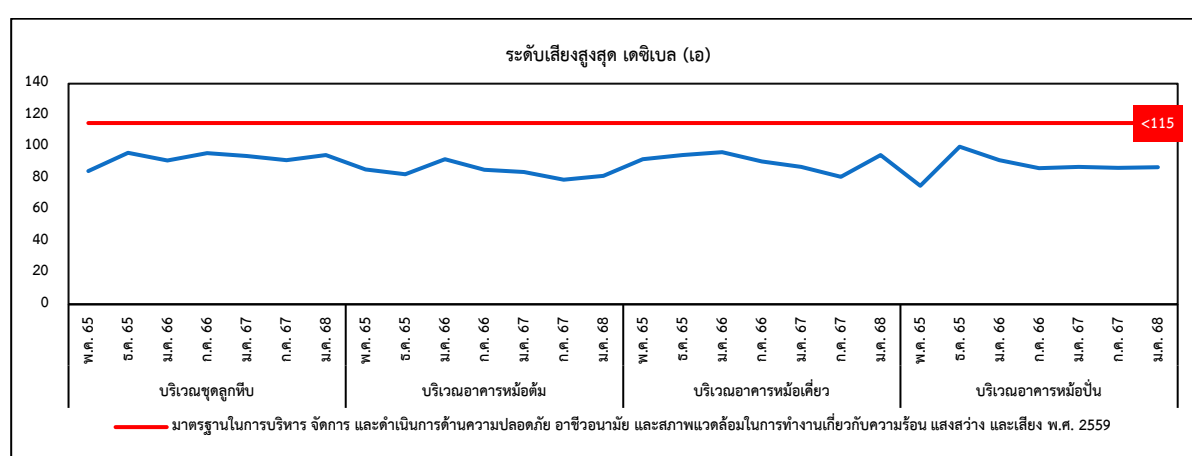
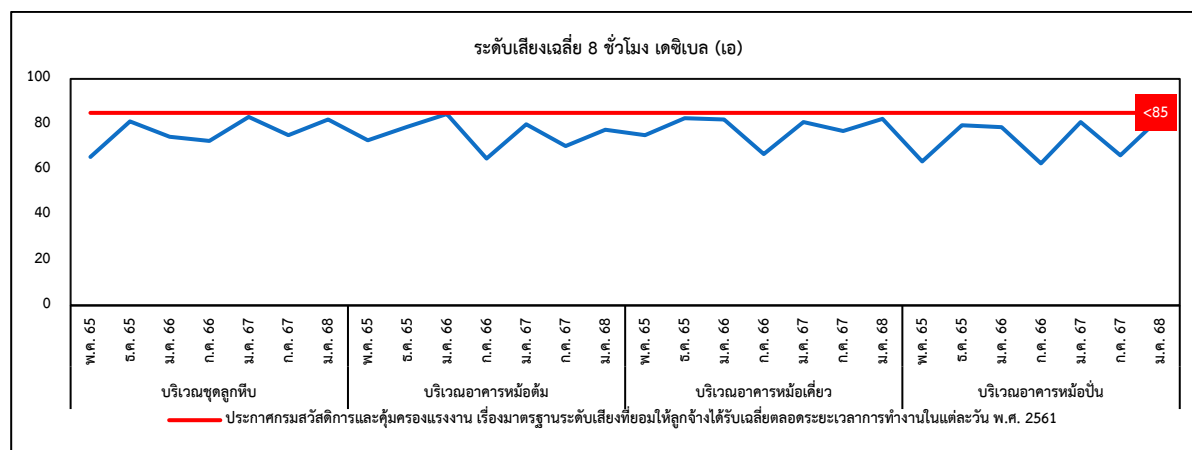
### 3.3.11 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ ของบริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (มิตรภูหลวง) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568 พบว่าดัชนีที่ติดตามตรวจสอบส่วนใหญ่มีแนวโน้มลดลง เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา โดยสรุปผลดังตารางที่ 3-39

ตารางที่ 3-39 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ	
		L <sub>Aeq</sub> 8 hr	L <sub>Amax</sub>
1. บริเวณอาคารลูกหีบ	พ.ศ. 65	65.6	84.6
	ธ.ค. 65	81.3	96.1
	ม.ค. 66	74.4	91.3
	ก.ค. 66	72.6	96.0
	ม.ค. 67	83.2	94.1
	ก.ค. 67	75.1	91.5
	ม.ค. 68	82.1	94.6
2. บริเวณอาคารหม้อต้ม	พ.ศ. 65	72.9	85.5
	ธ.ค. 65	78.9	82.5
	ม.ค. 66	84.5	92.1
	ก.ค. 66	64.9	85.4
	ม.ค. 67	80.0	83.9
	ก.ค. 67	70.3	79.0
	ม.ค. 68	77.6	81.4
3. บริเวณอาคารหม้อเคี้ยว	พ.ศ. 65	75.1	92.1
	ธ.ค. 65	82.6	94.6
	ม.ค. 66	82.1	96.5
	ก.ค. 66	66.8	90.6
	ม.ค. 67	81.0	87.2
	ก.ค. 67	77.0	80.9
	ม.ค. 68	82.3	94.6
4. บริเวณอาคารหม้อปั่น	ก.ย. 64	59.1	93.4
	ธ.ค. 64	77.3	86.1
	พ.ศ. 65	63.5	75.2
	ธ.ค. 65	79.5	100
	ม.ค. 66	78.7	91.4
	ก.ค. 66	62.7	86.3
	ม.ค. 67	81.0	87.2
	ม.ค. 68	82.8	87.0
	ค่าต่ำสุด	59.1	75.2
	ค่าสูงสุด	84.5	100
	มาตรฐาน	85 <sup>1/</sup>	115 <sup>2/</sup>
	หน่วย	เดซิเบล (เอ)	

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561  
<sup>2/</sup> มาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559



รูปที่ 3-25 ผลการเปรียบเทียบระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

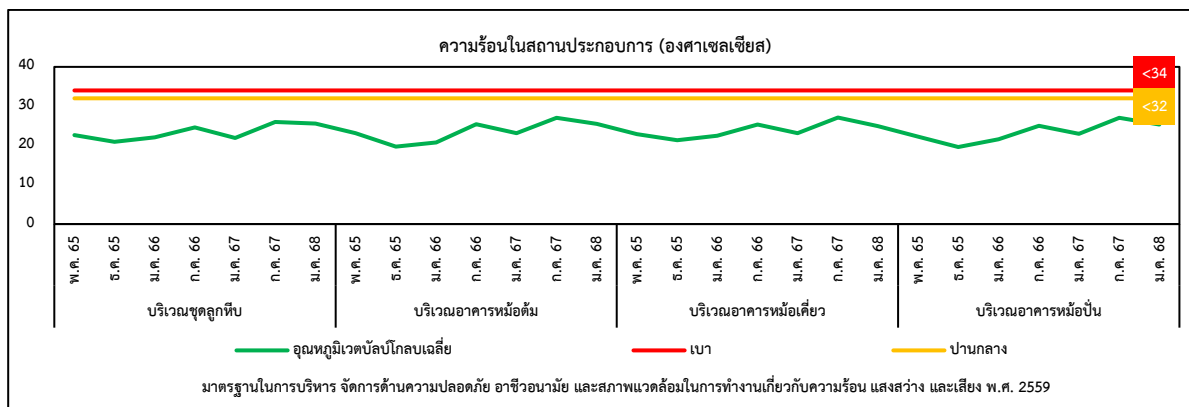
### 3.3.12 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความร้อนในสถานประกอบการ

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความร้อนในสถานประกอบการ ของบริษัท รวมเกษตรกร  
อุตสาหกรรม จำกัด (มิตรภูหลวง) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567 พบว่าดัชนีที่ติดตามตรวจสอบส่วนใหญ่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น  
เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา โดยสรุปผลดังตารางที่ 3-40

ตารางที่ 3-40 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความร้อนในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ	
		อุณหภูมิเวทบัลบโกลบเฉลี่ย	ลักษณะงาน
1. บริเวณอาคารลูกหีบ	พ.ค. 65	22.6	ปานกลาง
	ธ.ค. 65	20.9	ปานกลาง
	ม.ค. 66	22.1	ปานกลาง
	ก.ค. 66	24.6	ปานกลาง
	ม.ค. 67	21.9	เบา
	ก.ค. 67	26.0	เบา
	ม.ค. 68	25.6	เบา
2. บริเวณอาคารหม้อต้ม	พ.ค. 65	23.1	เบา
	ธ.ค. 65	19.7	เบา
	ม.ค. 66	20.8	เบา
	ก.ค. 66	25.4	เบา
	ม.ค. 67	23.1	เบา
	ก.ค. 67	27.0	เบา
	ม.ค. 68	25.5	เบา
3. บริเวณหม้อเคี้ยว	พ.ค. 65	22.9	ปานกลาง
	ธ.ค. 65	21.3	ปานกลาง
	ม.ค. 66	22.5	ปานกลาง
	ก.ค. 66	25.3	ปานกลาง
	ม.ค. 67	23.1	เบา
	ก.ค. 67	27.1	เบา
	ม.ค. 68	24.9	เบา
4. บริเวณหม้อปั่น	พ.ค. 65	22.2	ปานกลาง
	ธ.ค. 65	19.6	ปานกลาง
	ม.ค. 66	21.6	ปานกลาง
	ก.ค. 66	25.0	ปานกลาง
	ม.ค. 67	23.0	เบา
	ก.ค. 67	27.0	เบา
	ม.ค. 68	25.3	เบา
	ค่าต่ำสุด	19.6	-
	ค่าสูงสุด	24.1	-
	มาตรฐาน <sup>1/</sup>	32.0	ปานกลาง
		34.0	เบา
	หน่วย	องศาเซลเซียส	-

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> กฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559



รูปที่ 3-26 ผลการเปรียบเทียบความร้อนในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568