

บทที่ 1

บทนำ

## บทที่ 1 บทนำ

### 1.1 บทนำ

บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) เป็นบริษัทผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในอุตสาหกรรมการแปรรูปผลิตภัณฑ์มันสำปะหลัง น้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง (Modify Starch) เห็นว่าปริมาณมันสำปะหลังที่ผลิตภายในประเทศมีปริมาณที่มากและมีราคาไม่สูง แต่การเพาะปลูกมันสำปะหลังส่วนใหญ่เป็นการผลิตเพื่อส่งออก เพื่อใช้เป็นวัตถุดิบในการทำอาหารสัตว์ ในขณะที่กลุ่มอุตสาหกรรมผลิตอาหารสัตว์ มีความต้องการมันสำปะหลังลดลง เนื่องจากธัญพืชชนิดอื่นที่ใช้ทดแทนมันสำปะหลังได้นั้นมีราคาลดลง และการแข่งขันของประเทศผู้ผลิตมันสำปะหลังในตลาดโลกมีมากขึ้น ทำให้สถานการณ์ของราคามันสำปะหลังภายในประเทศมีความผันผวน เป็นภาระของภาครัฐที่ภาครัฐที่ต้องเข้าช่วยเหลือเพื่อลดความเดือดร้อนของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังในช่วงที่มันสำปะหลังล้นตลาด

ในทางกลับกันตลาดภายในประเทศมีความต้องการน้ำตาลและสารให้ความหวานที่ผลิตจากแป้งสำหรับการผลิตเครื่องดื่มและขนมมีเพิ่มมากขึ้น บริษัทฯ จึงเห็นว่าการดำเนินการอุตสาหกรรมผลิตน้ำตาลและสารให้ความหวานจากแป้งที่ใช้มันสำปะหลังเป็นวัตถุดิบ เป็นอุตสาหกรรมที่สามารถสนองความต้องการภายในประเทศได้เป็นอย่างดี ทั้งการเพิ่มมูลค่าให้กับมันสำปะหลัง และสามารถผลิตน้ำตาลและสารให้ความหวานจากแป้งสำหรับการใช้ภายในประเทศที่มีราคาไม่สูง ทำให้อุตสาหกรรมผลิตเครื่องดื่มและขนม สามารถลดต้นทุนการผลิตและเพิ่มความสามารถในการแข่งขันต่อสินค้าจากต่างประเทศที่มีราคาลดต่ำเนื่องจากการเปิดตลาดค้าเสรีที่มีพรมแดนกว้างขวางขึ้น

ทางบริษัทฯ มีโครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาล และสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้พิจารณารายงานดังกล่าวเบื้องต้น และนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณางานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการอุตสาหกรรมพิจารณาในการประชุมครั้งที่ 9/2550 เมื่อวันที่ 4 เมษายน พ.ศ. 2550 โดยแจ้งผลการพิจารณามีมติเห็นชอบตามหนังสือ เลขที่ ทส. 1009/4033 ลงวันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2550 โดยโครงการจะดำเนินการจดทะเบียนเป็นเขตประกอบการหนองใหญ่ แต่เนื่องจากสถานะเศรษฐกิจและนโยบายในการบริหารได้เปลี่ยนไปทางโครงการจึงดำเนินการขอยกเลิกการดำเนินการขอจดทะเบียนเขตอุตสาหกรรมหนองใหญ่ตามรายละเอียดของสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดชลบุรี ลงวันที่ 17 มีนาคม พ.ศ. 2554 (ภาคผนวก ก-1)

ในการนี้ บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) ได้มอบหมายให้บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง พร้อมทั้งจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อเสนอหน่วยงานอนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณาทุก 6 เดือน โดยรายงานฉบับนี้เป็น การนำเสนอรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

## 1.2 ข้อมูลทั่วไปของโครงการ

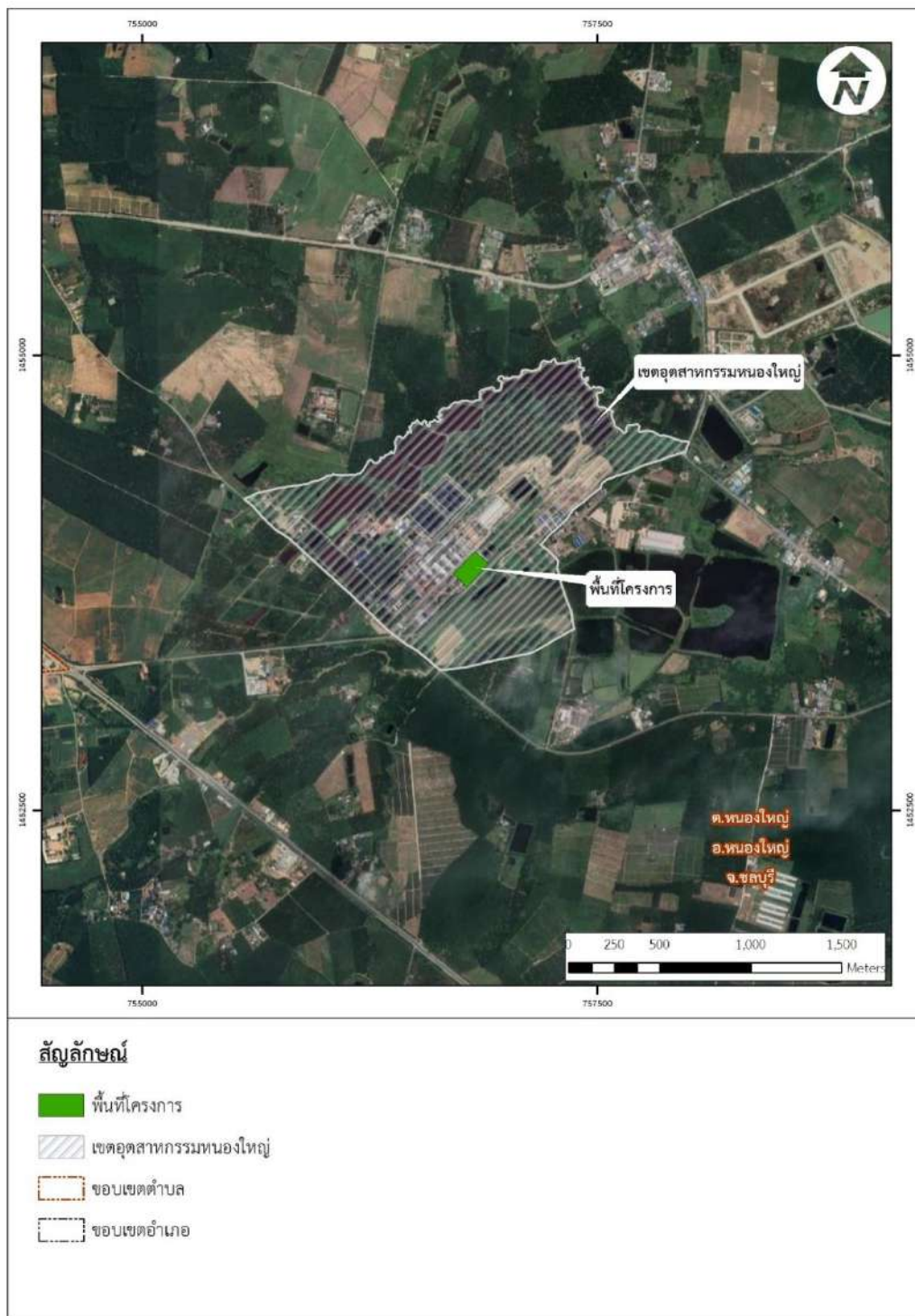
- 1) ชื่อโครงการ : โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง
- 2) สถานที่ตั้ง : บริเวณหลักกิโลเมตรที่ 49 ของทางหลวงหมายเลข 344 ในเขตตำบลหนองใหญ่ อำเภอนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี 20190
- 3) ชื่อเจ้าของโครงการ : บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
- 4) สถานที่ติดต่อ : เลขที่ 999 หมู่ 5 ถนนหนองใหญ่-บ่อทอง ตำบลหนองใหญ่ อำเภอนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี 20190 โทรศัพท์: 062-665-7691
- 5) จัดทำโดย : บริษัท ยูโนเด็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
- 6) โครงการได้ผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการตามหนังสือเลขที่ พส. 1009/4033 : ลงวันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2550
- 7) โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งสุดท้าย : 30 กรกฎาคม พ.ศ. 2567

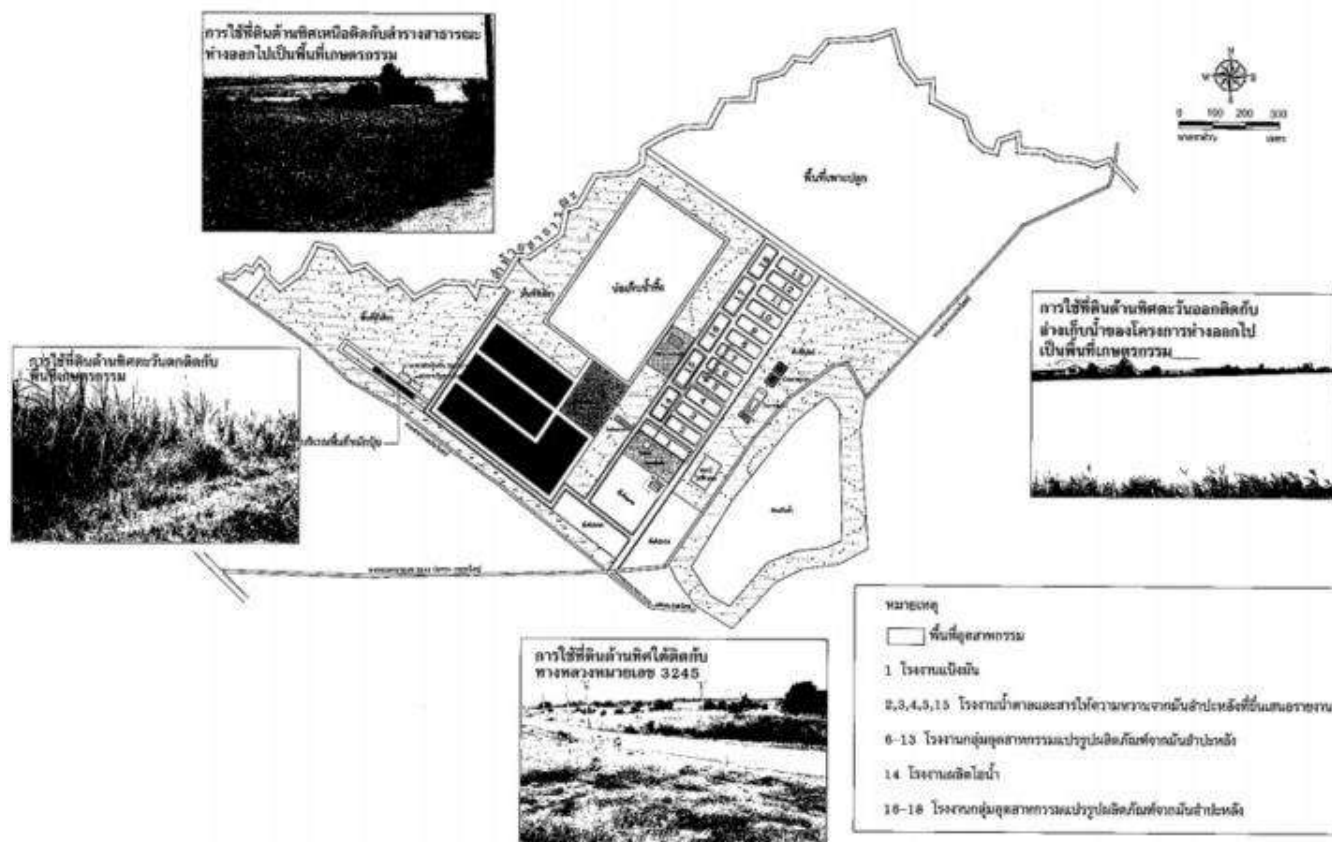
## 1.3 รายละเอียดโครงการ

### 1.3.1 พื้นที่ตั้งโครงการ

โครงการโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลังของ บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่เลขที่ 999 หมู่ 5 ถนนหนองใหญ่-บ่อทอง ตำบลหนองใหญ่ อำเภอนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี บริเวณหลักกิโลเมตรที่ 49 ของทางหลวงหมายเลข 344 ในเขตตำบลหนองใหญ่ อำเภอนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี มีอาณาเขตติดต่อแสดงดังรูปที่ 1-1 ถึงรูปที่ 1-2

|             |        |  |
|-------------|--------|--|
| ทิศเหนือ    | ติดกับ | พื้นที่อุตสาหกรรม แปลงที่ 6 ของเขตประกอบการฯ           |
| ทิศใต้      | ติดกับ | โรงงานแป้งสำปะหลัง                                     |
| ทิศตะวันออก | ติดกับ | ถนนสายหลักของเขตประกอบการฯ ถัดออกไปเป็นโรงผลิตน้ำประปา |
| ทิศตะวันตก  | ติดกับ | โรงงานผลิตไอน้ำ  |





### 1.3.2 รายละเอียดการใช้ประโยชน์พื้นที่

พื้นที่โรงงานน้ำตาลมีทั้งหมด 2 แปลง ซึ่งมีความกว้างแปลงละ 30 เมตร ยาว 96 เมตร คิดเป็นเนื้อที่แปลงละ 2,880 ตารางเมตร รวมเนื้อที่ 2 แปลง เท่ากับ 5,760 ตารางเมตร หรือ 3 ไร่ 2 งาน 40 ตารางวา ปัจจุบันมีอาคารโรงงานแปลงที่ 2 และ 3 ดำเนินการผลิตลิควิดกลูโคส เดกซ์โทรส และฟรุคโทส รวมวันละ 16.94 ตัน พื้นที่ส่วนสำนักงาน พื้นที่สีเขียว และสาธารณูปโภคสาธารณูปการทั้งหมด โรงงานได้ดำเนินการปลูกไผ่โดยรอบโรงงาน

โรงงานส่วนขยายดำเนินการจัดพื้นที่เครื่องจักร ในแปลงที่ 2 และ 3 ใหม่และเพิ่มเติมพื้นที่โรงงานในแปลงที่ 4, 5 และ 15 ของโครงการ ซึ่งมีความกว้างแปลงละ 30 เมตร ยาว 96 เมตร คิดเป็นเนื้อที่แปลงละ 2,880 ตารางเมตร รวมเนื้อที่ 4 แปลง เท่ากับ 11,520 ตารางเมตร หรือ 7 ไร่ 80 ตารางวา ในแปลงที่ 4,5 และ 15 ซึ่งมีลักษณะของอาคารเช่นเดียวกับอาคารของโครงการก่อนขยาย ดังนี้

1) อาคาร D ตั้งอยู่ในแปลงที่ 2 ภายในอาคารประกอบด้วยส่วนย่อยแบ่งให้เป็นน้ำหวานห้องปฏิบัติการของฝ่ายควบคุมคุณภาพห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองและห้องฝ่ายช่าง (Work Shop) แสดงดังรูปที่ 1-3

2) อาคาร E ตั้งอยู่ในแปลงที่ 3 แบ่งพื้นที่ออกเป็นสายการผลิตลิควิดกลูโคส/ฟรุคโทสและเดกซ์โทรส ประกอบด้วย ถังหมัก/ฟรุคโทส และถังหมักเดกซ์โทรสหม้อเคียวกลูโคส/ฟรุคโทส และหม้อเคียวเดกซ์โทรสถังเก็บกลูโคส ถังเก็บฟรุคโทสและถังเก็บเดกซ์โทรสโดยแยกสายการผลิตของน้ำตาลทั้งสองไว้คนละฟากอาคาร แสดงดังรูปที่ 1-3

3) อาคาร F ตั้งอยู่ในแปลงที่ 4 แบ่งพื้นที่ออกเป็นถัง Isomerize ของฟรุคโทส ถังกรองหม้อปั่น (Centrifuge) หม้อเคียวฟรุคโทส แสดงดังรูปที่ 1-3

4) อาคาร G ตั้งอยู่ในแปลงที่ 5 เป็นอาคารเก็บผลิตภัณฑ์ แบ่งพื้นที่ออกเป็น 4 ส่วน คือ ห้องเก็บฟรุคโทส ห้องเก็บ ลิควิดกลูโคส ห้องเก็บเดกซ์โทรส และห้องเก็บสารให้ความหวานอื่นๆ แสดงดังรูปที่ 1-3

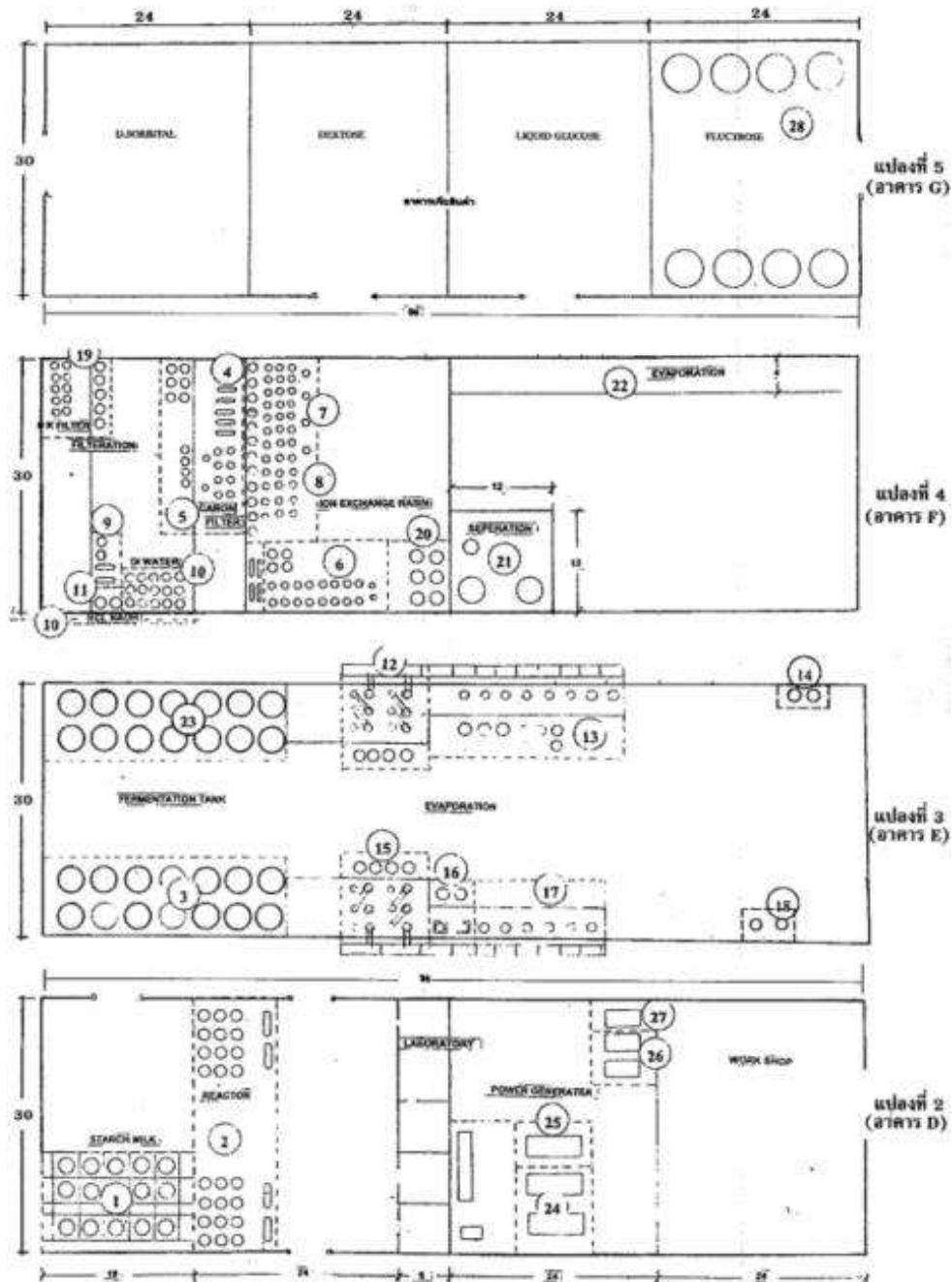
5) อาคาร I ตั้งอยู่ในแปลงที่ 15 แบ่งพื้นที่เป็น 2 ส่วน คือ สายการผลิตของดีซอร์บิทอลซึ่งประกอบด้วย ถังพัก น้ำหวาน ถัง Auto crap ถังล้าง ถังพักและถังเก็บและอีกส่วน แสดงดังรูปที่ 1-4

### 1.3.3 วัตถุดิบและสารเคมี

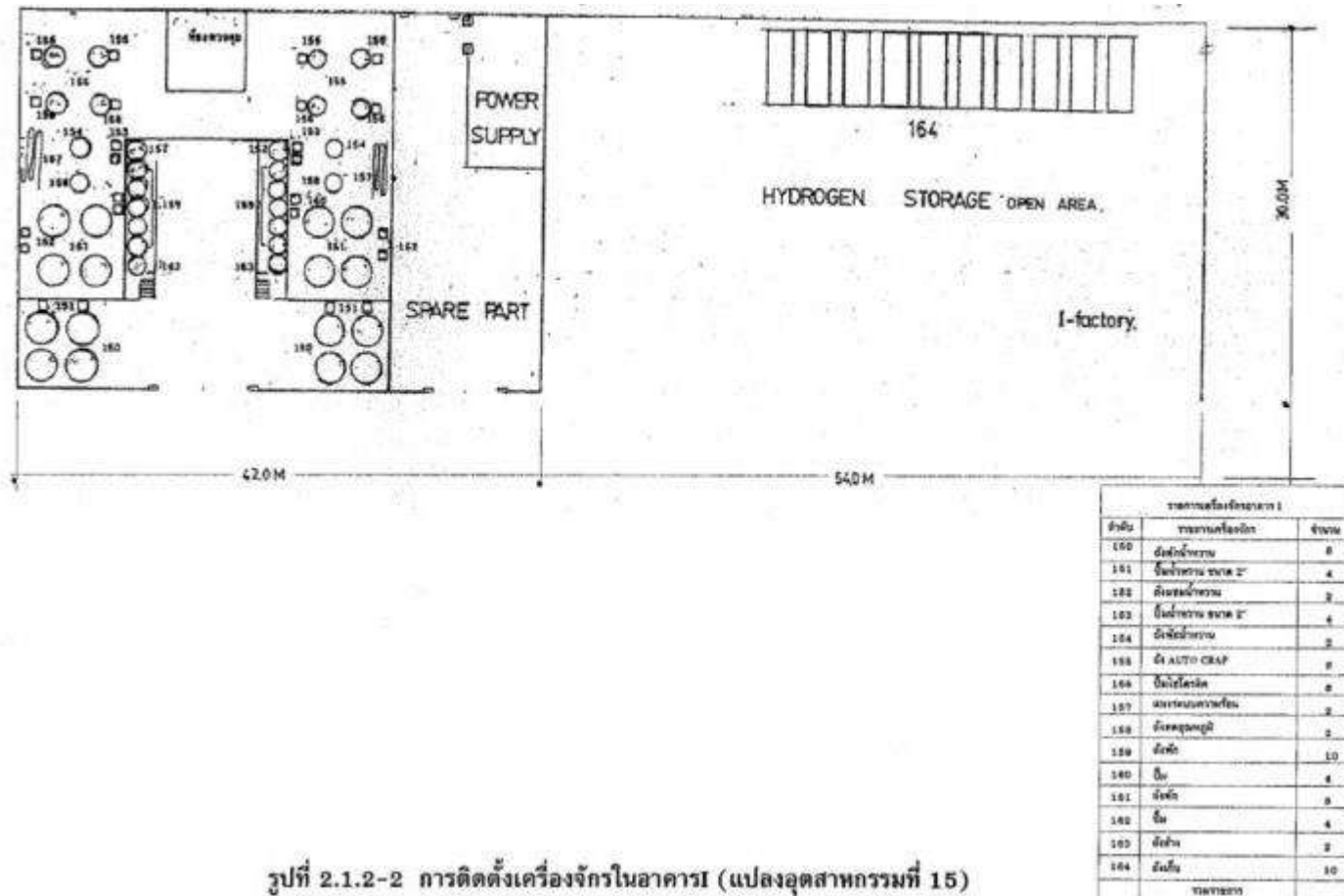
โครงการโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง เป็นสายการผลิตน้ำตาลที่ได้รับวัตถุดิบหลัก คือน้ำแป้งจากโรงงานแป้งมันสำปะหลัง ซึ่งตั้งอยู่ในแปลงที่ 1 ของโครงการ โดยรับน้ำแป้งเข้มข้นจากโรงงานแป้งมันสำปะหลังมาพักในถังพัก น้ำแป้งในอาคาร D การเปลี่ยนสภาพจากแป้งมันสำปะหลังให้เป็นน้ำตาลและสารให้ความหวานแต่ละชนิดทำโดยกระบวนการหมักด้วยเอนไซม์ สำหรับการผลิตน้ำตาลชนิดอื่นๆ สำหรับสารเคมีในสายการผลิตอื่นๆ เป็นสารเคมีเพื่อใช้ในการปรับค่า pH และเพื่อการกรองขจัดสิ่งเจือปน

การผลิตลิควิดกลูโคส เดกซ์โทรส ฟรุคโทสและสารให้ความหวานอื่นๆ (Modify Starch) รวม 260 ตัน/วัน มีความต้องการวัตถุดิบและสารเคมี ดังนี้

- 1) น้ำแป้งจากโรงงานแป้งมัน มีปริมาณประมาณ 821 ตัน/วัน
- 2) โซเดียมไฮดรอกไซด์ (NaOH) สำหรับปรับค่า pH ของน้ำแป้งหรือน้ำตาล มีปริมาณการใช้ประมาณ 2.55 ตัน/วัน
- 3) กรดไฮโดรคลอริก (HCl) สำหรับปรับค่า pH ของแป้งหรือน้ำตาล มีปริมาณการใช้ประมาณ 2.46 ตัน/วัน
- 4) พงแอคติเวตคาร์บอน (Activated Carbon) สำหรับกำจัดสารปนเปื้อนในน้ำตาลในชั้น Carbon Treatment และใช้ในการทำ De-Ionize Water (DI Water) มีปริมาณการใช้ประมาณ 0.94 ตัน/วัน
- 5) เรซิน (Resin) สำหรับกำจัดสารปนเปื้อนในน้ำตาลในชั้น Ion exchanger และใช้ในการทำ De-Ionize Water (DI Water) มีปริมาณการใช้ประมาณ 1.2 ตัน/วัน







### 1.3.4 เครื่องจักรและอุปกรณ์

รายละเอียดเครื่องจักร/อุปกรณ์ บริเวณอาคารโรงที่ 2, 3, 4 และ 5 แสดงดังตารางที่ 1-1

ตารางที่ 1-1 รายละเอียดเครื่องจักร/อุปกรณ์

| เครื่องจักร/อุปกรณ์                   | จำนวน  |
|---------------------------------------|--------|
| 1. ถังพักแป้ง                         | 15 ใบ  |
| 2. หม้อต้มแป้ง                        | 8 SET  |
| 3. ถังเลี้ยงเชื้อกลูโคส+ฟรุ๊กโตส      | 10 ใบ  |
| 4. ถังกรองคาร์บอนอย่างหยาบกลูโคส      | 5 SET  |
| 5. ถังกรองคาร์บอนอย่างละเอียดกลูโคส   | 4 SET  |
| 6. เรซินฟอกสีกลูโคส                   | 8 SET  |
| 7. ถังเรซินกรองความบริสุทธิ์ของกลูโคส | 7 SET  |
| 8. เรซินฟอกสีเด็กซ์โตส                | 3 SET  |
| 9. ชุดกรองน้ำ R.O.                    | 2 SET  |
| 10. ถังเก็บน้ำ R.O.                   | 15 ใบ  |
| 11. ถังเก็บกรดเกลือ, โซดาไฟ           | 2 ใบ   |
| 12. หม้อเคี่ยว FALLING FILM กลูโคส    | 2 SET  |
| 13. หม้อเคี่ยว BATCHTYPE กลูโคส       | 8 SET  |
| 14. ถังเก็บกลูโคส                     | 2 ใบ   |
| 15. หม้อเคี่ยว FALLING FILM เด็กซ์โตส | 2 SET  |
| 16. หม้อเคี่ยว THIN FILM กลูโคส       | 7 SET  |
| 17. หม้อเคี่ยว BATCHTYPE เด็กซ์โตส    | 6 SET  |
| 18. ถังเก็บเด็กซ์โตส                  | 4 ใบ   |
| 19. หม้อกรองคาร์บอน N K FILTER        | 7 SET  |
| 20. ถัง ISOMERIZE FLUCTROSE           | 2 SET  |
| 21. ถัง SEPERATER FLUCTROSE           | 2 SET  |
| 22. หม้อเคี่ยว FLUCTROSE              | 12 SET |
| 23. ถังเลี้ยงเชื้อเด็กซ์โตส           | 12 ใบ  |
| 24. เครื่องสำรองไฟ M.A.N              | 2 SET  |
| 25. เครื่องสำรองไฟ MERRIS             | 1 SET  |
| 26. เครื่องสำรองไฟ BLABK STONE        | 2 SET  |
| 27. เครื่องสำรองไฟ CHICACO            | 1 SET  |
| 28. ถังเก็บ FLUCTROSE                 | 4 ใบ   |

ที่มา : บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน), 2548

### 1.3.5 ผลผลิตของโครงการ

โครงการมีผลผลิตน้ำตาลและสารให้ความหวานรวม 260 วัน ประกอบด้วย

- 1) ลิกวิคกลูโคส (Liquid Glucose) มีปริมาณการผลิต 117 ตัน/วัน ลักษณะของผลิตภัณฑ์เป็นน้ำเชื่อมที่มีความเข้มข้นสูง
- 2) เดกซ์โทรสโมโนไฮเดรต (Dextrose Monohydrate) 50 ตัน/วัน ลักษณะของผลิตภัณฑ์เป็นผงน้ำตาล
- 3) ฟรุคโทส (Fructose) 50 ตัน/วัน ลักษณะของผลิตภัณฑ์เป็นน้ำเชื่อมที่มีความเข้มข้นสูง
- 4) ดีซอร์บิทอล มีปริมาณการผลิต 33 ตัน/วัน ลักษณะของผลิตภัณฑ์เป็นน้ำเชื่อมที่มีความเข้มข้นสูง
- 5) สารให้ความหวานอื่นๆ (Modify Starch) มีปริมาณการผลิต ประมาณ 10 ตัน/วัน

### 1.3.6 การขนส่ง

โรงงานจะใช้น้ำแ่งมันสำปะหลังจากโรงงานผลิตมันสำปะหลัง ซึ่งอยู่ในพื้นที่ตำบลหนองใหญ่เป็นหลัก ดังนั้นการขนส่งวัตถุดิบเพื่อนำมาใช้ในกระบวนการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจะมีการขนส่งเอนไซม์ กรดไฮโดรคลอริก โซดาไฟโดยใช้รถบรรทุก 10 ล้อ จำนวน 10-20 เที่ยว/วัน และรถถังเทรลเลอร์ลากจูงตู้คอนเทนเนอร์ 2-3 เที่ยว/วัน โดยผลิตภัณฑ์ที่ผลิตได้ส่งจำหน่ายภายในประเทศ ประมาณ 80 % โดยส่งต่อไปกับอุตสาหกรรมผลิตลูกอม น้ำหวาน ยาสีฟัน แชมพู และอุตสาหกรรมอาหาร สำเร็จรูป เป็นต้น สำหรับผลิตภัณฑ์ส่วนที่เหลืออีก 20 % จะส่งจำหน่ายต่างประเทศทางเรือโดยบรรทุกตู้คอนเทนเนอร์ ดังนั้น จะมีการขนส่งโดยรถบรรทุกขนาดใหญ่ของโครงการ จึงมีเที่ยวขนส่งประมาณ 24 เที่ยว/วัน

### 1.3.7 กระบวนการผลิต

กระบวนการผลิตน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง จะใช้น้ำแ่งมันจากโรงผลิตแ่งมันสำปะหลัง เพื่อส่งเข้าสู่หน่วยการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวาน โดยแต่ละหน่วยการผลิตมีความต้องการน้ำแ่ง ดังนี้

- 1) หน่วยผลิตลิกวิค กลูโคส (กำลังการผลิต 117 ตัน/วัน) คิดเป็นความต้องการน้ำแ่งมัน 370 ตัน/วัน หรือคิดเป็นน้ำหนักแ่งแห้งประมาณ 140 ตัน/วัน
- 2) หน่วยผลิตเดกซ์โทรส (กำลังการผลิต 50 ตัน/วัน) คิดเป็นความต้องการน้ำแ่งมัน 204 ตัน/วัน หรือคิดเป็นน้ำหนักแ่งแห้งประมาณ 78 ตัน/วัน
- 3) หน่วยผลิตฟรุคโทส (กำลังการผลิต 50 ตัน/วัน) คิดเป็นความต้องการน้ำแ่งมัน 143 ตัน/วัน หรือคิดเป็นน้ำหนักแ่งแห้งประมาณ 55 ตัน/วัน
- 4) หน่วยผลิตดีซอร์บิทอล (กำลังการผลิต 33 ตัน/วัน) คิดเป็นความต้องการน้ำแ่งมัน 79 ตัน/วัน หรือคิดเป็นน้ำหนักแ่งแห้งประมาณ 30 ตัน/วัน
- 5) หน่วยผลิตสารให้ความหวานอื่นๆ (กำลังการผลิต 10 ตัน/วัน) คิดเป็นความต้องการน้ำแ่งมัน 25 ตัน/วัน หรือคิดเป็นน้ำหนักแ่งแห้งประมาณ 10 ตัน/วัน

กระบวนการผลิตในขั้นแรกจะเริ่มจากกระบวนการเปลี่ยนแป้งให้เป็นน้ำตาล เพื่อเป็นสารตั้งต้นสำหรับนำไปผลิตเป็นน้ำตาลหรือสารให้ความหวานชนิดอื่นๆ ต่อไป โดยกระบวนการเปลี่ยนแป้งให้เป็นน้ำตาลตั้งต้นจะเกิดที่แปลงที่ 2 โดยจะรับน้ำแป้งข้นจากโรงงานผลิตแป้งมันสำปะหลัง ซึ่งอยู่ในแปลงที่ 1 มาพักไว้ในถังพักน้ำแป้ง หลังจากนั้นจะนำเข้าสู่หม้อต้มแป้งเพื่อให้เป็นสารให้ความหวานตั้งแต่ต้น เพื่อใช้ในการผลิตน้ำตาลหรือสารให้ความหวานชนิดอื่นๆ โดยน้ำตาลหรือสารให้ความหวานที่โครงการผลิตประกอบด้วย ลิควิดกลูโคส เดกซ์โทรส โมโนเดรท ฟรุคโทส และดีซอพิทอล

### 1.3.8 ภาวะมลพิษที่เกิดจากกระบวนการผลิตและระบบควบคุม

#### 1.3.8.1 ระบบรวบรวมน้ำเสียและระบบบำบัดน้ำเสีย

น้ำเสียที่เกิดจากโรงงานแป้งมันสำปะหลัง ประมาณ 2,800 ลูกบาศก์เมตร/วัน และโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานประมาณ 275 ลูกบาศก์เมตร/วัน

##### 1) ระบบรวบรวมน้ำเสีย

ระบบรวบรวมน้ำเสียแยกออกจากระบบระบายน้ำฝน โดยน้ำเสียทั้งหมดจะระบายตามแรงโน้มถ่วงของโลกสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม โดยระบบรวบรวมน้ำเสียได้รับการออกแบบให้มีปริมาณน้ำเพียงครึ่งหนึ่งของท่อ ความเร็วของน้ำเสียไม่น้อยกว่า 0.6 เมตร/วินาที เพื่อให้ทำความสะอาดท่อได้ด้วยตัวเอง ความลาดเอียงของท่อไม่น้อยกว่า 1 : 500 โดยที่ความลึกของท่อไม่เกิน 4 เมตร มีบ่อพักน้ำเสียเตรียมไว้ สำหรับที่ดินทุกแปลง โดยระยะห่างระหว่างบ่อพักน้ำเสียไม่เกิน 40 เมตร ท่อรวบรวมน้ำเสียมีขนาดเล็กที่สุด 8 นิ้ว ท่อหลักมีขนาดใหญ่สุด 60 เซนติเมตร วัสดุท่อใช้ PVC สำหรับท่อขนาดเล็กและท่อคอนกรีตเสริมเหล็กสำหรับท่อขนาดใหญ่ แนวท่อการรวบรวมน้ำเสีย แสดงดังรูปที่ 1-5

##### 2) ระบบบำบัดน้ำเสีย

น้ำเสียจากโครงการทั้งหมดจะรวบรวมและส่งเข้าบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ เป็นระบบถังหมักแบบ  $H_{SS}$ -UASB (High Suspension Solids Upflow Anaerobic Sludge Blanket) ร่วมกับระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อแอนแอโรบิค (Anaerobic Pond) และบ่อแฟคัลทีฟ (Facultative Pond) โดยถังหมัก  $H_{SS}$ -UASB จะบำบัดน้ำเสียซึ่งส่วนใหญ่มีสารอินทรีย์ให้ลดลงและย่อยสลาย เปลี่ยนรูปไปเป็นก๊าซชีวภาพ (Biogas) ซึ่งจะถูกรวบรวมและนำไปผลิตเป็นพลังงานทดแทนสำหรับใช้ในโรงงานต่อไป โดยก๊าซชีวภาพในระบบรวบรวมก๊าซจะถูกนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงในหม้อไอน้ำ (Steam Boiler) ของโรงงานแป้งมันสำปะหลังที่ส่งไอน้ำให้กับโรงงานน้ำตาลของโครงการด้วยน้ำหลังผ่านการบำบัดด้วยถังหมัก  $H_{SS}$ -UASB จะถูกส่งเข้าบำบัดอีกครั้งด้วยระบบบำบัดแบบบ่อแฟคัลทีฟ โดยมีขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียแสดงดังรูปที่ 1-7 และมีส่วนประกอบและขั้นตอนการบำบัด ดังนี้

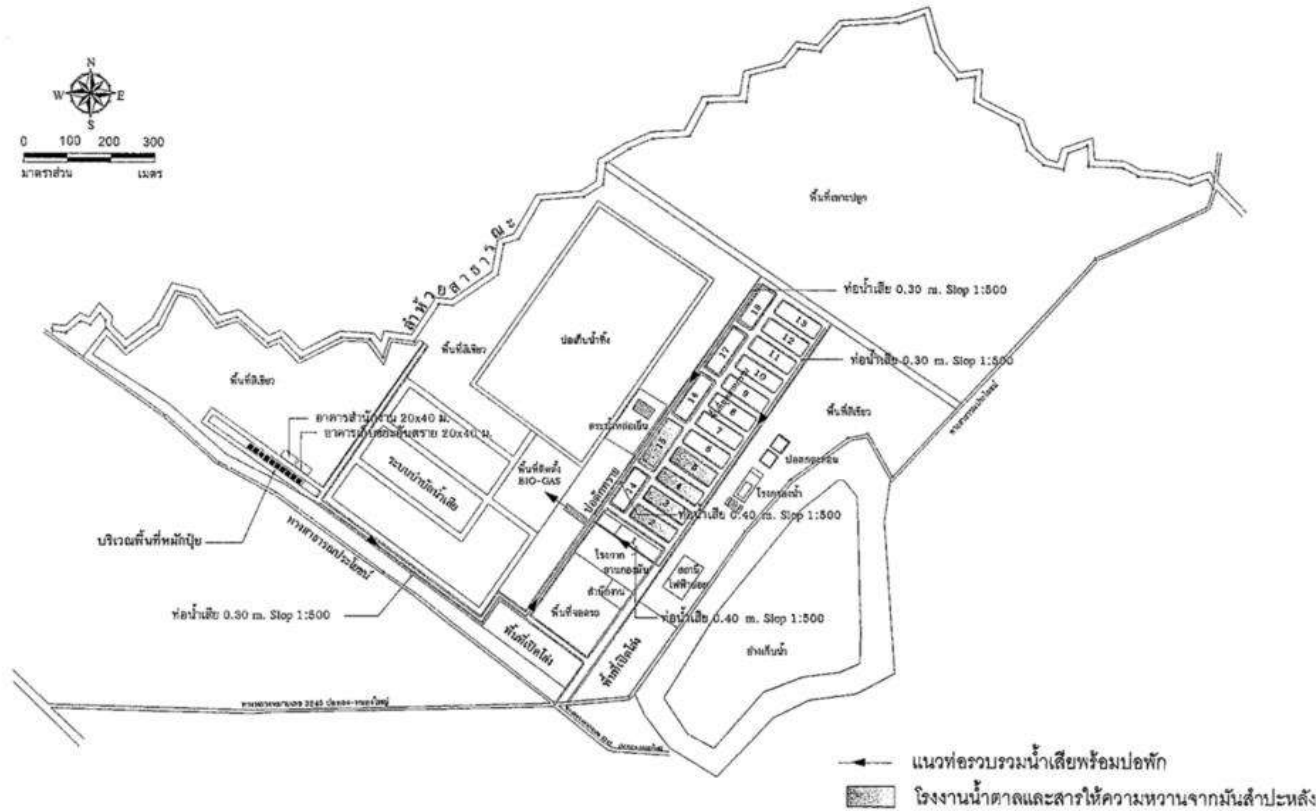
(1) ระบบถังหมักแบบ  $H_{SS}$ -UASB (High Suspension Solids Upflow Anaerobic Sludge Blanket) ประกอบด้วย ระบบจัดการน้ำเสียขั้นต้น (Primary Treatment) ทำหน้าที่กำจัดสิ่งสกปรกขนาดใหญ่ด้วยบ่อดักทราย (Sand Trap) และตะแกรงกรองทราย (Rotary Screen) จากนั้นน้ำเสียจึงผ่านเข้าบ่อรวบรวมน้ำเสีย (Collecting Tank) ขนาด 400 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ ทำหน้าที่รวบรวมน้ำเสียเฉลี่ยสูบเข้าสู่ถังพักน้ำเสียได้ในอัตราที่เหมาะสม

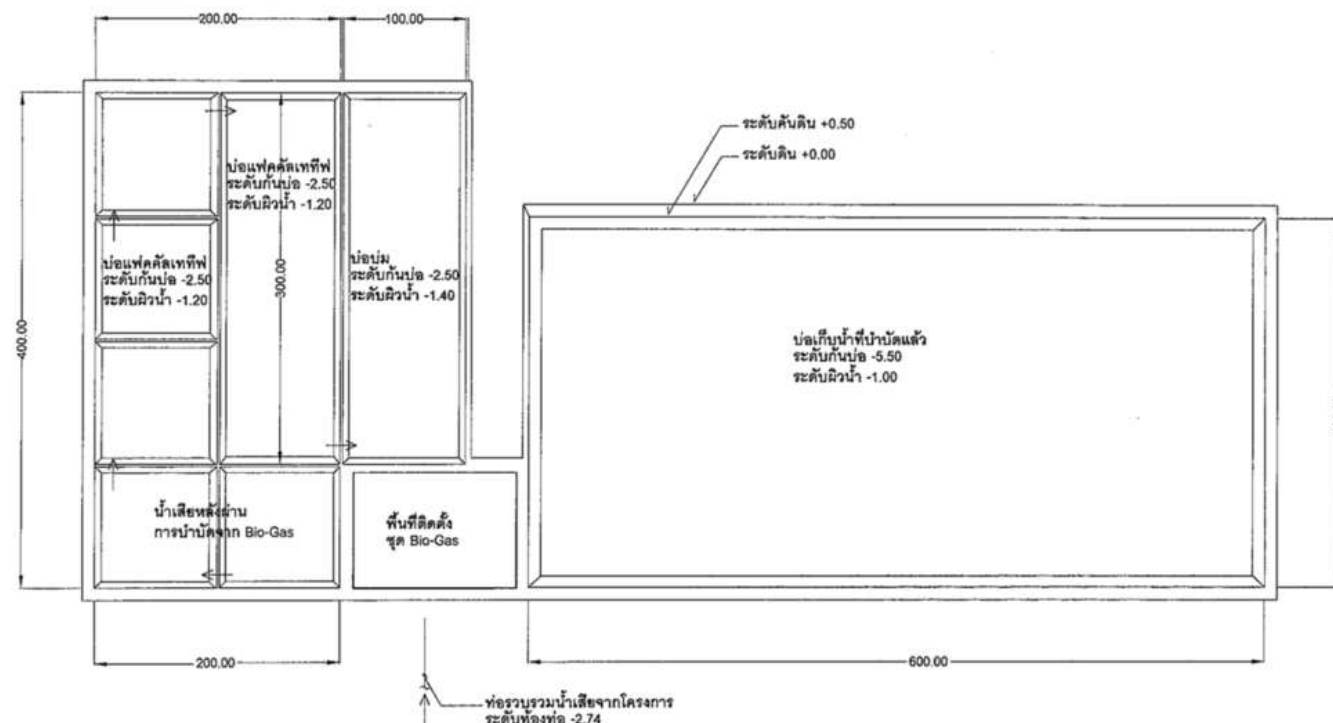
(2) ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นสุดท้าย ทำหน้าที่บำบัดน้ำเสียที่ไหลออกจากถังหมัก  $H_{SS}$ -UASB และน้ำจากลานกรองของแข็ง ออกแบบให้สามารถบำบัดน้ำเสียได้วันละ 3,106 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีความเข้มข้น BOD ของน้ำเสียที่เข้าสู่ระบบ 5,000 มิลลิกรัม/ลิตร มีขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย แสดงดังรูปที่ 1-6 มีรายละเอียด ดังนี้

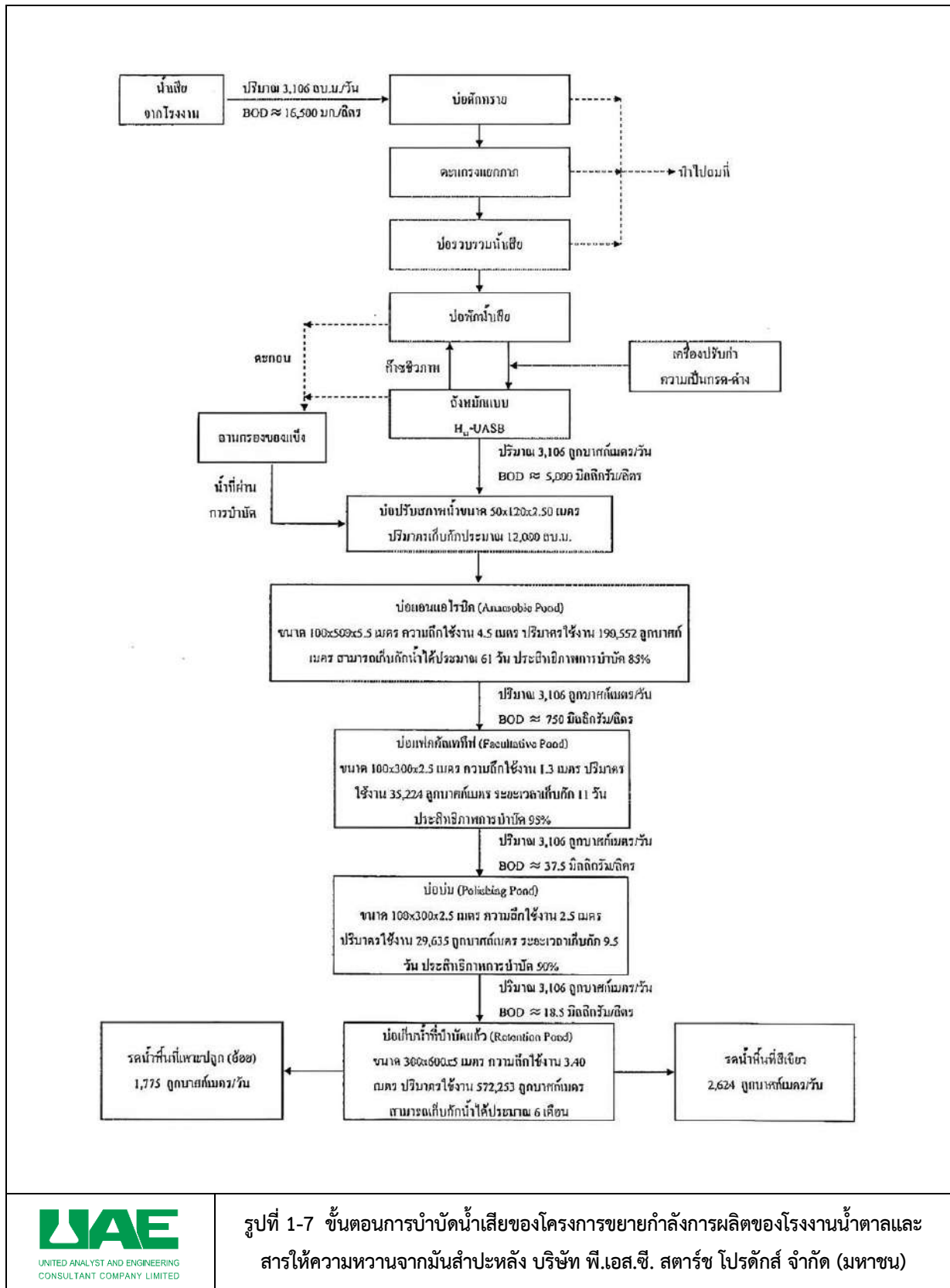
- บ่อแอนแอโรบิก (Anaerobic Pond) มีขนาดความจุ 190,552 ลูกบาศก์เมตร เป็นบ่อรองรับน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจาก HUASB มีความเข้มข้น BOD เข้าสู่ระบบ 5,000 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร BOD Load 100 กรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน ประสิทธิภาพในการบำบัด 85 % น้ำเสียหลังผ่านการบำบัดมีค่า BOD ไม่เกิน 750 มิลลิกรัม/ลิตร

- บ่อแฟคัลเททีฟ (Facultative Pond) มีขนาดความจุ 35,224 ลูกบาศก์เมตร รับน้ำเสียจากบ่อแอนแอโรบิกมีความเข้มข้น BOD เข้าสู่ระบบ 750 มิลลิกรัม/ลิตร BOD Load 75 กรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน ประสิทธิภาพการบำบัด 95 % น้ำที่ผ่านการบำบัดมีค่า BOD 37.5 มิลลิกรัม/ลิตร

- บ่อบ่ม (Polishing Pond) มีความจุ ประมาณ 29,635 ลูกบาศก์เมตร รับน้ำเสียจากบ่อแฟคัลเททีฟ มีความเข้มข้นของ BOD เข้าสู่ระบบ 37.5 มิลลิกรัม/ลิตร BOD Load 3 กรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน ประมาณ 9.5 วัน ประสิทธิภาพการบำบัด 50 % น้ำที่ผ่านการบำบัดมีค่า BOD ประมาณ 18.75 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร









### 1.3.8.2 ผลพลอย

#### 1) กากของเสียจากกระบวนการผลิต

ผลพลอยที่เกิดจากกระบวนการผลิตจำแนกเป็นผลพลอยที่เกิดจากโรงงานน้ำตาลและโรงงานแป้งมัน ดังนี้

(1) กากของเสียจากโรงงานผลิตสารให้ความหวานกากของเสียจากกระบวนการผลิตของโครงการประกอบด้วย Filter Acid หรือ Diatomaceous Earter ซึ่งเป็นเรซินที่ใช้ในถังกรองน้ำตาลและสารให้ความหวานโดยปริมาณเรซินที่ใช้ในกระบวนการผลิตมีประมาณ 1.14 ตัน/วัน ซึ่ง Filter Acid ที่ใช้งานแล้วจัดเป็นของเสียไม่อันตราย (Non Hazardous Waste) โดยองค์ประกอบทางเคมีของ Filter Acid นี้ ประกอบด้วย ทรายเป็นส่วนใหญ่ โดยประกอบด้วย  $\text{SiO}_2$  89.5%,  $\text{Al}_2\text{O}_3$  4.1%,  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  1.5%,  $\text{MgO}$  0.3 %,  $\text{CaO}$  0.6%,  $\text{Na}_2\text{O}$  3.5% และ Other Oxide 0.5% ซึ่งถึงแม้ Filter Acid ที่ใช้งานแล้วจะเป็นของเสียที่ไม่อันตราย แต่การนำมาใช้ในกระบวนการผลิตสารให้ความหวาน หลังจากหมดอายุการใช้งานจะทำให้มีวัสดุเศษเหลือ ซึ่งต้องดำเนินการกำจัดตามเกณฑ์กำจัดทิ้งหรือฝังสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามท้ายประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมฉบับที่ 1 (พ.ศ. 2541) หรือฉบับล่าสุด ดังนั้น ปัจจุบันบริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) จึงเปลี่ยนตัวทำหน้าที่ในการกำจัดดื้ออวนในกระบวนการผลิตสารให้ความหวานจาก Filter Acid มาเป็นการใช้ถังกรอง Candle Filter แทน ซึ่งจะไม่มีวัสดุเศษเหลือที่จะต้องกำจัดมีเพียงน้ำเสียที่เกิดจากการล้างถังกรอง

ถังกรอง Candle Filter ภายในประกอบด้วย ไส้กรอง ซึ่งจะทำหน้าที่ในการดักจับอนุภาคต่างๆ กระบวนการกรองจะทำการสูบน้ำหวานที่ต้องการทำให้บริสุทธิ์เข้าทางด้านล่างของถังกรองผ่านไส้กรอง โดยน้ำหวานที่ผ่านการกรองแล้วจะออกสู่ถังพักทางด้านบน เพื่อเข้าสู่การผลิตขั้นตอนต่อไปสำหรับของเสียที่เกิดจากการใช้ถังกรอง Candle Filter ได้แก่ น้ำเสียที่เกิดจากการล้างถังกรอง ซึ่งจะประกอบด้วยอนุภาคของน้ำแป้งตัดแปลง โดยการล้างถังกรองจะใช้ลมดันเข้าที่บริเวณด้านบนของถังกรอง เพื่อไล่อนุภาคของน้ำแป้งตัดแปลงหรือสารให้ความหวานที่เกาะติดผ้ากรองให้หลุดออกไปทางด้านล่างของถังกรอง หลังจากนั้นเปิดน้ำเข้าทางด้านบนของถังเพื่อล้างไส้กรอง โดยน้ำจะไหลลงสู่ด้านล่างลงสู่ถังพัก ซึ่งจะถูกระบายไปยังระบบ Biogas และระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป หลังจากนั้นจะปล่อยให้น้ำถังกรองแห้ง เพื่อเตรียมไว้รองรับการกรองในรอบต่อไป โดยการเปลี่ยนจากการใช้ Filter Acid มาใช้ถังกรอง Candle Filter จึงทำให้ไม่มีกากของเสียเกิดขึ้น มีเพียงน้ำเสียที่เกิดจากการล้างถังกรองซึ่งจะถูกส่งไประบบบำบัดต่อไป

(2) กากของเสียจากกระบวนการผลิตแป้งมันสำปะหลัง สำหรับกากของเสียจากโรงงานผลิตแป้งมันสำปะหลัง ประกอบด้วย เปลือกและรากมันสำปะหลัง กากมัน ซึ่งมีแนวทางการจัดการ ดังนี้

- เปลือกและรากมันสำปะหลัง มีประมาณ 13,600 กิโลกรัม/วัน จะจำหน่ายให้โรงเพาะเห็ดและผู้รับซื้อไปทำอาหารสัตว์ โดยใช้ผสมร่วมกับกากมันสำปะหลัง รวมถึงการรับซื้อไปทำปุ๋ยหมัก ซึ่งจะมีเศษเหลือตกค้างอยู่ในแต่ละวันไม่มาก ขณะที่บางวันสามารถจำหน่ายได้หมด โดยเมื่อคิดเป็นปริมาณเฉลี่ยที่เหลือตกค้างในโครงการจะมีประมาณ 500-800 กิโลกรัม/วัน

- กากมันสำปะหลัง มีประมาณ 48 ตัน/วัน ซึ่งจะจำหน่ายให้ผู้รับซื้อไปทำมันอัดเม็ด เพื่อเป็นอาหารสัตว์ และโรงเพาะเห็ดฟาง โดยจำหน่ายทั้งในรูปของกากมันสดและกากมันแห้ง โดยกากมันสด มีราคาจำหน่ายอยู่ที่ 0.12 บาท/กิโลกรัม และทางโรงงานมันสำปะหลังมีโรงอบกากมันสำปะหลัง และไซโลเก็บกากมันแห้ง เพื่อเป็นการนำวัสดุเศษเหลือกลับมาใช้ใหม่และเป็นการเพิ่มมูลค่า ซึ่งสามารถจำหน่ายในราคาสูงขึ้น โดยใช้ไคความร้อนที่ได้มาจากการอบกากมันให้แห้งแล้วรักษาไว้ในไซโลเก็บกากแห้ง เพื่อบรรจุจำหน่ายให้กับผู้รับซื้อต่อไปโดยไม่เหลือตกค้างในโครงการ

## 2) มูลฝอยทั่วไป

มูลฝอยที่เกิดจากพนักงานของโครงการประเมินอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของพนักงาน โดยคิดอัตราการเกิดขยะ 3 ลิตร/คน/วัน มีจำนวนพนักงานของโครงการ ประมาณ 60 คน คิดเป็นปริมาณมูลฝอยทั่วไปเท่ากับ 180 ลิตร/คน/วัน หรือ 0.18 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยขยะที่เกิดขึ้นทางโรงงานจะจัดให้มีถังรองรับขยะขนาด 240 ลิตร จำนวน 2 ถัง เพื่อรองรับขยะ และรอการกำจัดจากเทศบาลหนองใหญ่ต่อไป

### 1.3.9 ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ

#### 1.3.9.1 น้ำใช้

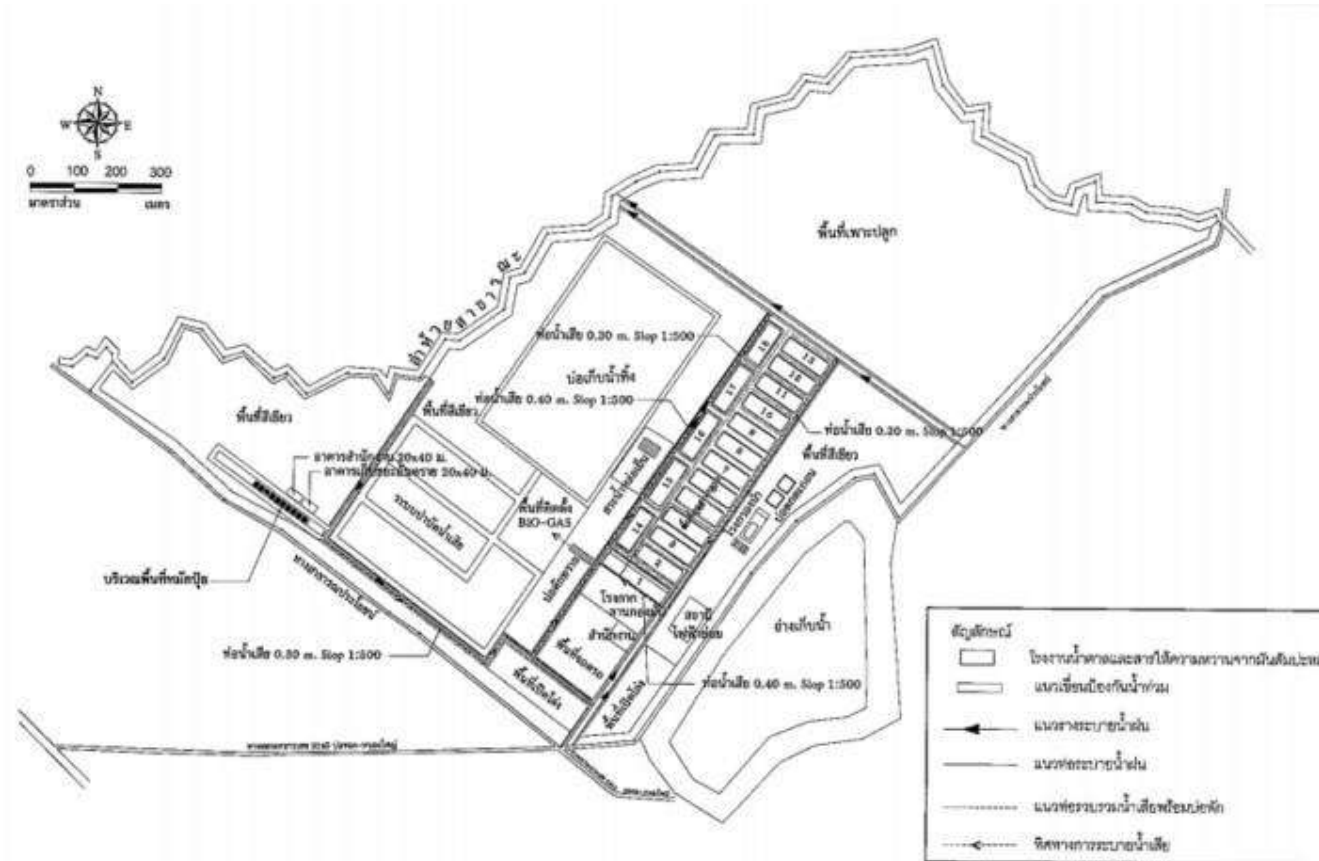
โครงการได้รับน้ำประปาจากระบบผลิตน้ำประปาของโครงการเขตประกอบการอุตสาหกรรมหนองใหญ่ มีอัตราใช้น้ำประมาณ 278 ลูกบาศก์เมตร/วัน

#### 1.3.9.2 ระบบระบายน้ำ

โครงการมีระบบระบายน้ำโดยรอบพื้นที่อาคารโรงงาน และระบบระบายน้ำเสียบนถนนของโครงการเขตประกอบการอุตสาหกรรมหนองใหญ่ ซึ่งเป็นระบบระบายน้ำแบบแยกน้ำฝนและน้ำเสียออกจากกัน แสดงดังรูปที่ 1-8

(1) รางระบายน้ำฝน เป็นรางคอนกรีตรูปสี่เหลี่ยมคางหมู กว้าง 1.0 เมตร ลึก 0.4 เมตร เชื่อมต่อกับรางระบายน้ำสายประธานของโครงการเขตประกอบการอุตสาหกรรมหนองใหญ่

(2) ท่อระบายน้ำเสีย ท่อระบายน้ำเสียจากโครงการเป็นท่อ PVC ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 8 นิ้ว ที่โครงการเขตประกอบการฯ ต่อเข้าพื้นที่โรงงานแต่ละหลัง เพื่อระบายน้ำเสียทั้งหมดลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ



### 1.3.9.3 ไฟฟ้าและไฟฟ้าสำรอง

ปัจจุบันโครงการได้รับกระแสไฟฟ้าจากระบบจ่ายไฟฟ้าของโครงการ ซึ่งรับไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และเขตประกอบการอุตสาหกรรมมีระบบไฟฟ้าสำรองโดยมีเครื่องผลิตกระแสไฟฟ้า (ประมาณ 2.5 เมกกะวัตต์) เพื่อเป็นปริมาณสำรองเพื่อใช้ภายในเขตประกอบการฯ ด้วย

### 1.3.9.4 ใอน้ำ

โรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากแป้งมันสำปะหลังของโครงการมีหม้อไอน้ำขนาด 10 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 2 เครื่อง ขนาด 16 ตัน/ชั่วโมง 3 เครื่อง และขนาด 23.5 ตัน/ชั่วโมง 1 เครื่อง โดยส่งจ่ายไอน้ำให้กับโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลังด้วย สำหรับเชื้อเพลิงที่ใช้ในการผลิตไอน้ำใช้ก๊าซชีวภาพ (Biogas) ที่ได้จากระบบบำบัดน้ำเสีย  $H_{25}$ -UASB เป็นเชื้อเพลิง

### 1.3.10 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

#### 1) อาชีวอนามัย

บริษัท พี. เอส. ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด ให้ความสำคัญในด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน โดยได้มีการกำหนดนโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน โดยได้มีการกำหนดนโยบายไว้ดังนี้

- (1) ความปลอดภัยในการทำงาน ถือเป็นหน้าที่รับผิดชอบอันดับแรกในการปฏิบัติงานของพนักงานทุกคน
- (2) บริษัทฯ จะสนับสนุนให้มีการปรับปรุงสภาพการทำงานและสภาพแวดล้อมให้ปลอดภัย
- (3) บริษัทฯ จะสนับสนุนส่งเสริมให้มีกิจกรรมความปลอดภัยต่างๆ ที่จะช่วยกระตุ้นจิตสำนึกของพนักงาน เช่น การอบรม จูงใจ ประชาสัมพันธ์ การแข่งขันด้านความปลอดภัย เป็นต้น
- (4) ผู้บังคับบัญชาทุกระดับจะต้องกระทำตนให้เป็นแบบอย่างที่ดี เป็นผู้นำ อบรม ฝึกสอน จูงใจให้กับ พนักงาน ปฏิบัติด้วยวิธีที่ปลอดภัย
- (5) พนักงานทุกคนต้องคำนึงถึงความปลอดภัยของตนเอง เพื่อนร่วมงาน ตลอดจนทรัพย์สินของ บริษัทฯ เป็นสำคัญตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน
- (6) พนักงานทุกคนต้องดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยในพื้นที่ที่ปฏิบัติงาน
- (7) พนักงานทุกคนต้องให้ความร่วมมือในโครงการความปลอดภัย อาชีวอนามัยของบริษัทฯ และมีสิทธิ์เสนอความคิดเห็นในการปรับปรุงสภาพการทำงานและวิธีการทำงานให้ปลอดภัย
- (8) บริษัทฯ จะจัดให้มีการประเมินผลการปฏิบัติตามนโยบายที่กำหนดไว้ข้างต้นเป็นประจำ

นอกจากนี้บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด ได้จัดให้มีโครงการเพื่อสนับสนุนนโยบายในด้านความปลอดภัย ประกอบด้วย

1) การส่งเสริมอาชีพอนามัยและความปลอดภัยสำหรับพนักงาน

(1) การส่งเสริมความรู้ด้านความปลอดภัยในการทำงาน โครงการจะจัดให้มีการอบรมในด้านอาชีพอนามัยและความปลอดภัย เพื่อให้พนักงานของโครงการ มีความเข้าใจในระบบความปลอดภัยในการทำงาน และมีความตระหนักในด้านความปลอดภัย โดยจะจัดทำโครงการส่งเสริมความปลอดภัยในการทำงาน ประกอบด้วย

ก) โครงการปลอดภัยไว้ก่อน (Safety First) มีเป้าหมายให้พนักงานของโครงการมีความสำนึกในด้านความปลอดภัย ใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลที่โครงการจัดให้ และไม่มีจำนวนผู้บาดเจ็บจากการทำงานจนเป็นเหตุให้ต้องหยุดงาน

ข) โครงการกลุ่มสามัคคี มีเป้าหมายในการส่งเสริมการทำงานอย่างปลอดภัย และมีการวัดผลเปรียบเทียบระหว่างพนักงานแต่ละแผนก โดยมีการวัดผลคะแนนของกลุ่มในด้านการใช้อุปกรณ์การป้องกันภัยส่วนบุคคล การจัดระเบียบพื้นที่ทำงานตามระบบ 5 ส. และสถิติผู้บาดเจ็บจากการทำงานกลุ่มที่ได้รับคะแนนสูงสุดประจำเดือน และคะแนนสะสมสูงสุดประจำปี จะได้รับรางวัลตอบแทน

2) การจัดระบบความปลอดภัยโรงงาน

เพื่อให้การทำงานภายในโครงการมีความปลอดภัยที่ดี และมีความสอดคล้องต่อการส่งเสริมความปลอดภัยสำหรับพนักงาน โครงการจะดำเนินการจัดระบบความปลอดภัยภายในโรงงานประกอบด้วย

(1) การกำหนดพื้นที่อันตราย เป็นการกำหนดเขตที่อาจได้รับอันตรายจากการทำงานของ เครื่องจักร ประกอบด้วย เขตกระแสไฟฟ้าแรงสูง เขตความร้อนสูง พื้นที่ทำงานของรถยกสินค้า โดยการติดตั้งป้ายเตือนที่เห็นได้ชัดเจน หรือใช้สีหมายถึงพื้นที่โรงงานพร้อมเขียนอักษรหรือรูปสัญลักษณ์กำกับ

(2) การจัดห้องปฐมพยาบาลและรณรงค์สำหรับส่งผู้บาดเจ็บสู่สถานพยาบาล เป็นการส่งเสริมความปลอดภัยในภาพรวมของโครงการ และโรงงานในกลุ่มบริษัทฯ โดยจัดให้มีห้องปฐมพยาบาลที่คนงานของโรงงานแต่ละโรงในกลุ่มบริษัทฯ สามารถใช้ร่วมกัน

### 1.3.11 ระบบป้องกันและควบคุมอัคคีภัย

โครงการโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมัน มีแผนป้องกันและบรรเทาอัคคีภัย และจัดให้มีระบบป้องกันและควบคุมอัคคีภัย ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัยในสถานประกอบการ เพื่อเป็นการป้องกันและระงับอัคคีภัยในเบื้องต้น

#### 1.4 แผนการดำเนินงาน

บริษัท ยูโนเด็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ได้ดำเนินการตามแผนงานที่ได้รับมอบหมาย โดยดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 2 ประจำปี พ.ศ. 2567 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม ดังรายละเอียด มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังตารางที่ 1-2 ถึงตารางที่ 1-3 และแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมดังตารางที่ 1-4

ตารางที่ 1-2 รายละเอียดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง  
บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม            | จุดเก็บตัวอย่าง                               | ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ   | ความถี่                               |
|------------------------------|---|--|---------------------------------------|
| 1. น้ำใช้                    | - โรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง | 1. รวบรวมสถิติและบันทึกปริมาณการใช้น้ำในโครงการ<br>2. รวบรวมสถิติและบันทึกปริมาณน้ำทิ้งที่เกิดจากโรงงาน พร้อมรวบรวมผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง โดยวัดค่า pH, Temperature, BOD, SS, Hydrogen-Sulfide  | - อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง               |
| 2. การใช้ไฟฟ้า               | - โรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง | - รวบรวมสถิติปริมาณการใช้ไฟฟ้าในโครงการและบันทึกสถิติการเกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้อง  | - อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง               |
| 3. สังคม-เศรษฐกิจ            | - พื้นที่โดยรอบโครงการ                        | - บันทึกรายละเอียดการปฏิบัติตามแผนด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน ซึ่งประกอบด้วย การดำเนินการตามแผนประชาสัมพันธ์ และเสริมสร้างความเข้าใจในกระบวนการผลิต แผนการมีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลแจ้งร้องทุกข์ และแผนการจัดกิจกรรมเพื่อการเสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อชุมชน พร้อมรวบรวม และบันทึกข้อเสนอแนะหรือความต้องการของชุมชน ตลอดจนข้อคิดเห็นต่างๆ ซึ่งสามารถดำเนินการร่วมกับโครงการเขตประกอบการอุตสาหกรรมฯ | - ปีละ 1 ครั้ง                        |
| 4. ระดับเสียงโดยทั่วไป       | - บริเวณริมรั้วทางเข้าด้านหน้าโครงการ         | - ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 24\ hrs}$ ) และตรวจวัดค่าระดับเสียงพื้นฐาน ( $L_{90}$ )   | - ปีละ 2 ครั้ง ตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง |
| 5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย | - โรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง | 1. ทำการบันทึกชนิดและปริมาณ ตลอดจนวิธีการเก็บรักษาและป้องกันสารเคมีที่มีพิษต่อคนงาน  | - เดือนละ 1 ครั้ง                     |
|                              |   | 2. บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน   | - ปีละ 1 ครั้ง                        |
|                              |   | 3. ติดตามและประเมินประสิทธิภาพของมาตรการด้านความปลอดภัยและมาตรการเกี่ยวกับแผนฉุกเฉิน   | - ปีละ 1 ครั้ง                        |
|                              | - บริเวณที่คนงานต้องสัมผัสกับสารเคมี          | - ตรวจวัด HCl และ NaOH   | - ปีละ 2 ครั้ง                        |

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) รายละเอียดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง  
บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม                     | จุดเก็บตัวอย่าง  | ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ   | ความถี่                                     |
|---------------------------------------|--|--|---|
| 5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย<br>(ต่อ) | - บริเวณที่คนงานต้องสัมผัสเสียงดัง                         | - ระดับเสียงในโรงงาน ( $L_{eq} 8 \text{ hrs.}$ )   | - ปีละ 2 ครั้ง                              |
|                                       | - พนักงานทุกคน   | - ตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน และเก็บเป็นข้อมูลประวัติสุขภาพพนักงานและวิเคราะห์<br>หาสาเหตุการเกิดโรค ดังนี้<br>1. ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป | - ก่อนเข้าทำงานและปีต่อๆ ไป<br>ปีละ 1 ครั้ง |
|                                       | - พนักงานที่ทำงานสัมผัสกับเสียงดัง                         | 2. ตรวจสอบรรถภาพการได้ยิน  | - ปีละ 1 ครั้ง                              |
|                                       | - พนักงานที่ทำงานสัมผัสกับสารเคมี                          | 3. ตรวจสอบรรถภาพการทำงานของปอดและโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ<br>เยื่อปอด และความผิดปกติของผิวหนัง                                 | - ปีละ 1 ครั้ง                              |
| 6. ระบบป้องกันอัคคีภัย                | - ภายในโรงงานบริเวณที่มีการติดตั้งระบบป้องกันระงับอัคคีภัย | - ตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีและดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่<br>เสมอ  | - ปีละ 4 ครั้ง (ทุก 3 เดือน)                |
|                                       | - พนักงานทุกคนโรงงาน                                       | - ฝึกซ้อมการใช้อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยพร้อมฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีเหตุ<br>เพลิงไหม้   | - ปีละ 1 ครั้ง                              |



ตารางที่ 1-3 รายละเอียดมาตรการติดตามตรวจสอบของคุณภาพสิ่งแวดล้อมเขตประกอบการหนองใหญ่

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม   | จุดเก็บตัวอย่าง  | ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ  | ความถี่  |
|---|--|---|--|
| <b>1. คุณภาพอากาศ</b>   |  |   |  |
| 1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ                                     | 1. โรงเรียนหนองใหญ่วรราชวิทยาลัย (โรงเรียนหนองใหญ่ศิริวรราชวิทยาลัย)<br>2. บ้านหนองเสือช้าง<br>3. บ้านหนองหญ้าปล้อง<br>4. โรงเรียนหนองใหญ่ศิริธรรม (วัดหนองใหญ่ศิริธรรม) | 1. ฝุ่นรวม (TSP)<br>2. ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>x</sub> )<br>3. ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> )  | - ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันติดต่อกันในช่วงเดือนเมษายน และเดือนพฤศจิกายน |
| 1.2 คุณภาพอากาศในปล่องระบาย<br>- ปล่องควันจากโรงงานอุตสาหกรรม | ปล่องโรงงานอุตสาหกรรม  | 1. ฝุ่นละออง (TSP)<br>2. ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> )<br>3. ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> )  | - ปีละ 2 ครั้ง ในเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ             |
| <b>2. เสียง</b>   | 1. โรงเรียนหนองใหญ่วรราชวิทยาลัย (โรงเรียนหนองใหญ่ศิริวรราชวิทยาลัย)<br>2. วัดหนองใหญ่ศิริธรรม<br>3. โรงเรียนบ้านหนองเสือช้าง  | 1. ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L <sub>eq</sub> 24 hrs.)<br>2. ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> )   | - ปีละ 2 ครั้ง ตรวจวัดพร้อมกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศ 3 วัน ติดต่อกัน      |
| <b>3. คุณภาพน้ำ</b>   |  |   |  |
| 3.1 ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง                                  | 1. บ่อพักน้ำเสียรวมก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดส่วนกลาง<br>2. บ่อพักน้ำบ่อสุดท้ายหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง  | 1. ความเป็นกรดและด่าง (pH)<br>2. อุณหภูมิ (Temperature)<br>3. ความต้องการออกซิเจนทางชีวเคมี (BOD)<br>4. ของแข็งแขวนลอย (SS)<br>5. ไนโตรเจนซัลไฟด์ (H <sub>2</sub> S)<br>6. ความต้องการออกซิเจนทางเคมี (COD) | - เดือนละ 1 ครั้ง  |

ตารางที่ 1-3 (ต่อ) รายละเอียดมาตรการติดตามตรวจสอบของคุณภาพสิ่งแวดล้อมเขตประกอบการหนองใหญ่

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม  | จุดเก็บตัวอย่าง  | ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ   | ความถี่                               |
|--|--|--|---------------------------------------|
| 3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)<br>3.1 ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง (ต่อ) | 1. บ่อพักน้ำเสียรวมก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดส่วนกลาง<br>2. บ่อพักน้ำบ่อสุดท้ายหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง      | 7. ทีเคเอ็น (TKN)<br>8. ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS)<br>9. ไขมันและน้ำมัน (Fat ,Oil and Grease)<br>10. นิกเกิล (Ni)<br>11. โครเมียม (Cr)<br>12. ตะกั่ว (Pb)                                 | - เดือนละ 1 ครั้ง                     |
| 3.2 คุณภาพน้ำผิวดิน                                      | 1. ห้วยมาบยางหลังสับห้วยสมัน<br>2. คลองสาธารณะก่อนเข้าโครงการ<br>3. ใต้ฝายหนองใหญ่<br>4. อ่างเก็บน้ำของโครงการ | 1. ความเป็นกรดและด่าง (pH)<br>2. ความต้องการออกซิเจนทางชีวเคมี (BOD)<br>3. ปริมาณสารแขวนลอย (SS)<br>4. ปริมาณออกซิเจนละลาย (DO)<br>5. นิกเกิล (Ni)<br>6. โครเมียม (Cr)<br>7. ตะกั่ว (Pb) | - ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน และฤดูแล้ง |
| 3.3 คุณภาพน้ำใต้ดิน                                      | - บ่อบาดาลในชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการรวม 4 จุด  | 1. ความเป็นกรดและด่าง (pH)<br>2. ปริมาณสารทั้งหมด (TS)<br>3. เหล็ก (Fe)<br>4. ปริมาณคลอไรด์ (Cl)<br>5. ความกระด้าง (Hardness)<br>6. โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (TCB)<br>7. นิกเกิล (Ni)          | - ปีละ 2 ครั้ง                        |

ตารางที่ 1-3 (ต่อ) รายละเอียดมาตรการติดตามตรวจสอบของคุณภาพสิ่งแวดล้อมเขตประกอบการหนองใหญ่

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม                                  | จุดเก็บตัวอย่าง   | ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ   | ความถี่                  |
|--|---|--|--------------------------|
| 3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)<br>3.3 คุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)    | - บ่อบาดาลในชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการรวม 4 จุด             | 8. โครเมียม (Cr)<br>9. ตะกั่ว (Pb)   | - ปีละ 2 ครั้ง           |
| 4. น้ำใช้  | 1. โรงงานในพื้นที่โครงการและสำนักงานของเขตประกอบการอุตสาหกรรม | 1. บันทึกการใช้น้ำของโครงการ   | - เดือนละ 1 ครั้ง        |
|  | 2. แต่ละโรงงานในเขตประกอบการอุตสาหกรรม                        | 2. รวบรวมสถิติและบันทึกปริมาณการใช้น้ำของสถานประกอบการต่างๆในโครงการ   | - อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง  |
|  | 3. โรงงานในเขตประกอบการอุตสาหกรรม                             | 3. รวบรวมสถิติและบันทึกปริมาณน้ำที่เกิดจากแต่ละโรงงานในโครงการ พร้อมบันทึกข้อมูลปริมาณการนำน้ำทิ้งหลังการบำบัดกลับไปใช้ประโยชน์  | - อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง  |
| 5. ขยะและกากของเสีย<br>5.1 ขยะทั่วไปจากขบวนการผลิต | 1. จุดที่วางรองรับขยะ   | 1. ตรวจสอบจำนวนและภาชนะรองรับขยะมูลฝอยตามจุดรวบรวมต่างๆ  | - ปีละ 2 ครั้ง           |
|  | 2. จุดรวบรวมขยะ   | 2. ตรวจสอบระบบการเก็บขนขยะมูลฝอยทั้งหมดในแต่ละวัน  | - เป็นครั้งคราว          |
|  | 3. บ่อสังเคราะห์บริเวณบ่อฝังกลบเจ้าขยะและน้ำเสีย              | 3. ตรวจสอบการปนเปื้อนต่อแหล่งน้ำใต้ดิน ได้แก่ pH, BOD, COD, TKN, TS, Coliform Bacteria, Cr, Pb และ Ni  | - ปีละ 2 ครั้ง           |
| 5.2 ขยะของเสียที่เป็นอันตราย                       | 1. โรงงานที่เป็นต้นกำเนิด                                     | 1. ตรวจสอบบันทึกชนิด ปริมาณและคุณลักษณะของกากของเสียอันตรายที่เกิดขึ้นและรวบรวมไว้ รวมถึงการส่งกากของเสียไปให้หน่วยงานที่รับกำจัด                                      | - ทุกครั้งที่มีการรวบรวม |
|  | 2. โรงงานที่เป็นต้นกำเนิด                                     | 2. ตรวจสอบบันทึกชนิดและปริมาณขยะของเสียอันตรายที่รวบรวมส่งไปกำจัดยังศูนย์ฯ กำจัดกากที่ทางราชการอนุญาต เช่น GENCO   | - ทุกครั้งที่มีการขนส่ง  |
|  | 3. โรงงานในพื้นที่ส่งผลให้เขตประกอบการอุตสาหกรรม              | 3. ให้โรงงานรวบรวมการจัดการกากของเสียอันตรายในรูปแบบเอกสารกำกับ (Manifest Form) ออกโดยหน่วยงานที่รับกำจัดของเสียอันตรายและสำเนา Manifest แจ้งให้โครงการทราบทุก 6 เดือน | - ปีละ 2 ครั้ง           |

ตารางที่ 1-3 (ต่อ) รายละเอียดมาตรการติดตามตรวจสอบของคุณภาพสิ่งแวดล้อมเขตประกอบการหนองใหญ่

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม            | จุดเก็บตัวอย่าง                                 | ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ   | ความถี่                 |
|------------------------------|---|--|-------------------------|
| 6. การใช้ไฟฟ้า               | - แต่ละโรงงานในเขตประกอบการอุตสาหกรรม           | - รวบรวมสถิติปริมาณการใช้ไฟฟ้าของสถานประกอบการต่างๆ ในโครงการ และบันทึกสถิติการเกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้อง   | - อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง |
| 7. สังคม-เศรษฐกิจ            | - พื้นที่โดยรอบโครงการ                          | 1. บันทึกรายละเอียดการปฏิบัติตามแผนประชาสัมพันธ์เผยแพร่ลักษณะการดำเนินงานของโครงการต่อชุมชนโดยรอบและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พร้อมรวบรวมและบันทึกข้อเสนอแนะหรือความต้องการของชุมชนตลอดจนข้อคิดเห็นต่างๆ<br>2. รวบรวมสถิติและบันทึกการแก้ไขปัญหากรณีมีปัญหาร้องเรียน พร้อมทั้งระบุขั้นตอน พร้อมระยะเวลาการแก้ไขปัญหาจนแล้วเสร็จ<br>3. รวบรวมบันทึกสถิติการเข้าร่วมกิจกรรมกับชุมชน หรือองค์กรท้องถิ่น พร้อมรายละเอียดการมีส่วนร่วมในแต่ละกิจกรรม | - ปีละ 1 ครั้ง          |
| 8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย | - โรงงานในพื้นที่ส่งผลให้เขตประกอบการอุตสาหกรรม | 1. ทำการบันทึกชนิดและปริมาณ ตลอดจนวิธีการเก็บรักษาและป้องกันสารเคมีที่มีพิษต่อคนงาน  | - เดือนละ 1 ครั้ง       |
|                              |   | 2. บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน   | - ปีละ 1 ครั้ง          |
|                              | - กลุ่มผู้คนที่มีความเสี่ยงสูง                  | - ทำการตรวจสอบสุขภาพของคนงาน เพื่อทราบถึงอัตราเจ็บป่วยจากการทำงาน  | - อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง |
|                              | - โรงงานในเขตประกอบการอุตสาหกรรม                | - ติดตามและประเมินประสิทธิภาพของมาตรการด้านความปลอดภัยและมาตรการเกี่ยวกับแผนฉุกเฉิน  | - ปีละ 1 ครั้ง          |

ตารางที่ 1-3 (ต่อ) รายละเอียดมาตรการติดตามตรวจสอบของคุณภาพสิ่งแวดล้อมเขตประกอบการหนองใหญ่

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม             | จุดเก็บตัวอย่าง                                   | ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ  | ความถี่                 |
|-------------------------------|---|---|-------------------------|
| 9. การกักกันดูแลและควบคุมดูแล | - เขตประกอบการอุตสาหกรรม และภายในโรงงานอุตสาหกรรม | เขตประกอบการอุตสาหกรรมจะต้องว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบสิ่งแวดล้อมโครงการ (Environmental Audit) ซึ่งจะต้องเป็นนิติบุคคลที่ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญอย่างน้อยทางด้านงานอุตสาหกรรม คุณภาพน้ำและสิ่งแวดล้อม เพื่อทำหน้าที่ดังนี้<br><ul style="list-style-type: none"><li>- สำรวจชนิด/ปริมาณและประเภทของโรงงาน ตลอดจนรวมถึงตำแหน่งที่ตั้งโรงงานภายในเขตอุตสาหกรรมเริ่มเปิดดำเนินการ</li><li>- ศึกษาสรุปลักษณะกระบวนการผลิตของแต่ละโรงงาน ตลอดจนคุณภาพน้ำทิ้งและวิธีบำบัด (ถ้ามี)</li><li>- รวบรวมและสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมทั้งหมด</li><li>- รวบรวมปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่างๆ พร้อมให้ข้อเสนอแนะในเชิงวิชาการที่เป็นไปได้ในทางปฏิบัติ</li><li>- นำเสนอผลการศึกษาทั้งหมดต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมโรงงานอุตสาหกรรม</li></ul> | - อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง |

ตารางที่ 1-4   แผนการดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ. 2567

    โครงการน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม            | จุดเก็บตัวอย่าง                               | ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ  | ความถี่                             | ผลการติดตามตรวจสอบ                   |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|------------------------------|---|---|-------------------------------------|--------------------------------------|------|-------|-------|------|-------|------|------|------|------|------|------|
|                              |   |   |                                     | ม.ค.                                 | ก.พ. | มี.ค. | เม.ย. | พ.ค. | มิ.ย. | ก.ค. | ส.ค. | ก.ย. | ต.ค. | พ.ย. | ธ.ค. |
| 1. น้ำใช้                    | - โรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง | 1. รวบรวมสถิติและบันทึกปริมาณการใช้น้ำในโครงการ<br>2. รวบรวมสถิติและบันทึกปริมาณน้ำทิ้งที่เกิดจากโรงงาน พร้อมรวบรวมผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง โดยวัดค่า pH, Temperature, BOD, SS, Hydrogen Sulfide   | อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง               | ดำเนินการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง       |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
| 2. การใช้ไฟฟ้า               | - โรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง | - รวบรวมสถิติปริมาณการใช้ไฟฟ้าในโครงการและบันทึกสถิติการเกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้อง   | อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง               | ดำเนินการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง       |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
| 3. สังคม-เศรษฐกิจ            | - พื้นที่โดยรอบโครงการ                        | - บันทึกรายละเอียดการปฏิบัติตามแผนด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน ซึ่งประกอบด้วย การดำเนินการตามแผนประชาสัมพันธ์ และเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจในกระบวนการผลิต แผนการมีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลแจ้งร้องทุกข์ และแผนการจัดกิจกรรมเพื่อการเสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อชุมชน พร้อมรวบรวม และบันทึกข้อเสนอแนะหรือความต้องการของชุมชน ตลอดจนข้อคิดเห็นต่างๆ ซึ่งสามารถดำเนินการร่วมกับโครงการเขตประกอบการอุตสาหกรรมฯ | ปีละ 1 ครั้ง                        | ดำเนินการปีละ 1 ครั้ง                |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
| 4. ระดับเสียงโดยทั่วไป       | - บริเวณริมรั้วทางเข้าด้านหน้าโครงการ         | - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L <sub>eq</sub> 24 hrs.) และตรวจวัดค่าระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> )   | ปีละ 2 ครั้ง ตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง |                                      |      |       | ✓     |      |       |      |      |      |      | ✓    |      |
| 5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย | - โรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง | - ทำการบันทึกชนิดและปริมาณ ตลอดจนวิธีการเก็บรักษาและป้องกันสารเคมีที่มีพิษต่อคนงาน  | เดือนละ 1 ครั้ง                     | ✓                                    | ✓    | ✓     | ✓     | ✓    | ✓     | ✓    | ✓    | ✓    | ✓    | ✓    | ✓    |
|                              |   | - บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน   | ปีละ 1 ครั้ง                        | ดำเนินการปีละ 1 ครั้ง                |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                              |   | - ติดตามและประเมินประสิทธิภาพของมาตรการด้านความปลอดภัยและมาตรการเกี่ยวกับแผนฉุกเฉิน   | ปีละ 1 ครั้ง                        | ดำเนินการปีละ 1 ครั้ง                |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                              | - บริเวณที่คนงานต้องสัมผัสกับสารเคมี          | - ตรวจวัด HCl และ NaOH  | ปีละ 2 ครั้ง                        |                                      |      |       | ✓     |      |       |      |      |      |      | ✓    |      |
|                              | - บริเวณที่คนงานต้องสัมผัสกับเสียงดัง         | - ระดับเสียงในโรงงาน (L <sub>Aeq</sub> 8 hrs.)  | ปีละ 2 ครั้ง                        |                                      |      |       | ✓     |      |       |      |      |      |      | ✓    |      |
|                              | - พนักงานทุกคน                                | ตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน และเก็บเป็นข้อมูลประวัติสุขภาพพนักงานและวิเคราะห์หาสาเหตุการเกิดโรค ดังนี้  | ก่อนเข้าทำงานและปัดๆไป ปีละ 1 ครั้ง |                                      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                              | - พนักงานที่ทำงานสัมผัสกับเสียงดัง            | - ตรวจสอบสภาพการได้ยิน  |                                     |                                      |      |       |       |      |       |      |      | ✓    |      |      |      |
|                              | - พนักงานที่ทำงานสัมผัสกับสารเคมี             | - ตรวจสอบสภาพการทำงานของปอดและโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ เยื่อぶตา และความผิดปกติของผิวหนัง  |                                     |                                      |      |       |       |      |       |      |      | ✓    |      |      |      |
| 6. ระบบป้องกันอัคคีภัย       | - ภายในโรงงานบริเวณที่มีการติดตั้งระบบป้องกัน | - ตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ป้องกันอัคคี และดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ  | ปีละ 4 ครั้ง (ทุก 3 เดือน)          | ดำเนินการปีละ 4 ครั้ง (ทุกๆ 3 เดือน) |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                              | - ระวังอัคคีภัย พนักงานทุกคนโรงงาน            | - ฝึกซ้อมการใช้อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยพร้อมฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีเหตุเพลิงไหม้  | ปีละ 1 ครั้ง                        | ดำเนินการปีละ 1 ครั้ง                |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |

ตารางที่ 1-4 (ต่อ) แผนการดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ. 2567  
โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม            | จุดเก็บตัวอย่าง  | ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ   | ความถี่  | ผลการติดตามตรวจสอบ |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|------------------------------|--|--|--|--------------------|------|-------|-------|------|-------|------|------|------|------|------|------|
|                              |  |  |  | ม.ค.               | ก.พ. | มี.ค. | เม.ย. | พ.ค. | มิ.ย. | ก.ค. | ส.ค. | ก.ย. | ต.ค. | พ.ย. | ธ.ค. |
| 1. คุณภาพอากาศ               |  |  |  |                    |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
| 1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ    | 1. โรงเรียนหนองใหญ่วรราชวิทยา (โรงเรียนหนองใหญ่ศิริวรราชวิทยา)<br>2. บ้านหนองหญ้าปล้อง<br>3. บ้านหนองเสือช้าง<br>4. โรงเรียนหนองใหญ่ศิริธรรม (วัดหนองใหญ่ศิริธรรม) | 1. ฝุ่นรวม (TSP)<br>2. ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> )<br>3. ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> )<br>4. ทิศทางและความเร็วลม (WS/WD) <sup>1/</sup>   | ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันติดต่อกันในช่วงเดือนเมษายน และเดือนพฤศจิกายน |                    |      |       | ✓     |      |       |      |      |      |      | ✓    |      |
| 1.2 คุณภาพอากาศในปล่องระบาย  | ปล่องโรงงานอุตสาหกรรม<br><br>- Boiler No. 2<br><br>- Boiler No. 5<br><br>- Boiler No. 6  | 1. ฝุ่นรวม (TSP)<br>2. ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) <sup>1/</sup><br>3. ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> )<br>4. คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) <sup>1/</sup><br>5. ความทึบแสง (Opacity) <sup>1/</sup>  | ปีละ 2 ครั้ง ในเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ             |                    |      |       | ✓     |      |       |      |      |      |      | ✓    |      |
| 2. เสียง                     | 1. โรงเรียนหนองใหญ่วรราชวิทยา (โรงเรียนหนองใหญ่ศิริวรราชวิทยา)<br>2. โรงเรียนบ้านหนองเสือช้าง<br>3. วัดหนองใหญ่ศิริธรรม<br>4. บริเวณริมรั้วทางเข้าด้านหน้าโครงการ  | 1. ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L <sub>eq</sub> 24 hrs.)<br>2. ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> )  | ปีละ 2 ครั้ง ตรวจวัดพร้อมกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศ 3 วัน ติดต่อกัน      |                    |      |       | ✓     |      |       |      |      |      |      | ✓    |      |
| 3. คุณภาพน้ำ                 |  |  |  |                    |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
| 3.1 ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง | 1. บ่อพักน้ำเสียรวมก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดส่วนกลาง<br>2. บ่อพักน้ำบ่อสุดท้ายหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง  | 1. ความเป็นกรดและด่าง (pH)<br>2. อุณหภูมิ (Temperature)<br>3. ความต้องการออกซิเจนทางชีวเคมี (BOD)<br>4. สารแขวนลอย (SS)<br>5. ซัลไฟด์ ในรูปของไฮโดรเจนซัลไฟด์ (S as H <sub>2</sub> S)<br>6. ความต้องการออกซิเจนทางเคมี (COD)<br>7. ทีเคเอ็น (TKN)<br>8. ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS)<br>9. ไขมันและน้ำมัน (Fat ,Oil and Grease)<br>10. นิกเกิล (Ni)<br>11. โครเมียม (Cr)<br>12. ตะกั่ว (Pb) | เดือนละ 1 ครั้ง  | ✓                  | ✓    | ✓     | ✓     | ✓    | ✓     | ✓    | ✓    | ✓    | ✓    | ✓    | ✓    |
| 3.2 คุณภาพน้ำผิวดิน          | 1. ห้วยมายางหลังสบห้วยสมัน<br>2. คลองสาธารณะก่อนเข้าโครงการ<br>3. ใต้ฝายหนองใหญ่<br>4. อ่างเก็บน้ำของโครงการ   | 1. ความเป็นกรดและด่าง (pH)<br>2. ความต้องการออกซิเจนทางชีวเคมี (BOD)<br>3. สารแขวนลอย (SS)<br>4. ปริมาณออกซิเจนละลาย (DO)<br>5. นิกเกิล (Ni)<br>6. โครเมียม (Cr)<br>7. ตะกั่ว (Pb)   | ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน และฤดูแล้ง                                    |                    |      |       |       | ✓    |       |      |      |      |      | ✓    |      |

ตารางที่ 1-4 (ต่อ) แผนการดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ. 2567  
โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม                         | จุดเก็บตัวอย่าง   | ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ   | ความถี่                | ผลการติดตามตรวจสอบ              |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |   |
|---|---|--|------------------------|---------------------------------|------|-------|-------|------|-------|------|------|------|------|------|------|---|
|   |   |  |                        | ม.ค.                            | ก.พ. | มี.ค. | เม.ย. | พ.ค. | มิ.ย. | ก.ค. | ส.ค. | ก.ย. | ต.ค. | พ.ย. | ธ.ค. |   |
| 3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)<br>3.3 คุณภาพน้ำใต้ดิน | บ่อบาดาลในชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ จำนวน 4 จุด<br><br>1. โรงเรียนอนุบาลหนองใหญ่<br>2. บ้านหนองเสือช้าง<br>3. บ้านหนองตะเคียน<br>4. บ้านหนองใหญ่ | 1. ความเป็นกรดและด่าง (pH)<br>2. ของแข็งทั้งหมด (TS)<br>3. เหล็ก (Fe)<br>4. คลอไรด์ (Cl⁻)<br>5. ความกระด้าง (Hardness)<br>6. โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (TCB)<br>7. นิกเกิล (Ni)<br>8. โครเมียม (Cr)<br>9. ตะกั่ว (Pb) | ปีละ 2 ครั้ง           |                                 |      |       |       |      | ✓     |      |      |      |      |      | ✓    |   |
| 4. น้ำใช้                                 | 1. โรงงานในพื้นที่โครงการและสำนักงานของเขตประกอบการอุตสาหกรรม   | 1. บันทึกการใช้น้ำของโครงการ   | เดือนละ 1 ครั้ง        | ✓                               | ✓    | ✓     | ✓     | ✓    | ✓     | ✓    | ✓    | ✓    | ✓    | ✓    | ✓    | ✓ |
|   | 2. แต่ละโรงงานในเขตประกอบการอุตสาหกรรม  | 2. รวบรวมสถิติและบันทึกปริมาณการใช้น้ำของสถานประกอบการต่างๆในโครงการ   | อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง  | ดำเนินการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง  |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |   |
|   | 3. โรงงานในเขตประกอบการอุตสาหกรรม   | 3. รวบรวมสถิติและบันทึกปริมาณทั้งที่เกิดจากแต่ละโรงงานในโครงการ พร้อมบันทึกข้อมูลปริมาณการนำน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดกลับไปใช้ประโยชน์   | อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง  | ดำเนินการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง  |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |   |
| 5. ชยะและกากของเสีย                       |   |  |                        | ดำเนินการปีละ 2 ครั้ง           |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |   |
| 5.1 ชยะทั่วไปจากขบวนการผลิต               | 1. จุดที่วางรองรับขยะ   | 1. ตรวจสอบจำนวนและภาชนะรองรับขยะมูลฝอยตามจุดรวบรวมต่างๆ  | ปีละ 2 ครั้ง           | ดำเนินการปีละ 2 ครั้ง           |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |   |
|   | 2. จุดรวบรวมขยะ   | 2. ตรวจสอบระบบการเก็บขนขยะมูลฝอยทั้งหมดในแต่ละวัน  | เป็นครั้งคราว          | ดำเนินการเป็นครั้งคราว          |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |   |
|   | 3. บ่อสังเกตการณ์บริเวณบ่อฝังกลบแล้วขยะและน้ำเสีย   | 3. ตรวจสอบการปนเปื้อนต่อแหล่งน้ำใต้ดิน ได้แก่ pH, BOD, COD, TKN, TS, Coliform Bacteria, Cr, Pb และ Ni  | ปีละ 2 ครั้ง           | ดำเนินการปีละ 2 ครั้ง           |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |   |
| 5.2 ชยะของเสียที่เป็นอันตราย              | 1. โรงงานที่เป็นต้นกำเนิด   | 1. ตรวจสอบบันทึกชนิด ปริมาณและคุณลักษณะของกากของเสียอันตรายที่เกิดขึ้นและรวบรวมไว้ รวมถึงการส่งกากของเสียไปให้หน่วยงานที่รับกำจัด  | ทุกครั้งที่มีการรวบรวม | ดำเนินการทุกครั้งที่มีการรวบรวม |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |   |
|   | 2. โรงงานที่เป็นต้นกำเนิด   | 2. ตรวจสอบบันทึกชนิดและปริมาณขยะของเสียอันตรายที่รวบรวมส่งไปกำจัดยังศูนย์ฯ กำจัดกากที่ทางราชการอนุญาต เช่น GENCO   | ทุกครั้งที่มีการขนส่ง  | ดำเนินการทุกครั้งที่มีการขนส่ง  |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |   |
|   | 3. โรงงานในพื้นที่ส่งผลให้เขตประกอบการอุตสาหกรรม  | 3. ให้โรงงานรวบรวมการจัดการกากของเสียอันตรายในรูปแบบเอกสารกำกับ (Manifest Form) ออกโดยหน่วยงานที่รับกำจัดของเสียอันตรายและสำเนา Manifest แจ้งให้โครงการทราบทุก 6 เดือน   | ปีละ 2 ครั้ง           | ดำเนินการปีละ 2 ครั้ง           |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |   |
| 6. การใช้ไฟฟ้า                            | - แต่ละโรงงานในเขตประกอบการอุตสาหกรรม   | - รวบรวมสถิติปริมาณการใช้ไฟฟ้าของสถานประกอบการต่างๆ ในโครงการ และบันทึกสถิติการเกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้อง   | อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง  | ดำเนินการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง  |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |   |



ตารางที่ 1-4 (ต่อ) แผนการดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ. 2567  
โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม             | จุดเก็บตัวอย่าง                                   | ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ   | ความถี่               | ผลการติดตามตรวจสอบ             |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|-------------------------------|---|--|-----------------------|--------------------------------|------|-------|-------|------|-------|------|------|------|------|------|------|
|                               |   |  |                       | ม.ค.                           | ก.พ. | มี.ค. | เม.ย. | พ.ค. | มิ.ย. | ก.ค. | ส.ค. | ก.ย. | ต.ค. | พ.ย. | ธ.ค. |
| 7. สังคม-เศรษฐกิจ             | - พื้นที่โดยรอบโครงการ                            | 1. บันทึกรายละเอียดการปฏิบัติตามแผนประชาสัมพันธ์เผยแพร่ลักษณะการดำเนินงานของโครงการต่อชุมชนโดยรอบและผู้นำท้องถิ่นหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พร้อมรวบรวมและบันทึกข้อเสนอแนะหรือความต้องการของชุมชน ตลอดจนข้อคิดเห็นต่างๆ<br>2. รวบรวมสถิติและบันทึกการแก้ไขปัญหากรณีมีปัญหาร้องเรียน พร้อมทั้งระบุขั้นตอน พร้อมระยะเวลาการแก้ไขปัญหาจนแล้วเสร็จ<br>3. รวบรวมบันทึกสถิติการเข้าร่วมกิจกรรมกับชุมชน หรือองค์กรท้องถิ่น พร้อมรายละเอียดการมีส่วนร่วมในแต่ละกิจกรรม  | ปีละ 1 ครั้ง          | ดำเนินการปีละ 1 ครั้ง          |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
| 8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย  | - โรงงานในพื้นที่ส่งผลให้เขตประกอบการอุตสาหกรรม   | 1. ทำการบันทึกชนิดและปริมาณ ตลอดจนวิธีการเก็บรักษาและป้องกันสารเคมีที่มีพิษต่อคนงาน  | เดือนละ 1 ครั้ง       | ✓                              | ✓    | ✓     | ✓     | ✓    | ✓     | ✓    | ✓    | ✓    | ✓    | ✓    | ✓    |
|                               |   | 2. บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน   | ปีละ 1 ครั้ง          | ดำเนินการปีละ 1 ครั้ง          |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                               | - กลุ่มผู้คนที่มีความเสี่ยงสูง                    | - ทำการตรวจสอบสุขภาพของคนงาน เพื่อทราบถึงอัตราเจ็บป่วยจากการทำงาน  | อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง | ดำเนินการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                               | - โรงงานในเขตประกอบการอุตสาหกรรม                  | - ติดตามและประเมินประสิทธิภาพของมาตรการด้านความปลอดภัยและมาตรการเกี่ยวกับแผนฉุกเฉิน  | ปีละ 1 ครั้ง          | ดำเนินการปีละ 1 ครั้ง          |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
| 9. การก่อกับดูแลและควบคุมดูแล | - เขตประกอบการอุตสาหกรรม และภายในโรงงานอุตสาหกรรม | เขตประกอบการอุตสาหกรรมจะต้องว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบสิ่งแวดล้อมโครงการ (Environmental Audit) ซึ่งจะต้องเป็นนิติบุคคลที่ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญอย่างน้อยทางด้านงานอุตสาหกรรม คุณภาพน้ำและสิ่งแวดล้อม เพื่อทำหน้าที่ดังนี้<br>- สำรวจชนิด/ปริมาณและประเภทของโรงงาน ตลอดจนรวมถึงตำแหน่งที่ตั้งโรงงานภายในเขตอุตสาหกรรมเริ่มเปิดดำเนินการ<br>- ศึกษาสรุปลักษณะกระบวนการผลิตของแต่ละโรงงาน ตลอดจนคุณภาพน้ำทิ้งและวิธีบำบัด (ถ้ามี)<br>- รวบรวมและสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมทั้งหมด<br>- รวบรวมปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯต่างๆ พร้อมให้ข้อเสนอแนะในเชิงวิชาการที่เป็นไปได้ในทางปฏิบัติ<br>- นำเสนอผลการศึกษาทั้งหมดต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมโรงงานอุตสาหกรรม | อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง | ดำเนินการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ติดตามตรวจสอบเพิ่มเติมนอกเหนือจากข้อกำหนดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

**ตารางที่ 1-5 ค่าพิกัดทางภูมิศาสตร์ของตำแหน่งจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ. 2567**  
**โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง**  
**บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)**

| สิ่งแวดล้อมที่ติดตามตรวจสอบ   | จุดติดตามตรวจสอบ  | ค่าพิกัด |          |           |
|-------------------------------|---|----------|----------|-----------|
|                               |   | UTM      | East (X) | North (Y) |
| 1. คุณภาพอากาศ                |   |          |          |           |
| 1.1) คุณภาพอากาศในบรรยากาศ    | 1. โรงเรียนหนองใหญ่วรวาทีวิทยา<br>(โรงเรียนหนองใหญ่ศิริวรวาทีวิทยา) | 47P      | 756056   | 1454800   |
|                               | 2. บ้านหนองเสือช้าง   | 47P      | 753493   | 1453355   |
|                               | 3. บ้านหนองหญ้าปล้อง  | 47P      | 754841   | 1452043   |
|                               | 4. โรงเรียนหนองใหญ่ศิริธรรม (วัดหนองใหญ่ศิริธรรม)                   | 47P      | 757994   | 1454914   |
| 1.2) คุณภาพอากาศในปล่องระบาย  | 1. ปล่องโรงงานอุตสาหกรรม  |          |          |           |
|                               | - Boiler No. 2  | 47P      | 756588   | 14553924  |
|                               | - Boiler No. 5  | 47P      | 756602   | 1453963   |
|                               | - Boiler No. 6  | 47P      | 756604   | 1453965   |
| 2. เสียง                      | 1. โรงเรียนหนองใหญ่วรวาทีวิทยา<br>(โรงเรียนหนองใหญ่ศิริวรวาทีวิทยา) | 47P      | 756064   | 1454813   |
|                               | 2. โรงเรียนบ้านหนองเสือช้าง   | 47P      | 753473   | 1453391   |
|                               | 3. วัดหนองใหญ่ศิริธรรม  | 47P      | 758027   | 1454921   |
|                               | 4. บริเวณริมรั้วทางเข้าด้านหน้าโครงการ                              | 47P      | 756425   | 1453478   |
| 3. คุณภาพน้ำ                  |   |          |          |           |
| 3.1) ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง | 1. บ่อรับน้ำเสีรวมก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดส่วนกลาง<br>(บ่อ CL2)         | 47 P     | 756508   | 1454042   |
|                               | 2. บ่อพักน้ำบ่อสุดท้ายหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย<br>ส่วนกลาง (บ่อ 8)  | 47 P     | 757145   | 1454275   |
| 3.2) คุณภาพน้ำผิวดิน          | 1. ห้วยมาบยางหลังสับห้วยสนั่น                                       | 47 P     | 757678   | 1457860   |
|                               | 2. คลองสาธารณะก่อนเข้าโครงการ                                       | 47 P     | 756614   | 1453296   |
|                               | 3. ใต้ฝายหนองใหญ่   | 47 P     | 758785   | 1454606   |
|                               | 4. อ่างเก็บน้ำของโครงการ  | 47 P     | 757362   | 1453624   |
| 3.3) คุณภาพน้ำใต้ดิน          | 1. โรงเรียนอนุบาลหนองใหญ่   | 47 P     | 757786   | 1455715   |
|                               | 2. บ้านหนองเสือช้าง   | 47 P     | 753313   | 1453367   |
|                               | 3. บ้านหนองตะเคียน  | 47 P     | 758755   | 1453100   |
|                               | 4. บ้านหนองใหญ่   | 47 P     | 757803   | 1455694   |

## บทที่ 2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน  
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## บทที่ 2

### ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง ของบริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ ตามที่เสนอในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือ การดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามหนังสือ เลขที่ ทส. 1009/4033 ลงวันที่ 1 พฤษภาคม 2550 (ภาคผนวก ก-1) ทั้งนี้ทางบริษัทที่ปรึกษาได้เข้าทำการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 เมื่อวันที่ 27 กันยายน พ.ศ. 2567 โดยสรุปผลได้ดังตารางที่ 2-1

- **ตารางที่ 2-1** แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาล และสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง ของบริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ตารางที่ 2-1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง ของบริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่างๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ   | ปัญหา อุปสรรค<br>ที่ไม่สามารถปฏิบัติ<br>ตามมาตรการ และ<br>แนวทางการแก้ไข | รูปที่/เอกสารแนบ          |
|--|--|--|--|---------------------------|
| 1. เรื่องทั่วไป<br>1.1. มาตรการทั่วไป      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง ซึ่งตั้งอยู่ที่เขตประกอบการอุตสาหกรรมหนองใหญ่ อำเภอนหนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี</li> <li>- เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการได้ยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาล และสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง ซึ่งตั้งอยู่ที่เขตประกอบการอุตสาหกรรมหนองใหญ่ อำเภอนหนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี</li> <li>- เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) จะดำเนินการปรับปรุงแก้ไขโดยเร็ว และปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด ทั้งนี้โครงการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่มาตรการฯ ระบุไว้อย่างเคร่งครัดและต่อเนื่องเพื่อเป็นการเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น</li> </ul> | -  | ภาคผนวก ก-1<br>รูปที่ 2-1 |
|  |  |  | -  | -                         |

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง ของบริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่างๆ        | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ   | ปัญหา อุปสรรค<br>ที่ไม่สามารถปฏิบัติ<br>ตามมาตรการ และ<br>แนวทางการแก้ไข | รูปที่/เอกสารแนบ |
|---|---|--|--|------------------|
| 1. เรื่องทั่วไป (ต่อ)<br>1.1. มาตรการทั่วไป (ต่อ) | - หากเกิดเหตุการณ์ใดก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) ต้องแจ้งให้เขตประกอบการอุตสาหกรรมหนองใหญ่และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบโดยเร็ว   | - หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ก็ตามที่จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทางโครงการจะทำการแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ ซึ่งปัจจุบันยังไม่เกิดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมแต่อย่างใด  | -  | -                |
|   | - บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้เขตประกอบการอุตสาหกรรมหนองใหญ่และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทุก 6 เดือน   | - โครงการได้ขอยกเลิกการขอจดทะเบียนเขตอุตสาหกรรมหนองใหญ่ ตามรายละเอียดของสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดชลบุรี ลงวันที่ 17 มีนาคม พ.ศ. 2554 แต่อย่างไรก็ตามทางโครงการฯ ได้จัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทุก 6 เดือน   | -  | ภาคผนวก ข-1      |
|   | - หากโครงการมีความประสงค์จะขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) ต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง | - เนื่องจากสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดชลบุรียกเลิกการขอจดทะเบียนเขตประกอบการอุตสาหกรรมหนองใหญ่ เมื่อวันที่ 17 มีนาคม พ.ศ. 2554 ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างพิจารณาเพื่อขอยื่นเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือ มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อให้สอดคล้องกับสถานภาพปัจจุบัน | -  | ภาคผนวก ก-2      |

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง ของบริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่างๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ  | ปัญหา อุปสรรค<br>ที่ไม่สามารถปฏิบัติ<br>ตามมาตรการ และ<br>แนวทางการแก้ไข | รูปที่/เอกสารแนบ |
|--|--|---|--|------------------|
| 1.2 การว่าจ้างหน่วยงานกลาง                 | - ให้ว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการติดตามด้าน<br>สิ่งแวดล้อมของโครงการ (Environmental Audit) ซึ่งจะต้องเป็น<br>นิติบุคคลที่มีประสบการณ์ด้านการตรวจสอบสิ่งแวดล้อม | - บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) ได้ว่าจ้าง<br>บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง<br>คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นหน่วยงานกลาง (Third Party)<br>ในการดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ<br>ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ<br>ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ<br>และเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ<br>แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม<br>ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้กับหน่วยงานราชการที่<br>เกี่ยวข้องทราบ ซึ่งมีความถี่ในการจัดส่งรายงานฯ ปีละ<br>2 ครั้ง โดยรายงานฉบับนี้เป็นรายงานผลการปฏิบัติตาม<br>มาตรการฯระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 | -  | รูปที่ 2-1       |

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง ของบริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่างๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ  | ปัญหา อุปสรรค<br>ที่ไม่สามารถปฏิบัติ<br>ตามมาตรการ และ<br>แนวทางการแก้ไข | รูปที่/เอกสารแนบ                           |
|--|---|---|--|--|
| 2. เสียง                                   | - ติดป้ายแสดงระดับความดังของเสียงในบริเวณพื้นที่ที่มีความดังเกิน 80 dB(A)   | - โครงการดำเนินการติดตั้งป้ายเตือน และกำหนดให้พนักงานที่เข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีระดับเสียงเฉลี่ยมากกว่า 80 dB(A) ให้ดำเนินการสวมใส่ปลั๊กอุดหู (Ear Plug)  | -  | รูปที่ 2-2                                 |
|  | - ลดระดับความดังของเสียงตั้งแต่แหล่งกำเนิด โดยการแยกอุปกรณ์ที่ทำให้เกิดเสียงดังไว้ต่างหาก แล้วใช้ฉากปิดกั้น พร้อมทั้งบำรุงอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพที่ดีตลอดเวลา เพื่อลดผลกระทบด้านเสียง   | - ทางโครงการได้ดำเนินการแยกอาคารที่มีเครื่องจักรที่มีเสียงดังมากนัก และให้อยู่ห่างไกลชุมชน พร้อมทั้งทางโครงการได้ตรวจสอบและวางแผนการซ่อมบำรุงเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอ (Preventive-Maintenance Program) เพื่อลดผลกระทบด้านเสียง และใช้อุปกรณ์ฉากปิดกั้น บริเวณแหล่งกำเนิดที่เกิดเสียงดัง         | -  | ภาคผนวก ข-2<br>รูปที่ 2-34                 |
|  | - กำหนดโซนหรือบริเวณพื้นที่ที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดัง พร้อมจัดให้มีป้ายเตือน และกำหนดให้พนักงานที่เข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีระดับเสียงเฉลี่ยมากกว่า 80 dB(A) สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ปลั๊กอุดหู หรือที่ครอบหู | - โครงการมีการกำหนดบริเวณพื้นที่ที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดัง พร้อมจัดให้มีป้ายเตือน และกำหนดให้พนักงานที่เข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีระดับเสียงเฉลี่ยมากกว่า 80 dB(A) สวมใส่ปลั๊กอุดหู และนอกจากนี้ทางโครงการได้จัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินเพื่อให้พนักงานตระหนักถึงอันตรายที่เกิดจากเสียงดัง | -  | ภาคผนวก ข-3<br>รูปที่ 2-2<br>และรูปที่ 2-3 |



ตารางที่ 2-1 (ต่อ) แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง ของบริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่างๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ  | ปัญหา อุปสรรค<br>ที่ไม่สามารถปฏิบัติ<br>ตามมาตรการ และ<br>แนวทางการแก้ไข | รูปที่/เอกสารแนบ                            |
|--|--|---|--|---|
| 2. เสียง (ต่อ)                             | - จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง เช่น Ear Plug หรือ Ear Muff ให้<br>คนงานที่ทำงานเกี่ยวข้องในบริเวณที่มีเสียงดังให้เพียงพอกับจำนวน<br>คนงานและอยู่ในสภาพสมบูรณ์ที่พร้อมใช้งาน   | - โครงการมีการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง เช่น<br>Ear Plug หรือ Ear Muff ให้คนงานที่ต้องทำงานเกี่ยวข้อง<br>ในบริเวณที่มีเสียงดังให้เพียงพอกับจำนวนคนงานและอยู่<br>ในสภาพสมบูรณ์ที่พร้อมใช้งาน พร้อมทั้งมีการฝึกอบรม<br>การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้กับ<br>พนักงาน | -  | รูปที่ 2-4<br>รูปที่ 2-5                    |
|  | - โครงการทำการตรวจวัดระดับเสียงเพื่อจัดทำเส้นระดับเสียงเท่า<br>(Noise Contour) ภายในอาคารผลิต เมื่อเปิดดำเนินการเต็มกำลังการผลิตอย่างน้อย 1 ครั้ง เพื่อให้สามารถกำหนดขอบเขตพื้นที่ต้องสวม<br>อุปกรณ์ลดเสียงและนำไปสู่การจัดการด้านต่างๆ เพื่อลดมลพิษทางเสียง<br>ในพื้นที่โครงการ | - โครงการทำการได้จัดทำเส้นระดับเสียงเท่า (Noise<br>Contour) ภายในอาคารผลิต เมื่อวันที่ 28 ตุลาคม<br>พ.ศ. 2565 เรียบร้อยแล้ว   | -  | ภาคผนวก ข-3                                 |
|  | - กวดขันให้คนงานใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังอย่างสม่ำเสมอ   | - โครงการมีการจัดอบรมการใช้ใช้อุปกรณ์คุ้มครองความ<br>ปลอดภัยส่วนบุคคลให้กับพนักงาน และกวดขันให้คนงาน<br>ใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังอย่างสม่ำเสมอ  | -  | ภาคผนวก ข-16<br>ภาคผนวก ข-18<br>รูปที่ 2-29 |

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง ของบริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่างๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ   | ปัญหา อุปสรรค<br>ที่ไม่สามารถปฏิบัติ<br>ตามมาตรการ และ<br>แนวทางการแก้ไข | รูปที่/เอกสารแนบ          |
|--|--|--|--|---------------------------|
| 2. เสียง (ต่อ)                             | - ปลุกต้นไม้เป็นแนว Buffer Zone บริเวณรอบอาคาร เพื่อลดระดับเสียงจากโรงงาน  | - โครงการได้ปลุกต้นไม้เป็นแนว Buffer Zone เพื่อลดระดับเสียงจากโรงงาน   | -  | รูปที่ 2-6                |
|  | - ในกรณีที่มีเรื่องร้องเรียนถึงผลกระทบด้านเสียงจากชุมชนใกล้เคียงต้องดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขผลกระทบโดยเร็ว พร้อมแจ้งผลการปฏิบัติต่ออุตสาหกรรมจังหวัดชลบุรี และเทศบาลตำบลหนองใหญ่ | - ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 ไม่มีเรื่องร้องเรียนด้านเสียงแต่อย่างใด   | -  | ภาคผนวก ข-4               |
|  | - ตรวจสอบและวางแผนการซ่อมบำรุงเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอ (Preventive Maintenance Program) โดยต้องมีการระบุช่วงเวลาและกิจกรรมที่ดำเนินงานชัดเจน                                     | - โครงการได้มีการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักรอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอ (Preventive Maintenance Program)   | -  | ภาคผนวก ข-2               |
|  | - ตรวจวัดระดับเสียง (Leq 8 hr.) ในบริเวณที่คนงานต้องสัมผัสกับเสียงดังความถี่ละ 2 ครั้ง   | - โครงการได้ตรวจวัดระดับเสียง (Leq 8 hrs.) บริเวณพื้นที่ทำงานปีละ 2 ครั้ง โดยช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 ดำเนินการตรวจวัด เมื่อวันที่ 4-7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 พบว่า ทุกจุดติดตามตรวจสอบมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดแสดงไว้ในบทที่ 3 และผลการตรวจวัดในภาคผนวก ค-2 | -  | ภาคผนวก ค-2<br>รูปที่ 2-7 |
|  | - ตรวจสอบสภาพการได้ยินของคนงานที่ทำงานสัมผัสกับเสียงดังความถี่ปีละ 1 ครั้ง   | - ทางโครงการได้ดำเนินการตรวจสอบสภาพการได้ยินของพนักงาน ในปี พ.ศ. 2567 เมื่อวันที่ 23 กันยายน พ.ศ. 2567   | -  | ภาคผนวก ข-21              |

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง ของบริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่างๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ   | ปัญหา อุปสรรค<br>ที่ไม่สามารถปฏิบัติ<br>ตามมาตรการ และ<br>แนวทางการแก้ไข | รูปที่/เอกสารแนบ           |
|--|--|--|--|----------------------------|
| 3. คุณภาพน้ำ                               | - น้ำเสียที่เกิดจากโรงงานให้ระบายเข้าสู่ระบบระบายน้ำเสียของโครงการ<br>เขตประกอบการอุตสาหกรรมหนองใหญ่ เพื่อเข้าสู่ระบบผลิต<br>ก๊าซชีวภาพ (Bio Gas) ต่อไป              | - น้ำเสียที่เกิดจากโรงงานได้ระบายเข้าสู่ระบบผลิต<br>ก๊าซชีวภาพ (Bio Gas) และนำมาใช้เป็นเชื้อเพลิงใน<br>กระบวนการผลิตต่อไป  | -  | ภาคผนวก ข-5<br>รูปที่ 2-8  |
|  | - จัดให้มีบ่อกักตรวจสอบคุณภาพน้ำขนาด 1.0x2.0x1.5 เมตร เพื่อ<br>ตรวจสอบคุณภาพของน้ำทิ้งก่อนระบายเข้าสู่ระบบรวมน้ำเสียของ<br>เขตประกอบการอุตสาหกรรมหนองใหญ่            | - โครงการมีบ่อกักตรวจสอบคุณภาพน้ำ แต่อย่างไรก็ตามทาง<br>โครงการไม่มีการระบายน้ำทิ้งออกนอกโครงการแต่อย่างใด   | -  | รูปที่ 2-9                 |
|  | - ตรวจวัดคุณภาพน้ำโดยตรวจวัดค่า พีเอช บีโอดี ซีโอดี ปริมาณ<br>สารแขวนลอย น้ำมันและไขมัน บริเวณบ่อกักตรวจสอบก่อนระบายลงสู่<br>ระบบรวมน้ำเสียของเขตประกอบการอุตสาหกรรม | - โครงการมีการควบคุมคุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย<br>โดยทางโครงการได้นำน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดไปใช้<br>ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้บริเวณพื้นที่เพาะปลูกและ<br>พื้นที่สีเขียวของโครงการ โดยไม่มีการระบายน้ำทิ้งออก<br>นอกโครงการแต่อย่างใด และมีการตรวจวัดคุณภาพน้ำ<br>จากระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน | -  | รูปที่ 2-10<br>รูปที่ 2-11 |

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง ของบริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่างๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ  | ปัญหา อุปสรรค<br>ที่ไม่สามารถปฏิบัติ<br>ตามมาตรการ และ<br>แนวทางการแก้ไข | รูปที่/เอกสารแนบ |
|--|--|---|--|------------------|
| 3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)                         | - ร่วมกับเขตประกอบการฯ ในการควบคุมประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสีย<br>ส่วนกลางให้สามารถบำบัดน้ำเสียตามประสิทธิภาพที่ออกแบบไว้<br>โดยคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดจะต้องมีคุณภาพได้ตามมาตรฐาน<br>น้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม   | - ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ แสดงรายละเอียดแสดงไว้ใน<br>บทที่ 3 และผลการตรวจวัดในภาคผนวก ค-3   | -  | ภาคผนวก ค-3      |
|  | - ร่วมกับเขตประกอบการฯ ในการนำน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดไปใช้<br>ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้บริเวณพื้นที่เพาะปลูกและพื้นที่สีเขียวของ<br>เขตประกอบการ โดยไม่มีการระบายน้ำทิ้งออกนอกโครงการ   | - ทางโครงการได้นำน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดไปใช้ประโยชน์<br>ในการรดน้ำต้นไม้บริเวณพื้นที่เพาะปลูกและพื้นที่สีเขียว<br>โดยไม่มีการระบายน้ำทิ้งออกนอกโครงการแต่อย่างใด | -  | รูปที่ 2-11      |
|  | - ร่วมกับเขตประกอบการฯ ในการป้องกันและควบคุมผลกระทบด้านกลิ่น<br>โดยปูนขาวหรือ NaOH พร้อมดำเนินการตรวจสอบค่า pH ของน้ำใน<br>บ่อ Anaerobic ให้อยู่ระหว่าง 8-9 หากพบว่า ค่า pH ของน้ำในบ่อมี<br>แนวโน้มต่ำกว่า 8.0 ให้ทำการเติมปูนขาว หรือ NaOH เพื่อปรับค่า pH<br>ให้อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด | - โครงการมีการเตรียมสารเคมี เพื่อนำมาใช้ในการปรับ pH<br>อย่างเพียงพอ และได้มีการทำ Cover Lagoon ซึ่งเป็นการ<br>กำจัดกลิ่นในบ่อ Anaerobic                          | -  | รูปที่ 2-12      |
|  | - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลและรักษาระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อให้สามารถบำบัด<br>น้ำเสียให้มีคุณภาพได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม  | - โครงการมีผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 2 คน และมี<br>ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 3 คน  | -  | ภาคผนวก ข-6      |

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง ของบริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่างๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ   | ปัญหา อุปสรรค<br>ที่ไม่สามารถปฏิบัติ<br>ตามมาตรการ และ<br>แนวทางการแก้ไข | รูปที่/เอกสารแนบ                             |
|--|--|--|--|--|
| 3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)                         | - ร่วมกับเขตประกอบการฯ ในการดูแลตะกอนก้นบ่อ Anaerobic ทั้งอย่าง<br>สม่ำเสมอความถี่ประมาณ 1-2 ครั้ง/ปี เพื่อป้องกันการหมักหมมของ<br>ตะกอนอันเป็นสาเหตุของการเกิดกลิ่น | - ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 ยังไม่มีการดูแล<br>ตะกอนก้นบ่อ Anaerobic ออก  | -  | ภาคผนวก ข-7<br>รูปที่ 2-13                   |
|  | - ร่วมกับเขตประกอบการฯ ปลุกต้นไม้บริเวณโดยรอบระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อ<br>เป็นแนวป้องกันการกระจายของกลิ่นออกสู่ภายนอก  | - โครงการมีการปลุกต้นไม้บริเวณโดยรอบระบบบำบัดน้ำเสีย<br>เพื่อเป็นแนวป้องกันการกระจายของกลิ่นออกสู่ภายนอก   | -  | รูปที่ 2-14                                  |
| 4. การระบายน้ำและป้องกัน<br>น้ำท่วม        | - จัดสร้างระบบระบายน้ำเสียแยกออกจากระบบระบายน้ำฝน และป้องกัน<br>ไม่ให้น้ำเสียไหลลงสู่ระบบระบายน้ำฝนของเขตประกอบการฯ  | - โครงการจัดสร้างระบบระบายน้ำเสียแยกออกจากระบบ<br>ระบายน้ำฝนและป้องกันไม่ให้น้ำเสียไหลลงสู่ระบบระบาย<br>น้ำฝน  | -  | รูปที่ 2-15                                  |
| 5. คมนาคม                                  | - อบรมและกวาดล้างให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามจราจรเพื่อลดการเกิด<br>อุบัติเหตุ และจำกัดความเร็วไม่เกิน 40 กม./ชม. ในชุมชนและไม่เกิน<br>60 กม./ชม. สำหรับนอกชุมชน        | - โครงการจัดอบรมและกวาดล้างให้พนักงานขับรถปฏิบัติตาม<br>กฎจราจรอย่างเคร่งครัด และจำกัดความเร็วภายใน<br>โครงการ ไม่เกิน 30 กม./ชม. อีกทั้งได้ติดตั้ง GPS<br>ที่รถบรรทุกเพื่อควบคุมไม่ให้รถวิ่งเกินความเร็วที่กำหนดไว้<br>และมีการฝึกอบรมในเรื่องการขับขี่ปลอดภัยให้กับ<br>พนักงาน | -  | ภาคผนวก ข-8<br>รูปที่ 2-16<br>ถึงรูปที่ 2-18 |

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง ของบริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่างๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ   | ปัญหา อุปสรรค<br>ที่ไม่สามารถปฏิบัติ<br>ตามมาตรการ และ<br>แนวทางการแก้ไข | รูปที่/เอกสารแนบ  |
|--|---|--|--|---|
| 5. คมนาคม (ต่อ)                            | - ติดตั้งป้ายสัญญาณเตือนต่างๆ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว ลูกศรแสดงทางวิ่ง<br>ภายในโรงงาน เป็นต้น พร้อมทั้งตรวจสอบซ่อมแซมป้ายหรือสัญญาณ<br>ต่างๆ ให้ครบและมีความสมบูรณ์ตลอดเวลา เพื่ออำนวยความสะดวก<br>และเป็นข้อกำหนดในการใช้เส้นทาง  | - โครงการได้ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็ว 30 กม./ชม. พร้อมทั้ง<br>ตรวจสอบซ่อมแซมป้าย หรือสัญญาณต่างๆ เพื่ออำนวยความสะดวก<br>สะดวกในการใช้เส้นทาง และมีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวก<br>ควบคุม และตรวจสอบยานพาหนะเข้า-ออก<br>โครงการ   | -  | รูปที่ 2-17<br>ถึงรูปที่ 2-19                                   |
| 6. กากของเสีย                              | - สำหรับขยะที่เกิดจากพนักงานที่ทำงานภายในโรงงาน ซึ่งเป็นมูลฝอย<br>ทั่วไปมีประมาณ 0.18 ลบ.ม./วัน ให้จัดเตรียมภาชนะรองรับให้เพียงพอ<br>กับปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน และกำหนดให้ดำเนินการคัดแยก<br>ขยะมูลฝอยโดยคัดแยกกระดาษเศษไม้ ที่สามารถขายได้นำส่งขาย ส่วน<br>ขยะที่เหลือจากการคัดแยกประเภทแล้ว ให้รวบรวมใส่ถังพลาสติกขนาด<br>240 ลิตร จำนวน 2 ถัง เพื่อรอให้รถเก็บขยะของเทศบาลตำบลหนอง<br>ใหญ่มารับไปกำจัดต่อไป | - โครงการมีจัดรวบรวมมูลฝอยภายในพื้นที่อย่างเพียงพอ<br>โดยได้จัดเตรียมถังขยะแยกประเภทไว้สำหรับรองรับขยะที่<br>เกิดขึ้น ปัจจุบันได้มีการทำโรงพักขยะ ภายในโครงการเพื่อ<br>รวบรวมขยะและรอให้รถเก็บขยะของเทศบาลตำบลหนอง<br>ใหญ่มารับไปกำจัดต่อไป และมีการจัดทำสรุปการจัดการ<br>กากของเสียของโครงการ | -  | ภาคผนวก ข-9<br>และภาคผนวก ข-11<br>รูปที่ 2-20<br>ถึงรูปที่ 2-21 |

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง ของบริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่างๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ   | ปัญหา อุปสรรค<br>ที่ไม่สามารถปฏิบัติ<br>ตามมาตรการ และ<br>แนวทางการแก้ไข | รูปที่/เอกสารแนบ            |
|--|--|--|--|-----------------------------|
| 6. กากของเสีย (ต่อ)                        | - รวบรวมและจัดส่งบัญชีรายชื่อสารเคมีที่ใช้ภายในโรงงานให้<br>เขตประกอบการอุตสาหกรรมเก็บรวบรวมไว้  | - โครงการมีการรวบรวมและจัดส่งบัญชีรายชื่อสารเคมีที่ใช้<br>ภายในโรงงาน โดยดำเนินการส่งเอกสารให้สำนักงาน<br>สวัสดิการฯ จังหวัดชลบุรี   | -  | ภาคผนวก ข-10<br>รูปที่ 2-22 |
|  | - สำหรับในกระบวนการผลิตน้ำแป้งมันสำปะหลังให้ดำเนินการจัดการกับ<br>วัสดุเศษเหลือ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>● เศษดินและทรายที่ติดมากับหัวมันสำปะหลัง ซึ่งมีประมาณ<br/>8 ตัน/วัน ให้รวบรวมและนำไปปรับถมที่ในบริเวณพื้นที่ลุ่มของ<br/>เขตประกอบการ และใช้เป็นดินปิดกลบและผสมกับปุ๋ยหมัก<br/>บริเวณพื้นที่หมักทำปุ๋ยของเขตประกอบการ</li> <li>● การจัดการขยะที่เกิดจากเศษรากและเปลือกมัน ซึ่งมีประมาณ<br/>13 ตัน/วัน ซึ่งโครงการจะจำหน่ายให้ผู้ประกอบการเพาะเห็ด<br/>นำไปเป็นวัตถุดิบสำหรับเพาะเห็ด โดยให้กองไว้บริเวณด้านข้าง<br/>ของโรงผลิตแป้ง พร้อมจัดเจ้าหน้าที่ดูแลและประสานงานกับ<br/>ผู้ประกอบการเพาะเห็ดที่มารับซื้อเพื่อดูแลในด้านการรวบรวม<br/>และขนถ่าย และไม่ให้มีเศษรากและเปลือกมันเหลือตกค้างใน<br/>แต่ละวัน และหากมีเหลือตกค้างให้รวบรวมไปทำปุ๋ยหมักใน<br/>บริเวณพื้นที่หมักทำปุ๋ยของเขตประกอบการ</li> </ul> | - เศษดินและทรายที่ติดมากับหัวมันสำปะหลังได้รวบรวมและ<br>นำไปปรับถมที่ในบริเวณพื้นที่ของโครงการ และบางส่วน<br>จำหน่ายให้กับคนในชุมชนเพื่อนำไปเป็นเชื้อเพาะเห็ด  | -  | รูปที่ 2-23                 |
|  |  | - เศษรากและเปลือกมันรวมทั้งเหง้ามัน โครงการไปตากแห้ง<br>เพื่อเป็นเชื้อเพลิงใน Boiler โดยกองไว้บริเวณด้านข้างของ<br>โรงผลิตแป้ง พร้อมจัดเจ้าหน้าที่ดูแล และส่วนที่<br>นอกเหนือจากการนำกลับมาใช้ใหม่ ถูกรวบรวมให้กับผู้รับ<br>ซื้อนำไป เป็นส่วนประกอบในการเพาะเห็ดและสาร<br>ปรับปรุงดินแจกจ่ายให้ชาวบ้านนำไปใช้ฟรี เพื่อเป็นการลด<br>ต้นทุนในการผลิต | -  | รูปที่ 2-24                 |

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง ของบริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่างๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ  | ปัญหา อุปสรรค<br>ที่ไม่สามารถปฏิบัติ<br>ตามมาตรการ และ<br>แนวทางการแก้ไข | รูปที่/เอกสารแนบ |
|--|---|---|--|------------------|
| 6. กากของเสีย (ต่อ)                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>กากมันซึ่งมีประมาณ 48 ตัน/วัน กากมันที่เกิดจากโรงงานผลิตน้ำแป้งมันสำปะหลัง จำหน่ายให้ผู้ประกอบการโรงงานอัดมันเม็ด ซึ่งจะเข้ามาซื้อจากโครงการเป็นประจำทุกวัน โดยกากมันที่เกิดจากโรงแป้งมันสำปะหลังจะถูกส่งมาเก็บบริเวณโรงกากเพื่อรอส่งให้ผู้ประกอบการรับซื้อ หากมีส่วนที่เหลือจากการรับซื้อให้รวบรวมไปยังโรงอบกากมันให้แห้ง ซึ่งเป็นการเพิ่มมูลค่ากากมัน แล้วรวบรวมเก็บในไซโลเก็บกากแห้งเพื่อส่งจำหน่ายต่อไป ทั้งนี้จะต้องจัดให้มีการฉีดล้างทำความสะอาดโรงกากเป็นประจำเพื่อป้องกันผลกระทบด้านกลิ่น พร้อมทั้งจัดให้มีรางระบายน้ำบริเวณรอบโรงกาก เพื่อรวบรวมน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการชะล้างเข้าสู่ระบบบำบัดต่อไป</li> <li>วัสดุเศษเหลือใช้จากการจำหน่ายมีปริมาณรวมเฉลี่ยไม่เกิน 1 ตัน/วัน ให้รวบรวมไปทำปุ๋ยหมักในบริเวณพื้นที่หมักทำปุ๋ยของเขตประกอบการ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>ทางโครงการได้นำกากมันไปวัดดูดิบในกระบวนการผลิต Ethanol ต่อไป</li> <li>ทางโครงการได้นำวัสดุเศษเหลือที่เหลือนั้น รวบรวมนำไปทำสารปรับปรุงดิน เพื่อใช้ปรับปรุงดินในบริเวณพื้นที่สีเขียว และสวนปาล์มของทางโรงงาน</li> </ul> | -  | รูปที่ 2-21      |



ตารางที่ 2-1 (ต่อ) แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง ของบริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่างๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ   | ปัญหา อุปสรรค<br>ที่ไม่สามารถปฏิบัติ<br>ตามมาตรการ และ<br>แนวทางการแก้ไข | รูปที่/เอกสารแนบ |
|--|--|--|--|------------------|
| 6. กากของเสีย (ต่อ)                        | - สำหรับในกระบวนการผลิตสารให้ความหวานใช้ถั่วงอก Candle Filter ทำหน้าที่ในการกรองและกำจัดอนุภาคปนเปื้อนในกระบวนการผลิตสารให้ความหวานแทน Activated Carbon และ Filter Aid ซึ่งจะทำให้ไม่มีกากของเสียที่ต้องกำจัด มีเพียงน้ำเสียจากการล้างถังกรอง ซึ่งจะส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป | - ทางโครงการใช้ถังกรอง Candle Filter ในการกรองและกำจัดอนุภาคที่ปนเปื้อนในกระบวนการผลิตสารให้ความหวานให้ ความหวานแทน Activated Carbon และ Filter Aid ซึ่งจะทำให้ไม่มีกากของเสียที่ต้องกำจัด | -  | รูปที่ 2-26      |

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง ของบริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่างๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ  | ปัญหา อุปสรรค<br>ที่ไม่สามารถปฏิบัติ<br>ตามมาตรการ และ<br>แนวทางการแก้ไข | รูปที่/เอกสารแนบ                               |
|--|--|---|--|--|
| 7. สังคม-เศรษฐกิจ                          | - จ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นพนักงานโรงงาน  | - โครงการมีการว่าจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นพนักงานตาม<br>ความสามารถและความเหมาะสมของบุคคล<br>โดยปัจจุบันมีแรงงานในท้องถิ่นประมาณร้อยละ 80   | -  | ภาคผนวก ข-12                                   |
|  | - ร่วมกับเขตประกอบการอุตสาหกรรมหนองใหญ่ ในการจัดให้มีแผนการมี<br>ส่วนร่วมของประชาชน ตลอดจนแผนการประชาสัมพันธ์ และการจัดให้มี<br>โครงการและกิจกรรมต่างๆ เพื่อเสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อชุมชน<br>อย่างต่อเนื่อง <ul style="list-style-type: none"> <li>แผนประชาสัมพันธ์สร้างเสริมความรู้ ความเข้าใจในกระบวนการ<br/>ผลิต การจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อป้องกัน และลดผลกระทบ<br/>โดยมีกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนจังหวัด<br/>สมาชิกสภาเทศบาล/อบต. ภายในท้องถิ่น เจ้าหน้าที่สาธารณสุข<br/>ครู พระสงฆ์ สื่อมวลชนท้องถิ่น และกลุ่ม/สมาคม แม่บ้าน</li> </ul> | - โครงการให้ความร่วมมือแก่สถาบันการศึกษา หน่วยงาน<br>ราชการหรือชุมชน เมื่อได้รับการติดต่อขอเข้าเยี่ยมชม<br>โรงงาน โดยมุ่งเน้นการส่งเสริมกิจกรรมการป้องกัน และ<br>รักษาสิ่งแวดล้อมร่วมกับชุมชนและสังคมท้องถิ่น<br>โดยปฏิบัติดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>ให้ชุมชนสามารถเข้าถึงข้อมูลการจัดการด้าน<br/>สิ่งแวดล้อมที่ถูกต้อง</li> <li>เปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการแสดงความ<br/>คิดเห็นและเสนอแนะในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม</li> <li>เปิดเผยข้อมูล ข้อเท็จจริงอย่างโปร่งใส และสามารถ<br/>ตรวจสอบได้</li> <li>แสดงความรับผิดชอบ หากเกิดผลกระทบต่อชุมชน<br/>และจัดให้มีช่องทางในการรับเรื่องร้องเรียน โดย<br/>ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 ไม่มีเรื่อง<br/>ร้องเรียนแต่อย่างใด</li> </ul> | -  | ภาคผนวก ข-13<br>และภาคผนวก ข-14<br>รูปที่ 2-27 |

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง ของบริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่างๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ  | ปัญหา อุปสรรค<br>ที่ไม่สามารถปฏิบัติ<br>ตามมาตรการ และ<br>แนวทางการแก้ไข | รูปที่/เอกสารแนบ |
|--|--|---|--|------------------|
| 7. สังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>แผนการมีส่วนของประชาชนในการให้ข้อมูล แจ้งร้องทุกข์ และรับทราบผลการดำเนินงานด้านการควบคุมบำบัด โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ชุมชนบริเวณโดยรอบโครงการได้มีส่วนร่วมในการให้ข้อมูล แจ้งร้องทุกข์ และตรวจสอบการดำเนินงาน และรับทราบข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมป้องกัน หรือบำบัดมลพิษ หรือรับทราบข้อมูลที่เกี่ยวข้อง</li> <li>แผนการจัดกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อชุมชนและสาธารณชนทั่วไปอย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งมีส่วนร่วมและสนับสนุนกิจกรรมของชุมชน โดยการช่วยเหลือ สนับสนุนหรือเข้าร่วมกิจกรรมในวันสำคัญต่างๆ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>ยึดหลักนิติธรรมในการจัดการมลภาวะให้เป็นไปตามกฎหมาย</li> <li>ดำรงไว้ซึ่งความยุติธรรม ในการจัดสรรทรัพยากรอย่างเหมาะสม และคืนประโยชน์ต่อสังคม</li> <li>ประกอบกิจการอย่างมีจิตสำนึก ไม่ก่อผลกระทบต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม</li> </ul> | -  |                  |
| 8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย               | - จัดให้มีระบบ และอุปกรณ์ดับเพลิงให้ได้มาตรฐานประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัย ภายในสถานประกอบการเพื่อความปลอดภัยในการทำงานสำหรับลูกจ้าง พ.ศ. 2534   | - โครงการติดตั้งระบบและอุปกรณ์ดับเพลิงที่ได้มาตรฐาน พร้อมทั้งจัดเตรียมรถดับเพลิงไว้ภายในโครงการ และมีการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ   | -  | รูปที่ 2-28      |

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง ของบริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่างๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ  | ปัญหา อุปสรรค<br>ที่ไม่สามารถปฏิบัติ<br>ตามมาตรการ และ<br>แนวทางการแก้ไข | รูปที่/เอกสารแนบ            |
|--|--|---|--|-----------------------------|
| 8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)         | - จัดให้มีคณะกรรมการความปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานตามที่กฎหมายกำหนด เพื่อดูแลรับผิดชอบตลอดจนกำหนดหรือปรับปรุงมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน   | - โครงการจัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานตามที่กฎหมายกำหนด เพื่อดูแลรับผิดชอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน                            | -  | ภาคผนวก ข-15                |
|  | - จัดให้มีการอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยแก่พนักงานและคนงานในโรงงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยทบทวนวิธีการปฏิบัติและการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลของพนักงานหรือคนงานที่ทำงานในเขตอันตรายตลอดจนการป้องกันเหตุอัคคีภัยในโรงงาน | - โครงการจัดให้มีการฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยแก่พนักงานเป็นประจำอย่างต่อเนื่อง และมีการอบรมด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยแก่พนักงานใหม่ พร้อมทั้งจัดทำคู่มือความปลอดภัยในการทำงาน | -  | ภาคผนวก ข-16<br>รูปที่ 2-29 |
|  | - จัดให้มีแผนงานและกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจนในการดำเนินการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เช่น แผนการลดอุบัติเหตุให้เป็นศูนย์ เป็นต้น   | - โครงการจัดทำแผนการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม รวมทั้งกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจนในการดำเนินการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เช่น แผนการลดอุบัติเหตุให้เป็นศูนย์ เป็นต้น  | -  | ภาคผนวก ข-16<br>รูปที่ 2-30 |

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง ของบริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่างๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ   | ปัญหา อุปสรรค<br>ที่ไม่สามารถปฏิบัติ<br>ตามมาตรการ และ<br>แนวทางการแก้ไข | รูปที่/เอกสารแนบ           |
|--|--|--|--|----------------------------|
| 8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)         | - จัดให้มีการสับเปลี่ยนหน้าที่การทำงานของพนักงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมที่อาจเกิดอันตรายได้เป็นระยะๆ   | - มีการสับเปลี่ยนหมุนเวียนหน้าที่การทำงานของพนักงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมที่อาจเกิดอันตราย  | -  | -                          |
|  | - ครรนำ มอก. 18000 (Occupational Health And Safety Management-System) มาใช้ในโรงงาน เพื่อให้งานทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยมีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง   | - โครงการมีแผนดำเนินการจัดทำระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ISO 45001)   | -  | ภาคผนวก ข-17               |
|  | - การลดผลกระทบที่เกี่ยวข้องกับฝุ่น <ul style="list-style-type: none"> <li>● ให้เลือกเทคโนโลยีการผลิตที่ทันสมัย เช่น มีระบบควบคุมระยะไกลเพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัสกับฝุ่น</li> <li>● ในกรณีที่มีฝุ่นให้มีอุปกรณ์ดูดฝุ่น (Local Exhaust) ไปผ่านระบบกำจัดฝุ่นหรือให้แหล่งกำเนิดฝุ่นอยู่ในระบบปิด เป็นต้น</li> <li>● ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันการสัมผัสกับฝุ่น เช่น ผ้าคลุมผม หมวก หน้ากากกันฝุ่นทั้งธรรมดาและแบบที่มีเครื่องช่วยหายใจ</li> </ul> | - โครงการติดตั้ง Bag Filter และอุปกรณ์ดูดฝุ่น (Local Exhaust) โดยมีการตรวจเช็คอุปกรณ์ทุกปี ปีละ 1 ครั้ง และจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันการสัมผัสฝุ่น เช่น ผ้าคลุมผม หมวก ผ้ากันเปื้อน ถุงมือ และหน้ากากกันฝุ่นทั้งแบบธรรมดาและแบบที่มีเครื่องช่วยหายใจให้กับพนักงาน | -  | รูปที่ 2-31<br>รูปที่ 2-32 |

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง ของบริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่างๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ  | ปัญหา อุปสรรค<br>ที่ไม่สามารถปฏิบัติ<br>ตามมาตรการ และ<br>แนวทางการแก้ไข | รูปที่/เอกสารแนบ |
|--|--|---|--|------------------|
| 8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)         | - การลดผลกระทบจากความร้อน <ul style="list-style-type: none"> <li>ปรับปรุงสภาพแวดล้อมการทำงานให้มีอากาศถ่ายเทสะดวก</li> </ul>   | - บริเวณพื้นที่ทำงานโครงการได้จัดให้มีอากาศถ่ายเทได้สะดวกพร้อมจัดเตรียมพัดลมเฉพาะจุดไว้ในบริเวณที่พนักงานทำงาน                              | -  | รูปที่ 2-33      |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>ปรับช่วงเวลาการทำงาน โดยควรทำงานในช่วงในเวลากลางวันเพื่อลดการสัมผัสกับความร้อน</li> </ul>   | - โครงการปรับช่วงเวลาการทำงานให้ช่วงเวลาสั้นๆ และมีห้อง Control room เพื่อลดการสัมผัสกับความร้อน พร้อมทั้งจัดเตรียมน้ำดื่มเย็นให้กับพนักงาน | -  | รูปที่ 2-33      |
|  | - การลดผลกระทบเสียง <ul style="list-style-type: none"> <li>ใช้หลักการวิศวกรรม เพื่อลดเสียงที่แหล่งกำเนิด เช่น ลดความสั่นสะเทือนของแท่นวางเครื่องจักร การครอบปิด เป็นต้น</li> </ul> | - โครงการมีการครอบปิดอุปกรณ์ที่มีเสียงดัง   | -  | รูปที่ 2-34      |

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง ของบริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่างๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ   | ปัญหา อุปสรรค<br>ที่ไม่สามารถปฏิบัติ<br>ตามมาตรการ และ<br>แนวทางการแก้ไข | รูปที่/เอกสารแนบ                           |
|--|---|--|--|--|
| 8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)         | - ทั่วไป  |  |  |  |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>จัดสภาพการทำงานให้ปลอดภัย พร้อมอบรมให้คนงานมีวิธีการปฏิบัติที่ปลอดภัย</li> </ul>   | - โครงการมีการจัดอบรมพนักงานเป็นประจำทุกเดือนตามแผนการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม   | -  | ภาคผนวก ข-16 และภาคผนวก ข-18               |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>จัดสวัสดิการด้านสุขาภิบาลอย่างเพียงพอ เช่น น้ำดื่ม บริเวณรับประทานอาหาร บริเวณชำระล้าง</li> </ul>  | - โครงการจัดให้มีโรงอาหาร บริเวณที่ชำระล้างมือ พร้อมทั้งตู้น้ำดื่มไว้บริการตามจุดต่างๆ ให้แก่พนักงานอย่างเพียงพอ   | -  | รูปที่ 2-35                                |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>การประชาสัมพันธ์เพื่อจูงใจให้ร่วมมือเกี่ยวกับการรักษาความปลอดภัยในการทำงาน</li> </ul>  | - โครงการมีการประชาสัมพันธ์/อบรม เพื่อให้พนักงานเล็งเห็นถึงความปลอดภัยในการทำงาน   | -  | ภาคผนวก ข-16<br>รูปที่ 2-29 และรูปที่ 2-36 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>จัดหาเวชภัณฑ์และพยาบาลประจำหน่วยปฐมพยาบาล และหากเป็นไปได้ ควรจัดให้มีแพทย์ ผู้เชี่ยวชาญเรื่อง Occupational Diseases มาประจำหน่วยปฐมพยาบาลบ้าง โดยอาจจะประจำแบบเต็มเวลาหรือบางเวลาก็ได้ ตามความเหมาะสม</li> </ul> | - โครงการจัดเตรียมเวชภัณฑ์อย่างเพียงพอ พร้อมทั้งจัดพื้นที่สำหรับปฐมพยาบาลเบื้องต้น เติงยัก และพยาบาลประจำบริเวณห้องพยาบาล  | -  | รูปที่ 2-37 ถึงรูปที่ 2-38                 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>ควรให้โรงงานที่ตั้งอยู่ในเขตประกอบการฯ ฝึกอบรมพนักงานให้สามารถทำงานตามหน้าที่ของตนได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ โดยเน้นในสาระสำคัญ ดังนี้</li> </ul>   | - โครงการจัดให้มีคู่มือความปลอดภัยในการทำงาน และจัดอบรมพนักงานเป็นประจำเดือนตามแผนการฝึกอบรมรวมทั้งฝึกอบรมพนักงานที่เข้าทำงานใหม่พร้อมทั้งมีการทดสอบพนักงาน เพื่อประสิทธิภาพของพนักงานด้วย | -  | ภาคผนวก ข-18                               |

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง ของบริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่างๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ  | ปัญหา อุปสรรค<br>ที่ไม่สามารถปฏิบัติ<br>ตามมาตรการ และ<br>แนวทางการแก้ไข | รูปที่/เอกสารแนบ |
|--|---|---|--|------------------|
| 8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)         | <p>- ทั่วไป (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• คำนึงถึงความปลอดภัย</li> <li>• ทำงานถูกลำดับขั้นตอนและถูกวิธี</li> <li>• ใช้เครื่องมือถูกวิธี</li> <li>• รู้จักแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าและขอความช่วยเหลือจากผู้อื่นเมื่อจำเป็น</li> <li>• การปฏิบัติกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน</li> <li>• การปฐมพยาบาลเบื้องต้น เช่น ห้ามเลือด การเคลื่อนย้ายพนักงานที่ตกจากที่สูงหมดสติ ถูกกระแสไฟฟ้าช็อต ไฟลวก ถูกสารเคมีหรือจมน้ำ เป็นต้น</li> <li>• จัดทำรายงานอุบัติเหตุและบันทึกสถิติอุบัติเหตุโดยในระยะเริ่มดำเนินงาน หากยังไม่มีแผนกความปลอดภัยก็อาจมอบหมายให้ผู้บังคับบัญชาชั้นต้นของพนักงาน (Supervisors หรือวิศวกร) เป็นผู้รายงานและพยาบาลประจำหน่วยปฐมพยาบาล เป็นผู้รายงานอุบัติเหตุไว้ก่อนชั่วคราวก็ได้ โดยมีข้อปฏิบัติให้พนักงานทุกคนที่ประสบอุบัติเหตุเข้ารับการปฐมพยาบาลหรือให้รายละเอียดของอุบัติเหตุต่อพยาบาล</li> </ul> | <p>- โครงการจัดทำคู่มือความปลอดภัยในการทำงาน และจัดอบรมพนักงานเป็นประจำเดือนตามแผนการฝึกอบรมรวมทั้งฝึกอบรมพนักงานที่เข้าทำงานใหม่ และจัดทำแผนปฏิบัติการเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน</p> | -  | ภาคผนวก ข-18     |



ตารางที่ 2-1 (ต่อ) แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง ของบริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่างๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ   | ปัญหา อุปสรรค<br>ที่ไม่สามารถปฏิบัติ<br>ตามมาตรการ และ<br>แนวทางการแก้ไข | รูปที่/เอกสารแนบ            |
|--|--|--|--|-----------------------------|
| 8. อาชีวอนามัยและความ<br>ปลอดภัย (ต่อ)     | <p>- ทั่วไป (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>วิเคราะห์ถึงสาเหตุและงานที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุจากสถิติที่รวบรวมเพื่อเป็นข้อมูลในการหาแนวทางการป้องกันอุบัติเหตุดังกล่าวมิให้เกิดขึ้นอีก</li> </ul> | <p>- โครงการจัดทำรายงานอุบัติเหตุ และพร้อมทั้งบันทึกอย่างต่อเนื่อง และมีการจัดทำโครงการอุบัติเหตุเป็นศูนย์ (Zero-Accident) ขึ้นภายในโครงการและรณรงค์ให้พนักงานมีจิตสำนึกและให้ความร่วมมือในเรื่องความปลอดภัยโดยทางโครงการได้จัดทำป้ายบันทึกสถิติอุบัติเหตุเพื่อเป็นการปลุกจิตสำนึกของพนักงานอีกทางหนึ่งด้วย</p> <p>- ทางโครงการได้วิเคราะห์ถึงสาเหตุและงานที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุ และจัดทำรายงานอุบัติเหตุอย่างต่อเนื่อง</p> | -  | ภาคผนวก ข-16<br>รูปที่ 2-39 |

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง ของบริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่างๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ   | ปัญหา อุปสรรค<br>ที่ไม่สามารถปฏิบัติ<br>ตามมาตรการ และ<br>แนวทางการแก้ไข | รูปที่/เอกสารแนบ |
|--|---|--|--|------------------|
| 8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)         | <ul style="list-style-type: none"> <li>ควรฝึกซ้อมกรณีเหตุฉุกเฉิน เช่น การดับเพลิง เป็นต้น การฝึกซ้อมนี้จำเป็นมากเพื่อให้มั่นใจว่าสามารถแก้ไขสถานการณ์จริงๆ ได้อย่างอบอุ่นใจ การฝึกซ้อมนี้รวมถึงการย้ายพนักงานที่ไม่เกี่ยวข้องกับการเหตุการณ์ออกไปให้พ้นเขตควบคุมด้วยความรวดเร็วและปลอดภัย</li> <li>ดำเนินงานตามแผนเก็บข้อมูลประวัติพนักงาน และการติดตามตรวจสอบสุขภาพพนักงาน ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>คนงานใหม่ที่เพิ่งเข้ามาทำงาน จัดให้มีการตรวจสุขภาพทั่วไปในช่วงเริ่มต้นงาน และจัดเก็บเป็นแฟ้มประวัติภาวะสุขภาพของพนักงาน</li> <li>คนงานที่มีอายุการทำงาน 1 ปีขึ้นไป</li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>โครงการได้จัดให้มีการฝึกซ้อม การดับเพลิง และอพยพหนีไฟปีละ 1 ครั้ง โดยในปี พ.ศ. 2567 ได้ดำเนินการเมื่อวันที่ 25 ตุลาคม พ.ศ. 2567</li> <li>โครงการได้ดำเนินการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำปี พ.ศ. 2567 เมื่อวันที่ 23 กันยายน พ.ศ. 2567</li> </ul> | -  | ภาคผนวก ข-20     |
|  |   |  | -  | ภาคผนวก ข-21     |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>คนงานทั่วไป จัดให้มีการตรวจสุขภาพทั่วไป ความถี่ 1 ครั้ง/ปี จัดเก็บเป็นประวัติสุขภาพของพนักงาน พร้อมทั้งเปรียบเทียบผลการตรวจสุขภาพเพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุการเกิดโรค</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>คนงานทั่วไป จัดให้มีการตรวจสุขภาพทั่วไป ความถี่ 1 ครั้ง/ปี จัดเก็บเป็นประวัติสุขภาพของพนักงาน พร้อมทั้งเปรียบเทียบผลการตรวจสุขภาพเพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุการเกิดโรค</li> </ul>  | -  | ภาคผนวก ข-21     |

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาล และสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง ของบริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่างๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ   | ปัญหา อุปสรรค<br>ที่ไม่สามารถปฏิบัติ<br>ตามมาตรการ และ<br>แนวทางการแก้ไข | รูปที่/เอกสารแนบ           |
|--|---|--|--|----------------------------|
| 8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)         | - คนงานกลุ่มที่ทำงานสัมผัสกับบริเวณที่มีเสียงดัง จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพทั่วไปและตรวจสมรรถภาพการได้ยิน ความถี่ปีละ 1 ครั้ง และจัดให้มีการสับเปลี่ยนหน้าที่การทำงานของคนงานที่ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับบริเวณที่มีเสียงดังเป็นระยะๆ  | - โครงการได้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพทั่วไปและตรวจสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานประจำปี พ.ศ. 2567 เมื่อวันที่ 23 กันยายน พ.ศ. 2567   | -  | ภาคผนวก ข-21               |
|  | - คนงานกลุ่มที่ทำงานสัมผัสกับสารเคมี เช่น บริเวณที่มีการปรับ pH ในกระบวนการผลิต โดยการเติม HCl และ NaOH จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพทั่วไปและตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอดและโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจเยื่อปอดตลอดจนความผิดปกติของ ผิวหนัง ความถี่ปีละ 1 ครั้ง และจัดให้มีการสับเปลี่ยนหน้าที่การทำงานของคนงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับบริเวณที่ต้องทำงานสัมผัสกับสารเคมีเป็นระยะ <ul style="list-style-type: none"> <li>ดำเนินการตรวจวัดสารเคมี ได้แก่ HCl และ NaOH ในบริเวณที่คนงานต้องสัมผัสกับสารเคมีเหล่านี้ ความถี่ปีละ 2 ครั้ง</li> </ul> | - ดำเนินการตรวจวัดสารเคมี ได้แก่ HCl และ NaOH ในบริเวณที่คนงานต้องสัมผัสกับสารเคมีเหล่านี้ ปีละ 2 ครั้ง โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม- ธันวาคม พ.ศ. 2567 ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 4-7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดแสดงในบทที่ 3 และผลการตรวจวัดรายละเอียดดังภาคผนวก ค-4 | -  | ภาคผนวก ค-4<br>รูปที่ 2-40 |

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง ของบริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่างๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ   | ปัญหา อุปสรรค<br>ที่ไม่สามารถปฏิบัติ<br>ตามมาตรการ และ<br>แนวทางการแก้ไข | รูปที่/เอกสารแนบ             |
|--|---|--|--|------------------------------|
| 9. พื้นที่สีเขียว                          | - ให้โรงงานอุตสาหกรรมผลิตสารให้ความหวานจากแป้งมันสำปะหลัง<br>ร่วมรับผิดชอบในการดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวภายในโครงการเขต<br>ประกอบการอุตสาหกรรมหนองใหญ่ขนาดพื้นที่ 365-1-12 ไร่ คิดเป็น<br>ร้อยละ 40.50 ของพื้นที่โครงการทั้งหมดตลอดการดำเนินงาน | - โครงการมีการปลูกไม้ดอก ไม้ประดับ จัดทำสวนหย่อม<br>และปลูกไม้ทรงสูง ไม้ยืนต้น เพื่อเป็น Buffer Zone และ<br>เป็นพื้นที่สีเขียวของโครงการ | -  | รูปที่ 2-6<br>และรูปที่ 2-41 |



รูปที่ 2-1 ติดตามตรวจสอบตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 2-2 ป้ายแสดงระดับความดังเกิน 80 dB(A)



รูปที่ 2-3 ป้ายเตือนให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล บริเวณแหล่งกำเนิดเสียงดัง



รูปที่ 2-4 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล



รูปที่ 2-5 ที่จัดเก็บอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงดัง  
เช่น Ear Plug หรือ Ear Muff



รูปที่ 2-6 พื้นที่ปลูกต้นไม้เป็นแนว Buffer Zone



รูปที่ 2-7 จุดตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน



รูปที่ 2-8 ระบบผลิตก๊าซชีวภาพ (Bio Gas)



รูปที่ 2-9 บ่อพักตรวจสอบคุณภาพน้ำสำหรับดูดตะกอนก้นบ่อ  
Anaerobic





รูปที่ 2-10 เก็บตัวอย่างน้ำประจำเดือน



รูปที่ 2-11 น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดมาใช้ประโยชน์  
เช่น การรดน้ำต้นไม้ สวนปาล์ม เป็นต้น



รูปที่ 2-12 Cover Lagoon



รูปที่ 2-13 เครื่องดูดตะกอนก้นบ่อ Anaerobic



รูปที่ 2-14 ต้นไม้บริเวณโดยรอบระบบบำบัดน้ำเสีย



รางระบายน้ำเสีย



รางระบายน้ำฝน

รูปที่ 2-15 ระบบระบายน้ำเสีย และระบบระบายน้ำฝน ที่แยกออกจากกัน



รูปที่ 2-16 ป้ายจำกัดความเร็ว บริเวณชุมชน



รูปที่ 2-17 ป้ายจำกัดความเร็วไม่เกิน 60 กิโลเมตร/ชั่วโมง  
บริเวณภายนอกชุมชน



รูปที่ 2-18 ป้ายสัญญาณเตือนจำกัดความเร็วและลูกศรแสดง  
ทางวิ่งภายในโรงงาน





รูปที่ 2-19 เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออก  
โรงงาน



รูปที่ 2-20 ถังขยะแบบแยกประเภท



รูปที่ 2-21 ที่รวบรวมขยะมูลฝอยทั่วไป โรงพักขยะ ภายใน  
พื้นที่โครงการ



รูปที่ 2-22 พื้นที่กักเก็บสารเคมี ภายในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 2-23 เศษดินและทรายที่ติดมากับหัวมันสำปะหลัง



รูปที่ 2-24 เศษราก เปลือกมัน และเหง้ามันสำปะหลัง



รูปที่ 2-25 บริเวณพื้นที่ทำสารปรับสภาพดิน ภายใตโครงการ



รูปที่ 2-26 ถังกรอง Candle Filter



รูปที่ 2-27 มวลชนสัมพันธ์ ประจำปี 2567





รูปที่ 2-28 จุดติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง บริเวณภายในโรงงาน



รูปที่ 2-29 ฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ประจำปี 2567



รูปที่ 2-29 (ต่อ) ฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ประจำปี 2567



รูปที่ 2-30 แผนการดำเนินงานด้านชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 2-31 อุปกรณ์ดูดฝุ่น (Local Exhaust)



รูปที่ 2-32 อุปกรณ์ป้องกันการสัมผัสกับฝุ่น



พัฒมบริเวณที่ทำงาน



ห้อง Control Room



ตู้น้ำดื่ม

รูปที่ 2-33 การลดผลกระทบจากความร้อน บริเวณพื้นที่การทำงาน



รูปที่ 2-34 อุปกรณ์การลดเสียงที่แหล่งกำเนิด





บริเวณรับประทานอาหาร



บริเวณที่ชำระล้างมือ



ตู้น้ำดื่ม

รูปที่ 2-35 สวัสดิการด้านสุขาภิบาลให้แก่พนักงาน



รูปที่ 2-36 บอร์ดประชาสัมพันธ์เพื่อจูงใจให้ร่วมมือเกี่ยวกับการรักษาความปลอดภัยในการทำงาน



รูปที่ 2-37 เวชภัณฑ์ประจำหน่วยปฐมพยาบาล



รูปที่ 2-38 พยาบาลประจำหน่วยปฐมพยาบาล/แพทย์  
ผู้เชี่ยวชาญ เรื่อง Occupational Diseases



รูปที่ 2-39 ป้ายบันทึกสถิติอุบัติเหตุ



รูปที่ 2-40 พื้นที่ทำการตรวจวัด HCl และ NaOH บริเวณพื้นที่โครงการ



รูปที่ 2-41 พื้นที่สีเขียว บริเวณพื้นที่โครงการ



รูปที่ 2-41 (ต่อ) พื้นที่สีเขียว บริเวณพื้นที่โครงการ



## บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### บทที่ 3

## ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### 3.1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง ของ บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) ประกอบด้วย

- 1) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ
- 2) แผนปฏิบัติการด้านระดับเสียง
- 3) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ
- 4) แผนปฏิบัติการด้านน้ำใช้
- 5) แผนปฏิบัติการด้านการใช้ไฟฟ้า
- 6) แผนปฏิบัติการด้านขยะและกากของเสีย
- 7) แผนปฏิบัติการด้านสังคม-เศรษฐกิจ
- 8) แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 9) แผนปฏิบัติการด้านระบบป้องกันอัคคีภัย
- 10) แผนปฏิบัติการด้านการกำกับดูแลและควบคุมดูแล

รายละเอียดแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง ของ บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง ตามหนังสือเลขที่ ทส. 1009/4033 ลงวันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2550 และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเขตประกอบการอุตสาหกรรมหนองใหญ่ แสดงตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1    แผนการดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ. 2567  
โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม                    | สถานิติตตามตรวจสอบ  | ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ  | ความถี่  | ผลการติดตามตรวจสอบ   |
|--|---|---|--|--|
| 1. คุณภาพอากาศ<br>1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ  | 1. โรงเรียนหนองใหญ่วรวาวิทยา<br>(โรงเรียนหนองใหญ่ศิริวรวาวิทยา)<br>2. บ้านหนองเสือช้าง<br>3. บ้านหนองหญ้าปล้อง<br>4. โรงเรียนหนองใหญ่ศิริธรรม (วัดหนองใหญ่ศิริธรรม) | 1. ฝุ่นรวม (TSP)<br>2. ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> )<br>3. ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> )<br>4. ทิศทางและความเร็วลม (WS/WD) <sup>1/</sup>  | ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันติดต่อกันใน<br>ช่วงเดือนเมษายน และเดือนพฤศจิกายน | - ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณชุมชน ครั้งที่ 2 ประจำปี พ.ศ. 2567 ระหว่างวันที่ 12-19 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 พบว่าดัชนีที่ติดตามตรวจสอบทั้ง 4 จุดติดตามตรวจสอบ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด ดังแสดงรายละเอียดในบทที่ 3 และภาคผนวก ค-1   |
| 1.2 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด                | - ปล่องควันจากโรงงานอุตสาหกรรม <ul style="list-style-type: none"><li>Boiler No. 2</li><li>Boiler No. 5</li><li>Boiler No. 6</li></ul>                               | 1. ฝุ่นละอองรวม (TSP)<br>2. ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> )<br>3. ออกไซด์ไนโตรเจน (NOx)<br>4. คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) <sup>1/</sup><br>5. ความทึบแสง (Opacity) <sup>1/</sup>   | ปีละ 2 ครั้ง ในเวลาเดียวกับการตรวจวัด<br>คุณภาพอากาศในบรรยากาศ             | - ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ครั้งที่ 2 ประจำปี พ.ศ. 2567 เมื่อวันที่ 13 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 พบว่าดัชนีที่ติดตามตรวจสอบทั้ง 3 ปล่อง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด ดังแสดงรายละเอียดในบทที่ 3 และภาคผนวก ค-1  |
| 2. เสียง                                     | 1. โรงเรียนหนองใหญ่วรวาวิทยา<br>(โรงเรียนหนองใหญ่ศิริวรวาวิทยา)<br>2. บ้านหนองเสือช้าง<br>3. วัดหนองใหญ่ศิริธรรม<br>4. บริเวณริมรั้วทางเข้าด้านหน้าโรงงาน           | 1. ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L <sub>Aeq</sub> 24 hrs)<br>2. ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> )   | ปีละ 2 ครั้ง ตรวจวัดพร้อมกับการตรวจวัด<br>คุณภาพอากาศ 3 วัน ติดต่อกัน      | - ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียง ครั้งที่ 2 ประจำปี พ.ศ. 2567 ระหว่างวันที่ 15-18 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 พบว่าดัชนีที่ติดตามตรวจสอบทั้งจุดติดตามตรวจสอบ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด ดังแสดงรายละเอียดในบทที่ 3 และภาคผนวก ค-2  |
| 3. คุณภาพน้ำ<br>3.1 ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง | 1. บ่อรับน้ำเสียรวมก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดส่วนกลาง (บ่อ CL2)<br>2. บ่อกักน้ำหลังผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง (บ่อ 8)  | 1. ความเป็นกรดและด่าง (pH)<br>2. อุณหภูมิ (Temperature)<br>3. ความต้องการออกซิเจนทางชีวเคมี (BOD)<br>4. ของแข็งแขวนลอย (SS)<br>5. ซัลไฟด์ในรูปของไฮโดรเจนซัลไฟด์ (S as H <sub>2</sub> S)<br>6. ความต้องการออกซิเจนทางเคมี (COD)<br>7. ทีเคเอ็น (TKN)<br>8. ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS)<br>9. ไขมันและน้ำมัน (Fat ,Oil and Grease)<br>10. นิกเกิล (Ni)<br>11. โครเมียม (Cr)<br>12. ตะกั่ว (Pb) | เดือนละ 1 ครั้ง  | - ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง ประจำปี พ.ศ. 2567 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 พบว่าดัชนีที่ติดตามตรวจสอบทั้ง 2 จุดติดตามตรวจสอบส่วนใหญ่ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด ยกเว้น บีโอดี ซีโอดี และของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-กันยายน พ.ศ. 2567 มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ดังแสดงรายละเอียดในบทที่ 3 และภาคผนวก ค-3 |
| 3.2 คุณภาพน้ำผิวดิน                          | 1. ห้วยมาบยางหลังสบห้วยสมัน<br>2. คลองสาธารณะก่อนเข้าโครงการ<br>3. ใต้ฝายหนองใหญ่<br>4. อ่างเก็บน้ำของโครงการ   | 1. ความเป็นกรดและด่าง (pH)<br>2. ความต้องการออกซิเจนทางชีวเคมี (BOD)<br>3. ปริมาณสารแขวนลอย (SS)<br>4. ปริมาณออกซิเจนละลาย (DO)<br>5. นิกเกิล (Ni)<br>6. โครเมียม (Cr)<br>7. ตะกั่ว (Pb)  | ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน และฤดูแล้ง  | - ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ครั้งที่ 2 ประจำปี พ.ศ. 2567 เมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 (ในช่วงฤดูแล้ง) พบว่าดัชนีที่ติดตามตรวจสอบทั้ง 4 จุดติดตามตรวจสอบส่วนใหญ่ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด ยกเว้น บีโอดี มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ดังแสดงรายละเอียดในบทที่ 3 และภาคผนวก ค-3   |

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) แผนการดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ. 2567  
โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม                          | สถานิติตตามตรวจสอบ  | ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ  | ความถี่                | ผลการติดตามตรวจสอบ  |
|--|---|---|------------------------|---|
| 3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)<br>3.3 คุณภาพน้ำใต้ดิน          | - บ่อบาดาลในชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ จำนวน 4 จุด <ul style="list-style-type: none"><li>โรงเรียนอนุบาลหนองใหญ่</li><li>บ้านหนองเสือช้าง</li><li>บ้านหนองตะเคียน</li><li>บ้านหนองใหญ่</li></ul> | 1. ความเป็นกรดและด่าง (pH)<br>2. ของแข็งทั้งหมด (TS)<br>3. เหล็ก (Fe)<br>4. คลอไรด์ (Cl⁻)<br>5. ความกระด้าง (Hardness)<br>6. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB)<br>7. นิกเกิล (Ni)<br>8. โครเมียม (Cr)<br>9. ตะกั่ว (Pb)  | ปีละ 2 ครั้ง           | - ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ครั้งที่ 2 ประจำปี พ.ศ. 2567 เมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 พบว่าดัชนีที่ติดตามตรวจสอบทั้ง 4 จุดติดตามตรวจสอบมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด ดังแสดงรายละเอียดในบทที่ 3 และภาคผนวก ค-3 |
| 4. น้ำใช้  | 1. โรงงานในพื้นที่โครงการและสำนักงานของเขตประกอบการอุตสาหกรรม<br>2. แต่ละโรงงานในเขตประกอบการอุตสาหกรรม<br>3. โรงงานในเขตประกอบการอุตสาหกรรม  | 1. บันทึกการใช้น้ำของโครงการ<br>2. รวบรวมสถิติและบันทึกปริมาณการใช้น้ำของสถานประกอบการต่างๆ ในโครงการ<br>3. รวบรวมสถิติและบันทึกปริมาณทิ้งที่เกิดจากแต่ละโรงงานในโครงการ พร้อมบันทึกข้อมูลปริมาณการนำน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดกลับไปใช้ประโยชน์<br>4. รวบรวมผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง โดยตรวจวัดค่า pH, อุณหภูมิ, บีโอดี, ของแข็งแขวนลอย, ไนโตรเจนซัลไฟด์   | เดือนละ 1 ครั้ง        | - ทางโครงการได้รวบรวมข้อมูลบันทึกการใช้น้ำ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 รายละเอียดดังภาคผนวก ข-25  |
|  |   |   | อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง  | - ทางโครงการได้รวบรวมข้อมูลบันทึกการใช้น้ำ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 รายละเอียดดังภาคผนวก ข-25  |
|  |   |   | อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง  | - ทางโครงการได้รวบรวมข้อมูลปริมาณน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นแต่ละโรงงานในโครงการ พร้อมบันทึกข้อมูลปริมาณการนำน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดกลับไปใช้ประโยชน์ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 รายละเอียดดังภาคผนวก ข-5                             |
|  |   |   | เดือนละ 1 ครั้ง        | - ทางโครงการฯ ได้ทำการรวบรวมผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งเป็นประจำทุกเดือน โดยมีรายละเอียดดังภาคผนวก ค-3  |
| 5. ขยะและกากของเสีย<br>5.1 ขยะทั่วไปจากขบวนการผลิต | 1. จุดที่วางรองรับขยะ<br>2. จุดรวบรวมขยะ<br>3. บ่อสังเกตการณ์บริเวณบ่อฝังกลบเก่าขยะและน้ำเสีย   | 1. ตรวจสอบจำนวนและภาชนะรองรับขยะมูลฝอยตามจุดรวบรวมต่างๆ<br>2. ตรวจสอบระบบการเก็บขนขยะมูลฝอยทั้งหมดในแต่ละวัน<br>3. ตรวจสอบการปนเปื้อนต่อแหล่งน้ำใต้ดิน ได้แก่ pH, BOD, COD, TKN, TS, Coliform Bacteria, Cr, Pb และ Ni   | ปีละ 2 ครั้ง           | - ทางโครงการได้กำหนดจุดคัดแยกขยะ และถังขยะแบบแยกประเภท และทำการตรวจสอบสภาพภาชนะรองรับขยะมูลฝอย รายละเอียดในบทที่ 2 (รูปที่ 2-20)  |
|  |   |   | เป็นครั้งคราว          | - ทางโครงการมีการบันทึกการเก็บขยะมูลฝอยในแต่ละวัน บริเวณจุดรวบรวมขยะ รายละเอียดดังภาคผนวก ข-11  |
|  |   |   | ปีละ 2 ครั้ง           | - ทางโครงการได้ว่าจ้างบริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบเมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 รายละเอียดดังภาคผนวก ค-3                         |
| 5.2 ขยะของเสียที่เป็นอันตราย                       | 1. โรงงานที่เป็นต้นกำเนิด<br>2. โรงงานที่เป็นต้นกำเนิด<br>3. โรงงานในพื้นที่ส่งผลให้เขตประกอบการอุตสาหกรรม  | 1. ตรวจสอบบันทึกชนิด ปริมาณและคุณลักษณะของกากของเสียอันตรายที่เกิดขึ้นและรวบรวมไว้ รวมถึงการส่งกากของเสียไปให้หน่วยงานที่รับกำจัด<br>2. ตรวจสอบบันทึกชนิดและปริมาณขยะของเสียอันตรายที่รวบรวมส่งไปกำจัดยังศูนย์ฯ กำจัดกากที่ทางราชการอนุญาต เช่น GENCO<br>3. ให้โรงงานรวบรวมการจัดการกากของเสียอันตรายในรูปแบบเอกสารกำกับ (Manifest Form) ออกโดยหน่วยงานที่รับกำจัดของเสียอันตรายและสำเนา Manifest แจ้งให้โครงการทราบทุก 6 เดือน | ทุกครั้งที่มีการรวบรวม | - ทางโครงการได้ทำการบันทึกชนิดและปริมาณของกากของเสียอันตรายที่เกิดขึ้น โดยรวบรวมส่งไปกำจัดยังศูนย์ฯ กำจัดกากที่ทางราชการอนุญาต รายละเอียดดังภาคผนวก ข-11  |
|  |   |   | ทุกครั้งที่มีการขนส่ง  | - ทางโครงการได้ทำการบันทึกชนิดและปริมาณขยะของเสียอันตรายที่รวบรวมส่งไปกำจัดยังศูนย์ฯ กำจัดกากที่ทางราชการอนุญาต รายละเอียดดังภาคผนวก ข-11   |
|  |   |   | ปีละ 2 ครั้ง           | - ทางโครงการรวบรวมการจัดการกากของเสียอันตรายในรูปแบบเอกสารกำกับ (Manifest Form) ตามที่มาตรการกำหนด รายละเอียดดังภาคผนวก ข-11  |
| 6. การใช้ไฟฟ้า                                     | - แต่ละโรงงานในเขตประกอบการอุตสาหกรรม   | - รวบรวมสถิติปริมาณการใช้ไฟฟ้าของสถานประกอบการต่างๆ ในโครงการ และบันทึกสถิติการเกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้อง  | อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง  | - ทางโครงการได้รวบรวมสถิติปริมาณการใช้ไฟฟ้าในโครงการและบันทึกสถิติการเกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้อง แสดงดังภาคผนวก ข-23  |

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) แผนการดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ. 2567  
โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม    | สถานที่ติดตามตรวจสอบ                          | ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ  | ความถี่               | ผลการติดตามตรวจสอบ   |
|------------------------------|---|---|-----------------------|--|
| 7. สังคม-เศรษฐกิจ            | พื้นที่โดยรอบโครงการ                          | 1. บันทึกรายละเอียดการปฏิบัติตามแผนประชาสัมพันธ์เผยแพร่ลักษณะการดำเนินงานของโครงการต่อชุมชนโดยรอบและผู้นำท้องถิ่นหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พร้อมรวบรวมและบันทึกข้อเสนอแนะหรือความต้องการของชุมชนตลอดจนข้อคิดเห็นต่างๆ   | ปีละ 1 ครั้ง          | - ทางโครงการมีแผนการทำวอลซลัมพันธ์กับทางชุมชน ให้ความร่วมมือแก่สถาบันการศึกษา หน่วยงานราชการหรือชุมชน เมื่อได้รับการติดต่อขอเข้าเยี่ยมชมโรงงาน โดยมุ่งเน้นการส่งเสริมกิจกรรมการป้องกัน และรักษาสิ่งแวดล้อมร่วมกันกับทางชุมชน เปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นและเสนอแนะในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม และลงพื้นที่รับฟังปัญหาข้อร้องเรียน ที่อาจจะได้รับผลกระทบจากกระบวนการผลิตที่เกิดจากทางโครงการ เพื่อหาข้อแก้ไขร่วมกัน โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 ไม่มีข้อร้องเรียนแต่อย่างใด |
|                              |   | 2. รวบรวมสถิติและบันทึกการแก้ไขปัญหากรณีมีปัญหาร้องเรียน พร้อมทั้งทั้งระบุนขั้นตอน พร้อมระยะเวลาการแก้ไขปัญหาจนแล้วเสร็จ  |                       | - ทางโครงการมีการรวบรวมสถิติและบันทึกการแก้ไขปัญหากรณีมีปัญหาร้องเรียน พร้อมทั้งทั้งระบุนขั้นตอน และระยะเวลาการแก้ไขปัญหาจนแล้วเสร็จ โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 ไม่มีข้อร้องเรียนแต่อย่างใด  |
|                              |   | 3. รวบรวมบันทึกสถิติการเข้าร่วมกิจกรรมกับชุมชน หรือองค์กรท้องถิ่น พร้อมรายละเอียดการมีส่วนร่วมในแต่ละกิจกรรม  |                       | - ทางโครงการมีการรวบรวมบันทึกสถิติการเข้าร่วมกิจกรรมกับชุมชน หรือองค์กรท้องถิ่น พร้อมรายละเอียดการมีส่วนร่วมในแต่ละกิจกรรม รายละเอียดดังภาคผนวก ข-13   |
| 8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย | โรงงานในพื้นที่ส่งผลให้เขตประกอบการอุตสาหกรรม | 1. ทำการบันทึกชนิดและปริมาณ ตลอดจนวิธีการเก็บรักษาและป้องกันสารเคมีที่มีพิษต่อคนงาน   | เดือนละ 1 ครั้ง       | - ทางโครงการได้ทำการบันทึกชนิดและปริมาณ ตลอดจนวิธีการเก็บรักษาและป้องกันสารเคมีที่มีพิษต่อคนงาน รายละเอียดดังภาคผนวก ข-10  |
|                              |   | 2. บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน  | ปีละ 1 ครั้ง          | - ทางโครงการได้จัดทำรายงานและพร้อมทั้งบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุอย่างต่อเนื่อง และมีการจัดทำโครงการอุบัติเหตุเป็นศูนย์ (Zero Accident) จัดทำรายงานอุบัติเหตุอย่างต่อเนื่อง รายละเอียดดังภาคผนวก ข-16   |
|                              | กลุ่มผู้คนที่มีความเสี่ยงสูง                  | - ทำการตรวจสอบสุขภาพของคนงาน เพื่อทราบถึงอัตราเจ็บป่วยจากการทำงาน   | อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง | - ทางโครงการจัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี โดยในปี พ.ศ. 2567 โครงการได้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปีล่าสุด เมื่อวันที่ 23 กันยายน พ.ศ. 2567 โดยผลการตรวจสอบสุขภาพปี พ.ศ. 2567 รายละเอียดดังภาคผนวก ข-21  |
|                              | โรงงานในเขตประกอบการอุตสาหกรรม                | - ติดตามและประเมินประสิทธิภาพของมาตรการด้านความปลอดภัยและมาตรการเกี่ยวกับแผนฉุกเฉิน   | ปีละ 1 ครั้ง          | - ทางโครงการจัดให้มีคู่มือความปลอดภัยในการทำงาน และจัดอบรมพนักงานเป็นประจำเดือนตามแผนการฝึกอบรม รวมทั้งฝึกอบรมพนักงานที่เข้าทำงานใหม่พร้อมทั้งมีการทดสอบพนักงานเพื่อวัดประสิทธิภาพของพนักงานด้วย พร้อมจัดทำแผนปฏิบัติการนี้เกิดเหตุฉุกเฉิน รายละเอียดดังภาคผนวก ข-18   |
|                              | บริเวณที่คนงานต้องสัมผัสกับสารเคมี            | - ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในสถานประกอบการ <ul style="list-style-type: none"><li>คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ<ul style="list-style-type: none"><li>NaOH</li><li>HCl</li><li>Cl<sup>1/</sup></li><li>Total Dust<sup>1/</sup></li><li>Copper Fume<sup>1/</sup></li></ul></li></ul> | ปีละ 2 ครั้ง          | - ทางโครงการได้ว่าจ้างบริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ โดยดำเนินการติดตามตรวจสอบระหว่างวันที่ 4-7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 พบว่าดัชนีที่ติดตามตรวจสอบทั้ง 6 จุดติดตามตรวจสอบมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด รายละเอียดดังภาคผนวก ค-4  |
|                              | บริเวณที่คนงานต้องสัมผัสกับเสียงดัง           | <ul style="list-style-type: none"><li>ระดับเสียงในสถานประกอบการ<ul style="list-style-type: none"><li>TWA</li><li>L<sub>(Aeq 8 hrs.)</sub></li></ul></li></ul>   |                       | - ทางโครงการได้ว่าจ้างบริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ โดยดำเนินการติดตามตรวจสอบระหว่างวันที่ 4-7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 พบว่าดัชนีที่ติดตามตรวจสอบทั้ง 11 จุดติดตามตรวจสอบมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด รายละเอียดดังภาคผนวก ค-4  |

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) แผนการดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ. 2567

โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม          | สถานที่ติดตามตรวจสอบ   | ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ  | ความถี่                    | ผลการติดตามตรวจสอบ  |
|------------------------------------|--|---|----------------------------|---|
| 8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) | - บริเวณที่คนงานต้องสัมผัสกับความร้อน                        | - ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในสถานประกอบการ <ul style="list-style-type: none"><li>ความร้อนบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน (WBGT)<sup>1/</sup></li></ul>   | ปีละ 2 ครั้ง               | - ทางโครงการได้ว่าจ้างบริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ติดตามตรวจสอบความร้อนบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน (WBGT) โดยดำเนินการติดตามตรวจสอบเมื่อวันที่ 4-7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 พบว่าดัชนีที่ติดตามตรวจสอบทั้ง 14 จุดติดตามตรวจสอบมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด รายละเอียดดังภาคผนวก ค-4  |
|                                    | - บริเวณที่คนงานต้องทำงานในพื้นที่ที่มีแสงสว่างเพียงพอ       | <ul style="list-style-type: none"><li>ความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ<sup>1/</sup></li></ul>   |                            | - ทางโครงการได้ว่าจ้างบริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ติดตามตรวจสอบความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ โดยดำเนินการติดตามตรวจสอบระหว่างวันที่ 4-7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 พบว่าดัชนีที่ติดตามตรวจสอบความเข้มของแสงสว่างแบบพื้นที่ (Area Measurement) จำนวน 99 พื้นที่ และแบบใช้สายตามองเฉพาะจุด (Spot Measurement) จำนวน 102 จุดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด รายละเอียดดังภาคผนวก ค-4  |
| 9. ระบบป้องกันอัคคีภัย             | - ภายในโรงงานบริเวณที่มีการติดตั้งระบบป้องกันระบบดับอัคคีภัย | - ตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีและดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ   | ปีละ 4 ครั้ง (ทุก 3 เดือน) | - ทางโครงการได้มีการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยและดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ รายละเอียดดังภาคผนวก ข-24   |
|                                    | - พนักงานทุกคนในโรงงาน                                       | - ฝึกซ้อมการใช้อุปกรณ์ป้องกันและระบบอัคคีภัยพร้อมฝึก พร้อมแผนฉุกเฉินกรณีมีเหตุเพลิงไหม้   | ปีละ 1 ครั้ง               | - ทางโครงการได้มีฝึกซ้อมการใช้อุปกรณ์ป้องกันและระบบอัคคีภัยพร้อมฝึก พร้อมแผนฉุกเฉินกรณีมีเหตุเพลิงไหม้ให้แก่พนักงาน รายละเอียดดังภาคผนวก ข-20   |
| 10. การกำกับดูแลและควบคุมดูแล      | - เขตประกอบการอุตสาหกรรม และภายในโรงงานอุตสาหกรรม            | - เขตประกอบการอุตสาหกรรมจะต้องว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบสิ่งแวดล้อมโครงการ (Environmental Audit) ซึ่งจะต้องเป็นนิติบุคคลที่ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญอย่างน้อยทางด้านงานอุตสาหกรรม คุณภาพน้ำและสิ่งแวดล้อม เพื่อทำหน้าที่ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"><li>สำรวจชนิด/ปริมาณและประเภทของโรงงาน ตลอดจนรวมถึงตำแหน่งที่ตั้งโรงงานภายในเขตอุตสาหกรรมเริ่มเปิดดำเนินการ</li><li>ศึกษาสรุปลักษณะกระบวนการผลิตของแต่ละโรงงาน ตลอดจนคุณภาพน้ำทั้งและวิธีบำบัด (ถ้ามี)</li><li>รวบรวมและสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมทั้งหมด</li><li>รวบรวมปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯต่างๆ พร้อมให้ข้อเสนอแนะในเชิงวิชาการที่เป็นไปได้ในทางปฏิบัติ</li><li>นำเสนอผลการศึกษาทั้งหมดต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมโรงงานอุตสาหกรรม</li></ul> | อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง      | - บริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) ได้ว่าจ้างบริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นหน่วยงานกลาง (Third Party) ในการดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ และเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้กับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องทราบ ซึ่งมีความถี่ในการจัดส่งรายงานฯปีละ 2 ครั้ง โดยรายงานฉบับนี้เป็นรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 |

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ติดตามตรวจสอบเพิ่มเติมนอกเหนือจากข้อกำหนดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## 3.2 วิธีการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### 3.2.1 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ

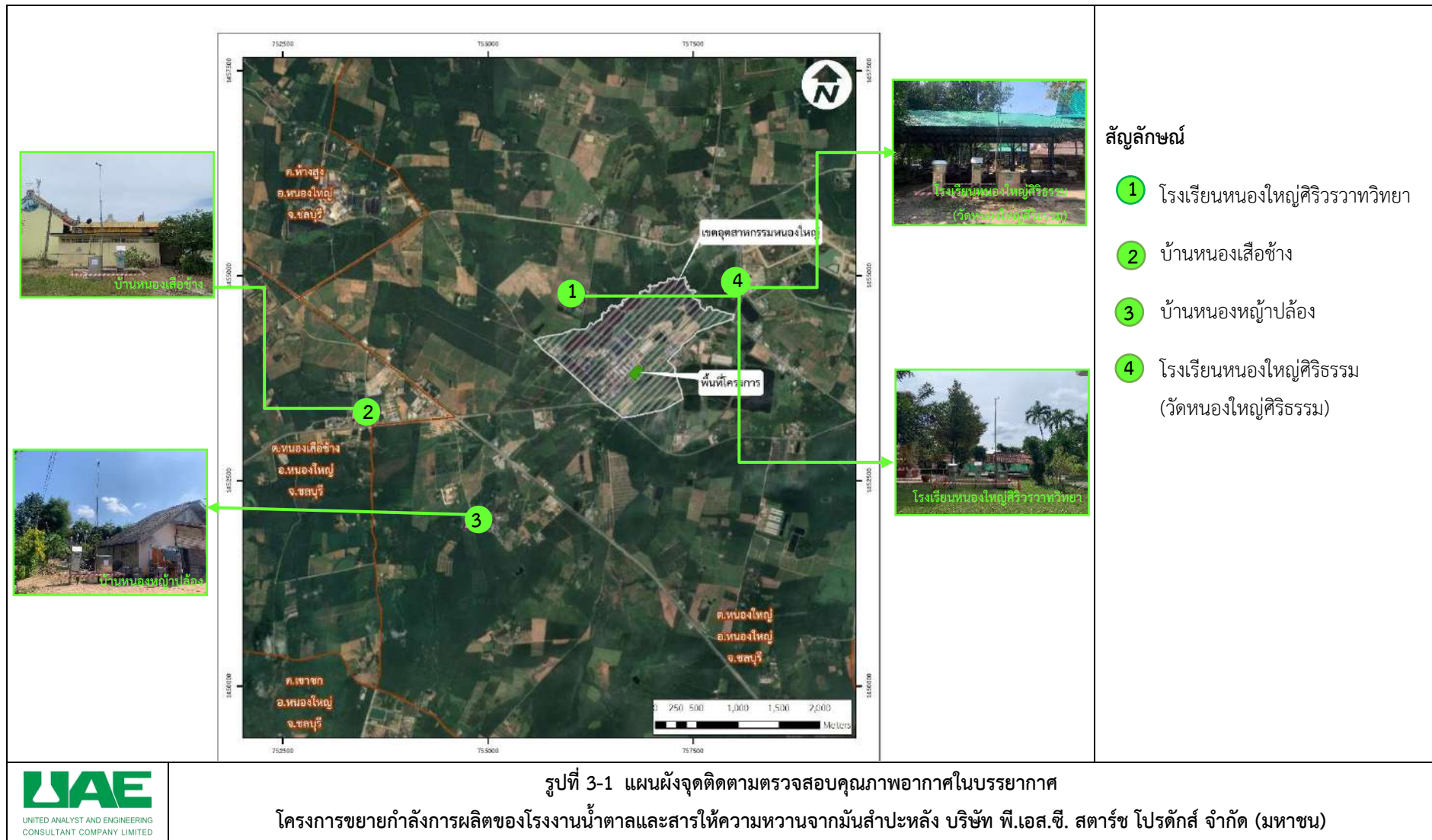
#### 1) วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ดำเนินการตามวิธีมาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนดหรือวิธีที่ได้รับการยอมรับจากหน่วยงานราชการ โดยมีรายละเอียดของดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ เครื่องมือ/วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้เก็บตัวอย่าง และวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ แสดงดังตารางที่ 3-2 และรูปที่ 3-1

ตารางที่ 3-2 เครื่องมือ/วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้เก็บตัวอย่างและวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

| ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ                       | เครื่องมือ/วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้เก็บตัวอย่าง | วิธีการตรวจวิเคราะห์             |
|---|---|----------------------------------|
| 1. ฝุ่นละอองรวม (TSP)                       | Filter                                    | Gravimetric (High-Volume Method) |
| 2. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) | Sulphur Dioxide Analyzer                  | UV Fluorescence                  |
| 3. ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) | Nitrogen Dioxide Analyzer                 | Chemiluminescence                |
| 4. ความเร็วลมและทิศทางลม <sup>1/</sup>      | Cup Anemometer<br>และ Windvane            | -                                |

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ติดตามตรวจสอบเพิ่มเติมนอกเหนือจากข้อกำหนดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม





## 2) วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ดำเนินการตามวิธีมาตรฐานที่เสนอแนะ โดยองค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency หรือ U.S. EPA) ก่อนการเก็บตัวอย่างขณะทำงานได้ตรวจสอบ และรวบรวมข้อมูลเบื้องต้นของแหล่งกำเนิดที่จะทำการเก็บตัวอย่างเช่น เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง ความสูงของจุดเก็บตัวอย่าง อุณหภูมิ ความเร็ว และความชื้นของอากาศในปล่อง เป็นต้น โดยใช้วิธีการของ U.S. EPA Method 1 ถึง Method 4 ด้วยชุด Stack Gas Sampler จากนั้นจึงเริ่มทำการเก็บตัวอย่างแต่ละดัชนี

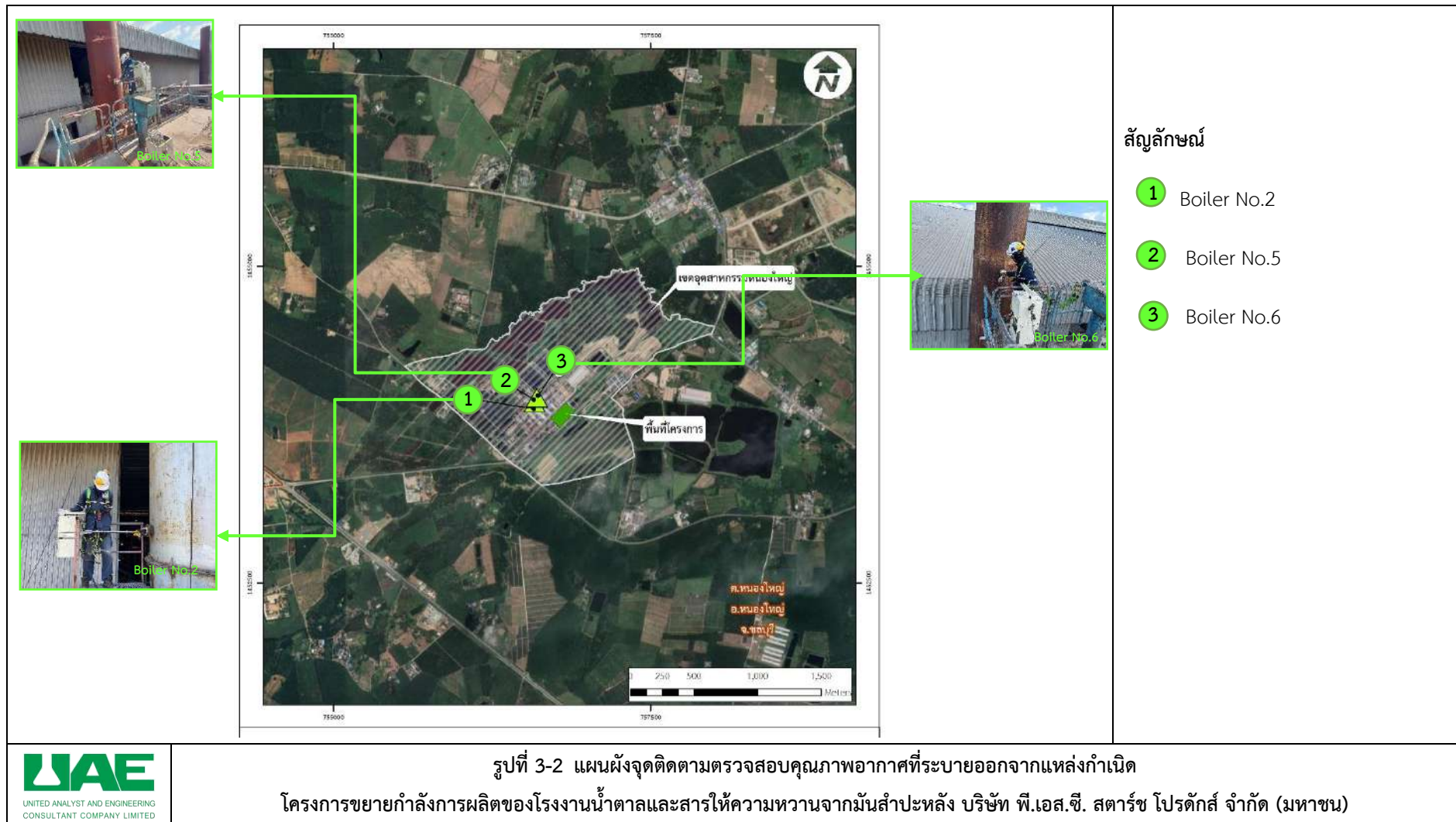
|          |  |
|----------|--|
| Method 1 | “Sample and Velocity Transverse for Stationary Sources” เพื่อกำหนดจุดเก็บตัวอย่างบนพื้นที่หน้าตัดของปล่อง  |
| Method 2 | “Determination of Stack Gas Velocity and Volumetric” เพื่อตรวจสอบอัตราการไหลของอากาศในปล่องด้วย Type S Pitot Tube  |
| Method 3 | “Gas Analysis for the Determination of Dry Molecular Weight” เพื่อการตรวจสอบปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ก๊าซออกซิเจน และ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในอากาศเสียที่ระบายออกจากปล่อง |
| Method 4 | “Determination of Moisture Content in Stack Gases” เพื่อตรวจสอบปริมาณความชื้นของอากาศเสียในปล่อง   |

โดยมีรายละเอียดของดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ วิธีการเก็บตัวอย่าง และวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศที่จากแหล่งกำเนิด แสดงดังตารางที่ 3-3 และรูปที่ 3-2

ตารางที่ 3-3 วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

| ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ                        | วิธีการเก็บตัวอย่าง                               | วิธีการตรวจวิเคราะห์ |
|--|---|----------------------|
| 1. ฝุ่นละอองรวม (Particulate)                | Isokinetic, Gravimetric Method                    | U.S. EPA Method 5    |
| 2. ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> )      | Portable Analyzer, Electrochemical Method at Site | U.S. EPA Method 6C   |
| 3. ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> ) | Phenol Disulphonic Acid Procedure                 | U.S. EPA Method 7    |
| 4. คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) <sup>1/</sup>       | Portable Analyzer, Electrochemical Method at Site | U.S. EPA Method 10   |
| 5. ความทึบแสง (Opacity) <sup>1/</sup>        | Ringlemann's Method                               | -                    |

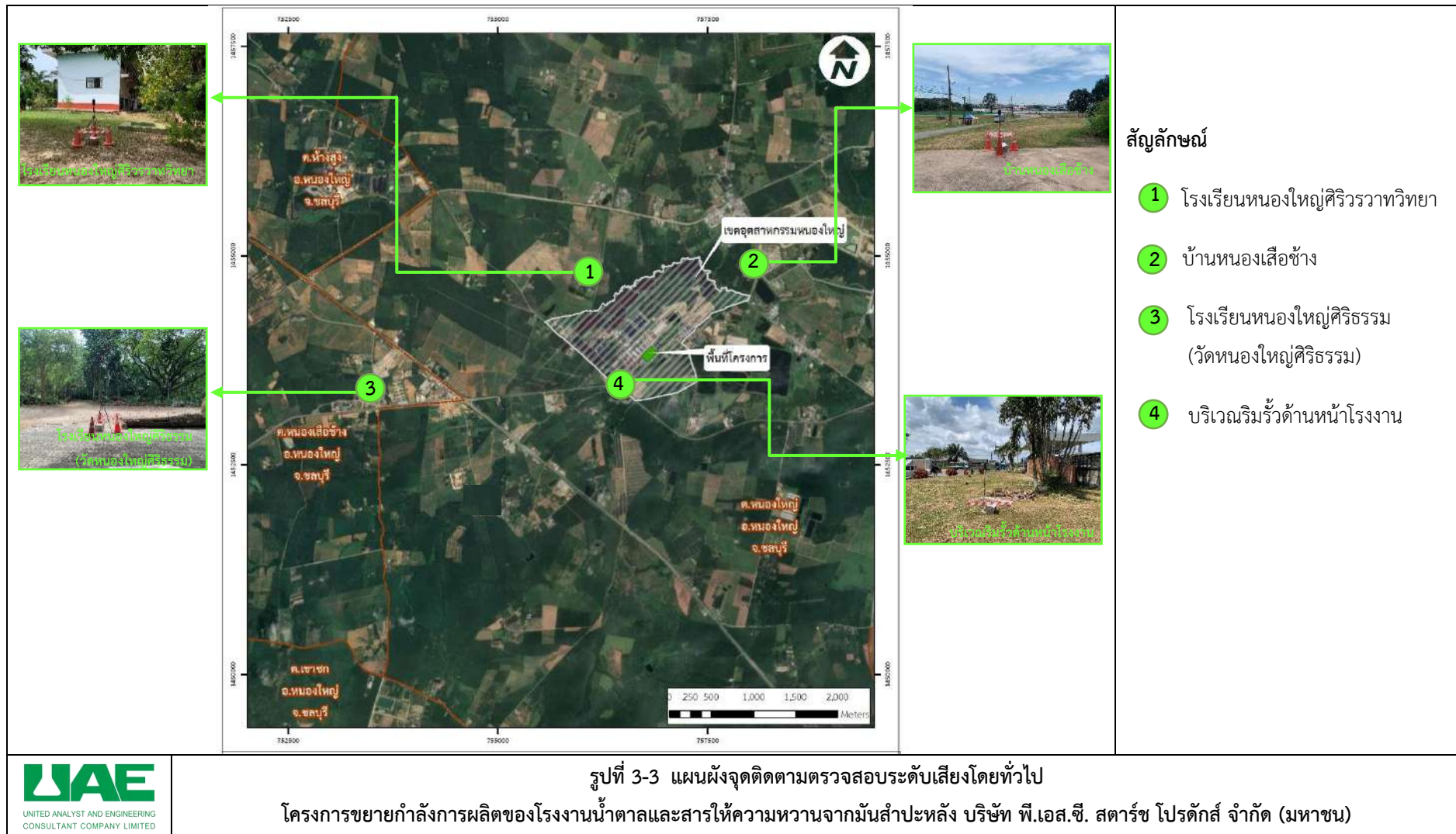
หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ติดตามตรวจสอบเพิ่มเติมนอกเหนือจากข้อกำหนดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



### 3.2.2 วิธีการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไปได้ดำเนินการตามข้อกำหนดในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง วันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540 ดำเนินการติดตามตรวจสอบในรูประดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ( $L_{Aeq\ 1\ hour}$ ) ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{Amax}$ ) และระดับเสียงพื้นฐาน ( $L_{A90}$ ) จากนั้นจะนำค่า  $L_{Aeq\ 1\ hour}$  ตลอด 24 ชั่วโมง อย่างต่อเนื่องมาคำนวณหาค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{Aeq\ 24\ hours}$ ) และระดับเสียงเฉลี่ยในเวลากลางวันและกลางคืน ( $L_{Adn}$ ) ในหน่วยเดซิเบลเอ (dB(A))

การติดตามตรวจสอบใช้มาตรระดับเสียงชนิด Integrated Sound Level Meter เป็นมาตรระดับเสียงที่ได้มาตรฐานสากล IEC 61672 มีค่าความเที่ยงตรงสูงและมีค่าความคลาดเคลื่อนของการติดตามตรวจสอบอยู่ในช่วง +0.5 dB(A) มี Wind Screen ติดที่หัว Microphone เพื่อป้องกันและกำบังลมที่เป็นปัจจัยให้เกิดการผิดพลาดขณะติดตามตรวจสอบ โดยติดตั้งมาตรระดับเสียงบนขาตั้งให้ไมโครโฟนอยู่สูงจากพื้น 1.2-1.5 เมตร ภายในรัศมี 3.5 เมตร ตามแนวราบรอบไมโครโฟนไม่มีกำแพงหรือสิ่งกีดขวางอื่นใดที่มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียงกีดขวางอยู่ ก่อนการติดตามตรวจสอบมีการสอบเทียบและตรวจสอบความถูกต้องด้วยเครื่อง Sound Level Calibrator ชนิด Acoustic Calibrator ที่ระดับเสียงมาตรฐาน 94.0 dB ความถี่ 1,000 Hz ที่วงจรถ่วงน้ำหนัก C และปรับไปที่วงจรถ่วงน้ำหนัก A แสดงดังรูปที่ 3-3



### 3.2.3 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

#### 1) วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง

การเก็บตัวอย่างน้ำจะเก็บตัวอย่าง ณ จุดเก็บตัวอย่างน้ำตามแผนการติดตามตรวจสอบ โดยจะใช้วิธีเก็บแบบ จ้วงเก็บ (Grab Sampling) ทั้งนี้ ก่อนดำเนินการเก็บตัวอย่างทุกครั้ง เจ้าหน้าที่จะสวมถุงมือสะอาดชนิดไม่มีแบ่งเพื่อป้องกันการปนเปื้อนขณะเก็บตัวอย่าง ซึ่งเป็นไปตามระบบการควบคุมมาตรฐาน ISO/IEC 17025 โดยการเก็บตัวอย่างน้ำแต่ละจุดจะเลือกใช้อุปกรณ์ตามความเหมาะสมขึ้นกับลักษณะของจุดเก็บเป็นสำคัญ เช่น กรณีที่จุดเก็บตัวอย่างน้ำเสีย และน้ำทิ้งเป็นท่อระบายอย่างต่อเนื่อง จะใช้ภาชนะบรรจุตัวอย่างน้ำรองจากปลายท่อโดยตรง หรือ ใช้ Stainless Sampler รองจากปลายท่อ เป็นต้น และขณะเก็บจะวัดและบันทึกค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) รวมทั้งลักษณะน้ำตัวอย่างและสภาพจุดเก็บตัวอย่างทุกครั้งที่ได้ตัวอย่างลงในแบบบันทึกภาคสนาม (Log sheet) และตรวจวัดคุณภาพน้ำก่อนทำการแยกตัวอย่างใส่ภาชนะตามรายดัชนี ทั้งนี้วิธีวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำเสีย และน้ำทิ้งจะดำเนินการตามวิธีมาตรฐาน

#### 2) วิธีการรักษาสภาพตัวอย่างน้ำทิ้ง

ตัวอย่างน้ำเสียทั้งหมดที่เก็บ มีการรักษาสภาพตามวิธีมาตรฐานใน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017 by APHA, AWWA and WEF หรือฉบับล่าสุด ร่วมกันกำหนด (ตารางที่ 3-4) จากนั้นแช่ตัวอย่างทั้งหมดที่อุณหภูมิ  $> 0^{\circ}\text{C}$ ,  $\leq 6^{\circ}\text{C}$  พร้อมบันทึกข้อมูลในใบกำกับ (Chain of Custody) เพื่อส่งไปวิเคราะห์ที่ห้องปฏิบัติการของ บริษัท ยูโนเด็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ภายใน 24-48 ชั่วโมง

#### 3) วิธีวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำทิ้ง

วิธีวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำเสียเป็นวิธีมาตรฐานในการตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียที่ระบายออกจากโรงงานอุตสาหกรรม ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 153 ง ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ. 2560 ที่กำหนดให้เป็นไปตามวิธีการมาตรฐานสำหรับการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ และน้ำเสียใน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่ง APHA, AWWA และ WEF ร่วมกันกำหนดไว้

#### 4) การควบคุมคุณภาพในการเก็บตัวอย่าง และวิธีตรวจวิเคราะห์

การควบคุมคุณภาพในการเก็บตัวอย่าง และวิธีตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ ได้ดำเนินการตามมาตรฐานการประกัน และควบคุมคุณภาพ (Quality Assurance and Quality Control หรือ QA/QC) ของห้องปฏิบัติการ โดยมีรายละเอียดขั้นตอนการปฏิบัติดังต่อไปนี้

**ขั้นตอนที่ 1** เป็นการล้างภาชนะบรรจุ และอุปกรณ์ทุกชนิดที่ใช้ในการเก็บตัวอย่าง ซึ่งเป็นขั้นตอนแรกที่ห้องปฏิบัติการต้องดำเนินการ

**ขั้นตอนที่ 2** เป็นการเตรียมภาชนะบรรจุตัวอย่าง โดยเจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่างน้ำต้องเตรียมภาชนะบรรจุที่มีการติดฉลากบอกรายละเอียด ได้แก่ จุดเก็บ วันที่เก็บ ชื่อผู้เก็บ ดัชนีที่วิเคราะห์ รหัสโครงการ ชนิดตัวอย่าง และวิธีการรักษา สภาพตัวอย่าง พร้อมทั้งตรวจสอบจำนวนภาชนะบรรจุต่อจุดเก็บ และบันทึกลงในแบบบันทึกข้อมูลภาคสนาม (Log Sheet) ก่อนทำการเก็บตัวอย่างน้ำ

**ขั้นตอนที่ 3** เป็นการควบคุมการปนเปื้อนขณะดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำ โดยเจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่างน้ำต้องสวมถุงมือชนิดไม่มีแป้ง เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากการหยิบจับภาชนะบรรจุ และอุปกรณ์ทุกชนิดที่ใช้ในการเก็บตัวอย่าง รวมถึงป้องกันการปนเปื้อนจากมือสู่ตัวอย่างน้ำ ซึ่งเจ้าหน้าที่ได้เปลี่ยนถุงมือทุกครั้งที่เปลี่ยนจุดเก็บตัวอย่าง และล้างอุปกรณ์ ภาชนะบรรจุตัวอย่างด้วยน้ำตัวอย่างทุกครั้ง ยกเว้น ภาชนะบรรจุที่วิเคราะห์หาน้ำมันและไขมัน

**ขั้นตอนที่ 4** เป็นการควบคุมด้านระบบเอกสารในภาคสนาม ได้แก่ การบันทึกข้อมูล วันเวลาที่เก็บ วิธีการเก็บ ผู้เก็บ และสภาพภาชนะบรรจุตัวอย่างหลังเก็บลงในใบกำกับ (Chain of Custody) พร้อมทั้งบันทึกค่าอุณหภูมิ ความเป็นกรดและด่าง และสภาพตัวอย่างน้ำที่สังเกตพบ เช่น สี และกลิ่น เป็นต้น รวมถึงข้อมูลอื่นๆ ที่ใช้ประกอบในการจัดทำรายงานลงในแบบบันทึกข้อมูลภาคสนาม (Log Sheet) ซึ่งต้องนำส่งห้องปฏิบัติการวิเคราะห์พร้อมกับตัวอย่าง

สำหรับการควบคุมคุณภาพในห้องปฏิบัติการวิเคราะห์สำหรับการวิเคราะห์ตัวอย่างนั้น ได้ดำเนินการตามระบบมาตรฐานของ Quality Control in the Laboratory สำหรับทุกดัชนีทุกขั้นตอน แสดงดังตารางที่ 3-4 และรูปที่ 3-4

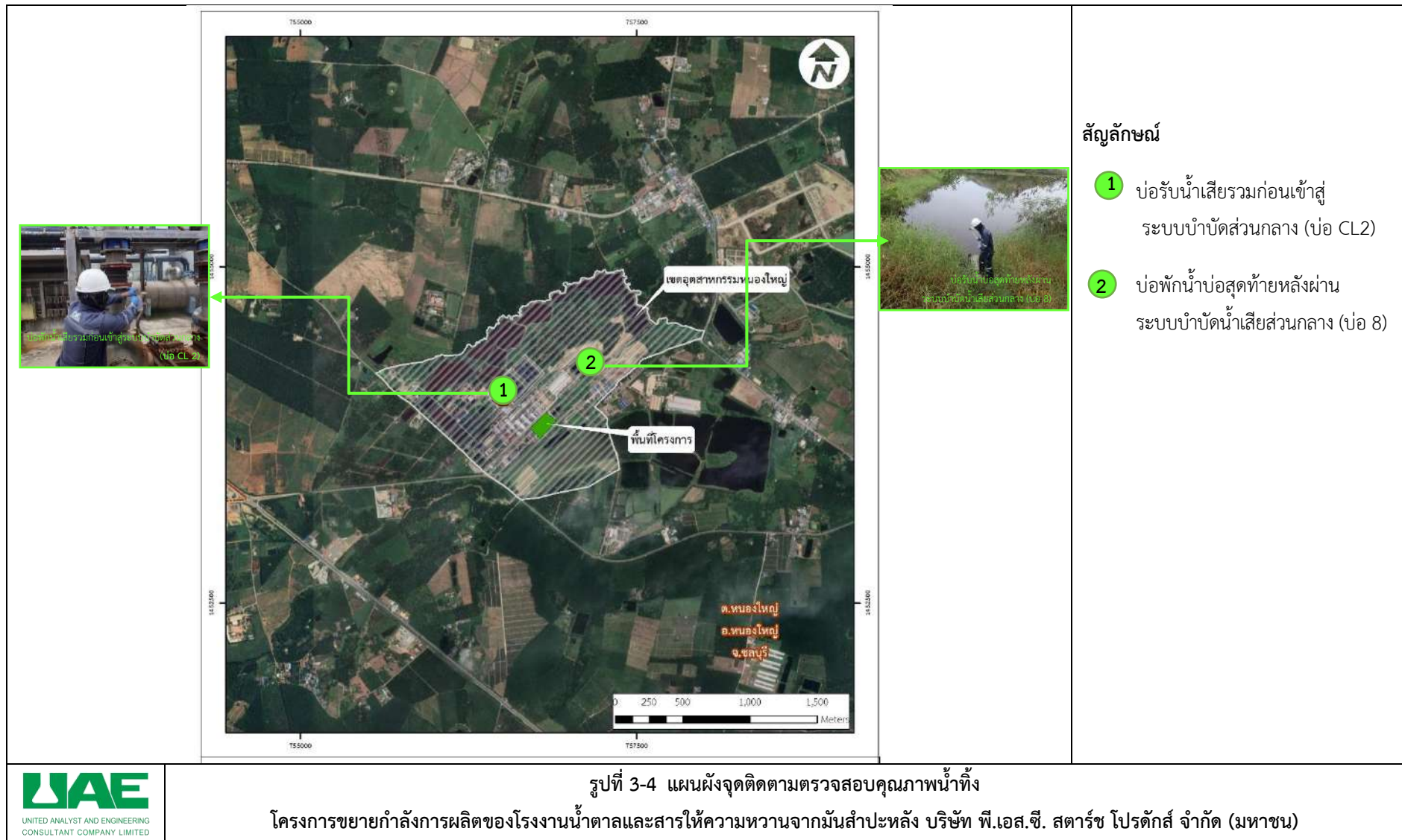
### ตารางที่ 3-4 ภาชนะบรรจุ วิธีการรักษาสภาพตัวอย่าง และวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

| ดัชนี   | ภาชนะบรรจุ | วิธีการรักษาสภาพตัวอย่าง   | วิธีการตรวจวิเคราะห์  |
|---|------------|--|---|
| 1. ความเป็นกรดและด่าง (pH)                                    | -          | ตรวจวัดทันทีที่ภาคสนาม   | Electrometric Method at site<br>(SM 4500-H <sup>+</sup> B)                                |
| 2. อุณหภูมิ (Temperature)                                     | -          | ตรวจวัดทันทีที่ภาคสนาม   | Thermometer (SM 2550 B)   |
| 3. บีโอดี (BOD)   | P          | แช่เย็น <sup>1/</sup>  | Membrane Electrode Method<br>(SM: 4500-O G and 5210 B)                                    |
| 4. ของแข็งแขวนลอย (TSS)                                       | P          | แช่เย็นที่อุณหภูมิ > 0°C, ≤ 6°C  | Suspended Solids Dried At 103–105°C<br>(SM: 2540 D)                                       |
| 5. ซัลไฟด์ ในรูปของไฮโดรเจนซัลไฟด์<br>(S as H <sub>2</sub> S) | P          | แช่เย็น <sup>1/</sup> ; เติม 2N Zinc<br>Acetate 4 หยด<br>ต่อตัวอย่าง 100 มล. ; เติม<br>NaOH จน pH >9 | Iodometric Method (SM: Part 4500-S <sup>2</sup> F)  |
| 6. ซีโอดี (COD)   | G          | เติมน้ำ H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 1:1 ให้ pH <2,<br>แช่เย็น <sup>1/</sup>                       | Closed Reflux, Colourimetric Method<br>(SM: 5220 D)                                       |
| 7. ทีเคเอ็น (TKN)   | G          | เติมกรด H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 1:1 ให้ pH <2,<br>แช่เย็น <sup>1/</sup>                       | Kjeldahl Method (SM: 4500-Norg C)   |
| 8. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)                               | P          | แช่เย็น <sup>1/</sup>  | Total Dissolved Solids Dried at 180°C<br>(SM: 2540 C)                                     |
| 9. น้ำมันและไขมัน (Fat Oil & Grease)                          | G          | เติมกรด H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> ให้ pH <2,<br>แช่เย็น <sup>1/</sup>                           | Partition-Gravimetric Method<br>(SM: 5520 B)  |
| 10. นิกเกิล (Ni)  | P(A)       | เติมน้ำ HNO <sub>3</sub> จน pH <2  | Nitric Acid Digestion and Direct Air<br>Acetylene Flame Method<br>(SM: 3030 E and 3111 B) |
| 11. โครเมียม (Cr)   | P(A)       | เติมน้ำ HNO <sub>3</sub> จน pH <2  | Nitric Acid Digestion and Direct Air<br>Acetylene Flame Method<br>(SM: 3030 E and 3111 B) |
| 12. ตะกั่ว (Pb)   | P(A)       | เติมน้ำ HNO <sub>3</sub> จน pH <2  | Nitric Acid Digestion and Direct Air<br>Acetylene Flame Method<br>(SM: 3030 E and 3111 B) |

หมายเหตุ : P หมายถึง โพลีเอทิลีน หรือ เทียบเท่า, G หมายถึง แก้ว, P(A) หมายถึง โพลีเอทิลีน หรือ เทียบเท่าที่กลั้วด้วยกรดไนตริก 1:1, G(A) หมายถึง แก้ว ที่กลั้วด้วยกรดไนตริก 1:1, G(S) หมายถึง แก้วสีชาที่มีฝาทำด้วยเทฟลอน กลั้วด้วยตัวทำละลายอินทรีย์  
<sup>1/</sup> แช่เย็นที่อุณหภูมิ > 0 °C, ≤ 6°C (ให้เหนือกว่าจุดเยือกแข็งของน้ำ) ด้วยน้ำแข็ง

ที่มา : American Public Health Association (APHA), American Water Works Association (AWWA) and Water Environmental Federation (WEF).  
2017. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23<sup>rd</sup> Edition. หรือฉบับล่าสุด





### 3.2.4 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน

#### 1) วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน

การเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินจะใช้วิธีตามหมวด 3 “วิธีการเก็บตัวอย่างและตรวจสอบคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน” ของประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 6 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537 ซึ่งเป็นไปตาม Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ซึ่ง APHA, AWWA และ WEF ของประเทศสหรัฐอเมริกากำหนด

การเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินจะดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำโดยวิธีการจ้วงเก็บ (Grab Sampling) โดยใช้อุปกรณ์เก็บตัวอย่างแบบสแตนเลส (Stainless Sampler) เก็บตัวอย่างน้ำ สำหรับแหล่งน้ำที่มีระดับความลึกน้อยกว่า 1 เมตร และใช้อุปกรณ์เก็บตัวอย่างแบบ Kemmerer Sampler เก็บตัวอย่างน้ำที่ระดับกึ่งกลางความลึก สำหรับแหล่งน้ำที่มีระดับความลึกมากกว่า 1 เมตร ขณะเก็บตัวอย่างน้ำทำการวัด และบันทึกค่าความลึกน้ำ ความเป็นกรดและด่าง ออกซิเจนละลาย พร้อมบันทึกสภาพตัวอย่างน้ำที่สังเกตพบ เช่น สีและกลิ่น ท้นที่ในภาคสนาม ก่อนทำการแยกตัวอย่างน้ำใส่ภาชนะบรรจุแยกรายดัชนี

#### 2) วิธีการรักษาสภาพตัวอย่างน้ำผิวดิน และการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำผิวดิน

ตัวอย่างน้ำผิวดินทั้งหมดที่เก็บมีการรักษาสภาพเป็นไปตามวิธีมาตรฐานที่กำหนด ในวิธีการเก็บตัวอย่างและตรวจสอบคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ซึ่งเป็นไปตาม Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ซึ่ง APHA, AWWA และ WEF ของประเทศสหรัฐอเมริกา กำหนด และในขั้นตอนสุดท้ายเป็นการนำตัวอย่างน้ำทั้งหมดแช่เย็นที่อุณหภูมิช่วง  $> 0$  องศาเซลเซียส และ  $\leq 6$  องศาเซลเซียส หรือ รักษาสภาพตามที่ดัชนีวิเคราะห์กำหนด พร้อมบันทึกข้อมูลในใบกำกับตัวอย่าง (Chain of Custody) และส่งไปวิเคราะห์ที่ห้องปฏิบัติการภายใน 24 ชั่วโมง

#### 3) วิธีการควบคุมคุณภาพในการเก็บตัวอย่าง 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 และวิธีการรักษาสภาพตัวอย่าง พร้อมทั้งตรวจสอบจำนวนภาชนะบรรจุต่อจุดเก็บ และบันทึกลงในแบบบันทึกข้อมูลภาคสนาม (Log Sheet) ก่อนทำการเก็บตัวอย่างน้ำ

**ขั้นตอนที่ 3** การควบคุมการปนเปื้อนขณะดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำ โดยเจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่างน้ำต้องสวมถุงมือชนิดไม่มีแป้ง เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากการหยิบจับภาชนะบรรจุ และอุปกรณ์ทุกชนิดที่ใช้ในการเก็บตัวอย่าง รวมถึงป้องกันการปนเปื้อนจากมือสูตัวอย่างน้ำ ซึ่งเจ้าหน้าที่ได้เปลี่ยนถุงมือทุกครั้งที่เปลี่ยนจุดเก็บตัวอย่าง และล้างอุปกรณ์ ภาชนะบรรจุตัวอย่างด้วยน้ำตัวอย่างทุกครั้งก่อนทำการเก็บตัวอย่าง

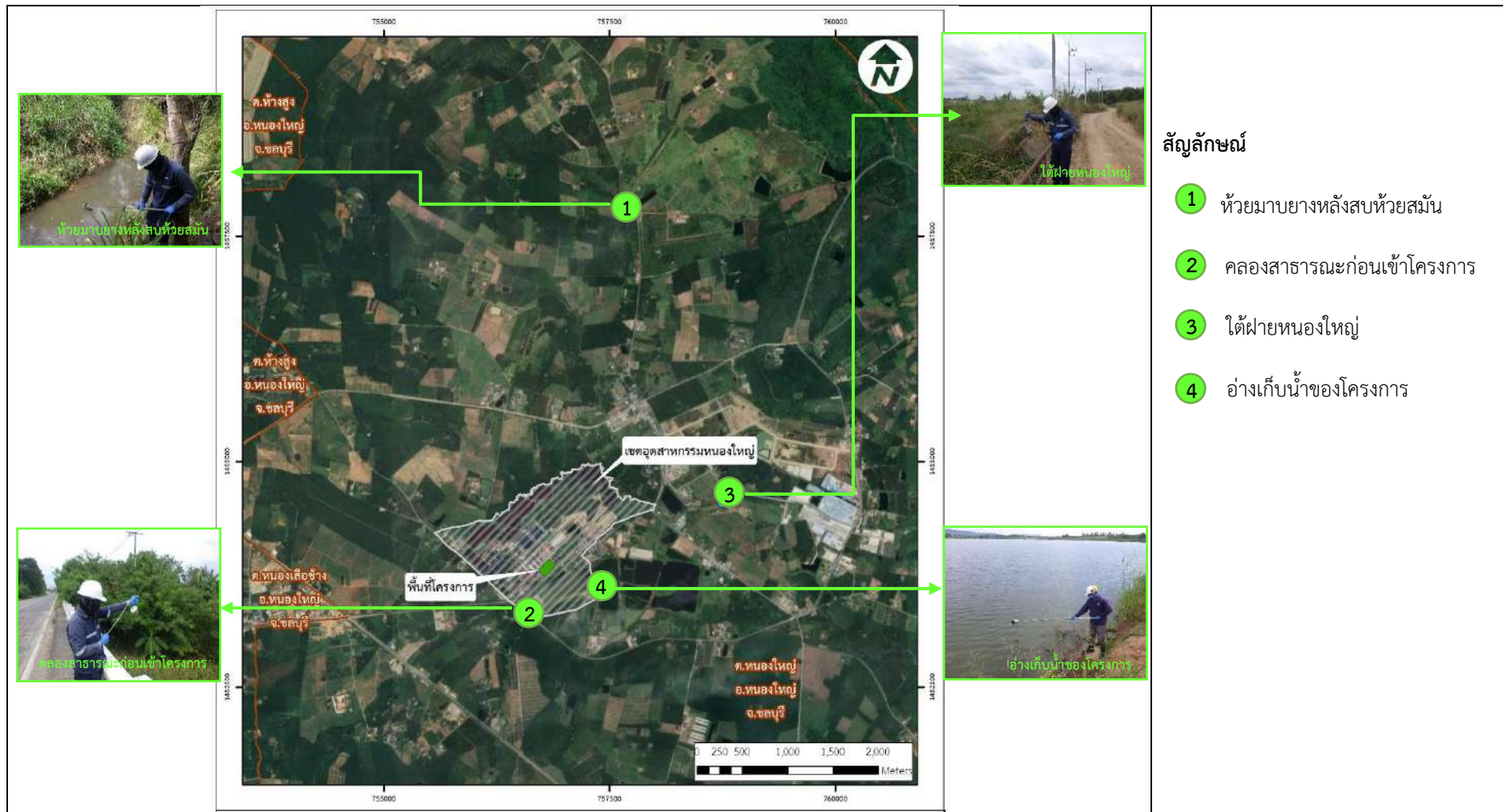
**ขั้นตอนที่ 4** การควบคุมด้านระบบเอกสารในภาคสนาม ได้แก่ การบันทึกข้อมูล วันเวลาที่เก็บ วิธีการเก็บ ผู้เก็บ และสภาพภาชนะบรรจุตัวอย่างหลังเก็บลงในใบกำกับตัวอย่าง พร้อมทั้งบันทึกค่าอุณหภูมิ ความเป็นกรดและด่าง และสภาพตัวอย่างน้ำที่สังเกตพบ เช่น สี และกลิ่น เป็นต้น รวมถึงข้อมูลอื่น ๆ ที่ใช้ประกอบในการจัดทำรายงาน ลงในแบบบันทึกข้อมูลภาคสนาม ซึ่งต้องนำส่งห้องปฏิบัติการวิเคราะห์พร้อมกับตัวอย่าง สำหรับการควบคุมคุณภาพในห้องปฏิบัติการวิเคราะห์สำหรับการวิเคราะห์ตัวอย่างนั้น ได้ดำเนินการตามระบบมาตรฐานของ Quality Control in the Laboratory สำหรับทุกดัชนีทุกขั้นตอนแสดงดังตารางที่ 3-5 และรูปที่ 3-5

### ตารางที่ 3-5 ภาชนะบรรจุ วิธีการรักษาสภาพตัวอย่าง และวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

| ดัชนี                      | ภาชนะบรรจุ       | วิธีการรักษาสภาพตัวอย่าง          | วิธีการตรวจวิเคราะห์  |
|----------------------------|------------------|-----------------------------------|---|
| 1. ความเป็นกรดและด่าง (pH) | -                | ตรวจวัดทันทีที่ภาคสนาม            | Electrometric Method at site<br>(SM: 4500-H <sup>+</sup> B)                               |
| 2. บีโอดี (BOD)            | P                | แช่เย็น <sup>1/</sup>             | Membrane Electrode Method<br>(SM: 4500-O G and 5210 B)                                    |
| 3. สารแขวนลอย (SS)         | P                | แช่เย็นที่อุณหภูมิ > 0°C, ≤ 6°C   | Suspended Solids Dried At 103–105 °C<br>(SM: 2540 D)                                      |
| 4. ออกซิเจนละลายน้ำ (DO)   | -                | ตรวจวัดทันทีที่ภาคสนาม            | Membrane Electrode Method<br>(SM: 4500-O G)   |
| 5. นิกเกิล (Ni)            | P(A),<br>500 มล. | เติมสาร HNO <sub>3</sub> จน pH <2 | Nitric Acid Digestion and Direct Air<br>Acetylene Flame Method<br>(SM: 3030 E and 3111 B) |
| 6. โครเมียม (Cr)           | P(A)             | เติมสาร HNO <sub>3</sub> จน pH <2 | Nitric Acid Digestion and Direct Air<br>Acetylene Flame Method<br>(SM: 3030 E and 3111 B) |
| 7. ตะกั่ว (Pb)             | P(A)             | เติมสาร HNO <sub>3</sub> จน pH <2 | Nitric Acid Digestion and Direct Air<br>Acetylene Flame Method<br>(SM: 3030 E and 3111 B) |

**หมายเหตุ :** P หมายถึง โพลีเอทิลีน หรือ เทียบเท่า, G หมายถึง แก้ว, P(A) หมายถึง โพลีเอทิลีน หรือ เทียบเท่าที่กลั่นด้วยกรดไนตริก 1:1, G(A) หมายถึง แก้ว ที่กลั่นด้วยกรดไนตริก 1:1, G(S) หมายถึง แก้วสีชาที่มีฝาทำด้วยเทฟลอน กลั่นด้วยตัวทำละลายอินทรีย์  
<sup>1/</sup> แช่เย็นที่อุณหภูมิ > 0 °C, ≤ 6°C (ให้เหนือกว่าจุดเยือกแข็งของน้ำ) ด้วยน้ำแข็ง

**ที่มา :** American Public Health Association (APHA), American Water Works Association (AWWA) and Water Environmental Federation (WEF). 2017. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23<sup>rd</sup> Edition. หรือฉบับล่าสุด



### 3.2.5 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน

#### 1) วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน

การเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน ได้ดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 ที่ได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 133 ตอนพิเศษ 275 ง ลงวันที่ 29 พฤศจิกายน พ.ศ. 2559 และประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง คู่มือการเก็บตัวอย่างดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2560 ที่ได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 134 ตอนพิเศษ 109 ง ลงวันที่ 20 เมษายน พ.ศ. 2560 ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

##### ■ การวัดระดับน้ำภายในบ่อ

ใช้อุปกรณ์วัดระดับน้ำใต้ดินวัดระดับน้ำที่มีอยู่ในบ่อ และความลึกของบ่อ เพื่อประกอบการวางแผนการเก็บตัวอย่าง และประเมินทิศทางการไหลของน้ำใต้ดิน

##### ■ การถ่ายน้ำซังออกจากบ่อ (Purging Technique)

เนื่องจากน้ำใต้ดินที่ค้างอยู่ในบ่ออาจจะเกิดปฏิกิริยากับอากาศที่อยู่ในบ่อจึงไม่ใช่ตัวอย่างน้ำใต้ดินตามสภาพจริง ดังนั้น ก่อนการเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินจึงควรสูบน้ำซังจากบ่อทิ้งก่อน เพื่อให้มั่นใจว่าตัวอย่างน้ำในบ่อสังเกตการณ์คุณภาพน้ำใต้ดินเป็นตัวอย่างน้ำใต้ดินที่ถูกต้อง

มีเครื่องมือหลายชนิด สามารถเลือกใช้ในการเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินให้เหมาะสมกับปัจจัยต่างๆ เช่น ดัชนีที่จะวิเคราะห์ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของบ่อ ระดับน้ำในบ่อ และสภาพสิ่งแวดล้อมอื่นๆ ของบ่อ โดยปกติจะสูบน้ำซังออกจากบ่อทิ้งประมาณ 3 เท่าของปริมาตรน้ำในบ่อ หรือจนกว่าค่าความเป็นกรดและด่าง ค่าการนำไฟฟ้า และอุณหภูมิคงที่

##### ■ อุปกรณ์และเครื่องมือ

อุปกรณ์และเครื่องมือสำหรับเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน ที่ใช้กันอยู่โดยทั่วไปมีหลายแบบ โดยการเลือกใช้อุปกรณ์เก็บตัวอย่างจะขึ้นอยู่กับลักษณะของบ่อติดตามตรวจสอบ และดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ ซึ่งแบ่งเป็นอุปกรณ์หลัก และอุปกรณ์ทั่วไป ดังนี้

##### อุปกรณ์หลัก

- 1) ปัมพ์แช่ (Submersible Pump) ขนาด 1.8 นิ้ว ทำจากวัสดุ Stainless Steel พร้อมสายยาง Teflon 50 เมตร
- 2) ปัมพ์แช่ (Submersible Pump) ขนาด 1 นิ้ว ทำจากวัสดุ PVC ใช้ไฟ 12 โวลต์
- 3) ปัมพ์ดูด (Peristaltic Pump) ใช้ไฟ 12 โวลต์
- 4) กระบอกรับน้ำใต้ดิน (Bailer) ทำจาก Teflon ขนาด  $\varnothing$  1.8 นิ้ว ความจุ 400 มิลลิลิตร

## อุปกรณ์ทั่วไป

- 1) ถังวัดปริมาตรน้ำ ขนาด 30 ลิตร
- 2) เทปวัดระดับน้ำใต้ดิน (Water Level) ความยาว 100 เมตร
- 3) สายยาง (PE) ขนาด 6x8 มิลลิเมตร สำหรับสูบน้ำใต้ดิน
- 4) เครื่องวัดความเป็นกรดและด่าง (pH Meter)
- 5) เครื่องวัดการนำไฟฟ้า (SCT Meter)
- 6) กระป๋องใส่ภาชนะบรรจุตัวอย่าง
- 7) ถาดรองภาชนะบรรจุตัวอย่าง
- 8) ถังเก็บความเย็น ถังเก็บตัวอย่างดิน
- 9) ถุงมือยางชนิดไม่มีแป้ง
- 10) ขวดบีนน้ำกลั่น
- 11) ถังน้ำกลั่นสำหรับทำ Blank พร้อมที่บีนน้ำกลั่น
- 12) ชุดสารเคมี สำหรับรักษาสภาพตัวอย่าง

### ■ ขั้นตอนการเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน

- 1) ผู้เก็บตัวอย่างน้ำต้องสวมถุงมือยางชนิดไม่มีแป้ง เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากมือสู่ตัวอย่างน้ำ รวมถึงป้องกันอันตรายของมือจากการสัมผัสน้ำโดยตรง โดยเปลี่ยนถุงมือใหม่ทุกครั้งที่เปลี่ยนจุดเก็บตัวอย่าง
- 2) ตรวจสอบวัดระดับน้ำภายในบ่อนก่อนเก็บตัวอย่าง
- 3) ปรับเทียบเครื่อง (Calibrate) pH Meter และ SCT Meter
- 4) เลือกใช้อุปกรณ์เช่นเดียวกับการสูบน้ำออก
- 5) จัดเตรียมภาชนะบรรจุตัวอย่างน้ำที่ดำเนินการติดฉลากเรียบร้อยแล้ว โดยฉลากภาชนะบรรจุตัวอย่างน้ำระบุรายละเอียดที่เกี่ยวกับตัวอย่าง เช่น รหัสโครงการ ชื่อจุดเก็บ ชนิดตัวอย่าง วันและเวลาที่เก็บตัวอย่าง วิธีรักษาสภาพตัวอย่าง ดัชนีที่จะตรวจวิเคราะห์ และชนิดของภาชนะที่บรรจุตัวอย่าง เป็นต้น นำภาชนะบรรจุตัวอย่างทั้งหมดวางบนถาดรองภาชนะบรรจุตัวอย่าง และตรวจสอบจำนวน ชนิดภาชนะบรรจุตัวอย่าง และชื่อจุดเก็บ ให้ตรงกับจุดเก็บตัวอย่างน้ำนั้นๆ พร้อมทั้งทำเครื่องหมายถูก ในช่องผ่านการตรวจสอบ ก่อนดำเนินการเก็บตัวอย่าง
- 6) เก็บตัวอย่างสารอินทรีย์ระเหยง่ายเป็นอันดับแรก โดยเก็บใส่ขวด Vial ขนาด 40 มล. จำนวน 2 ขวด โดยไม่ให้มีอากาศอยู่ภายในขวดเก็บตัวอย่าง ปิดฝาแล้วพันด้วยพาราฟิล์ม ใส่ถุงซิปปิดให้สนิทก่อนนำแช่เย็นที่อุณหภูมิ  $4\pm 2$  องศาเซลเซียส
- 7) เปิดฝาภาชนะบรรจุใส่ในกระป๋องสำหรับเก็บภาชนะบรรจุ ดำเนินการกลั้วภาชนะบรรจุ (Rinse) ด้วยน้ำตัวอย่าง



8) ดำเนินการเก็บดัชนีอื่น ๆ ต่อไปโดยวิธีค่อย ๆ เติมทุกขวดจนเต็มพร้อมกันทุกขวด

9) ดำเนินการรักษาสภาพตัวอย่าง (ในภาคสนาม สามารถดูวิธีการรักษาสภาพตัวอย่างที่ฉลากภาชนะบรรจุ ตัวอย่างน้ำ) หลังจากนั้นนำตัวอย่างน้ำทั้งหมดดำเนินการรักษาสภาพตัวอย่างน้ำในถังเก็บความเย็นที่อุณหภูมิ  $4 \pm 2$  องศาเซลเซียส

10) บันทึกข้อมูลคุณภาพน้ำในภาคสนาม เช่น ความเป็นกรดและด่าง อุณหภูมิ สภาพนำไฟฟ้า ความเค็ม สี กลิ่น และลักษณะสภาพของน้ำตัวอย่าง หลังจากนั้นทำความสะอาดอุปกรณ์ทั้งหมดที่สัมผัสกับตัวอย่างน้ำ เพื่อนำไปใช้กับบ่อต่อไป

## 2) วิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

วิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน บริษัท ยูไนเต็ท 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 หรือฉบับล่าสุด แสดงดังตารางที่ 3-6 และรูปที่ 3-6

ตารางที่ 3-6 ภาชนะบรรจุ วิธีการรักษาสภาพตัวอย่าง และวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

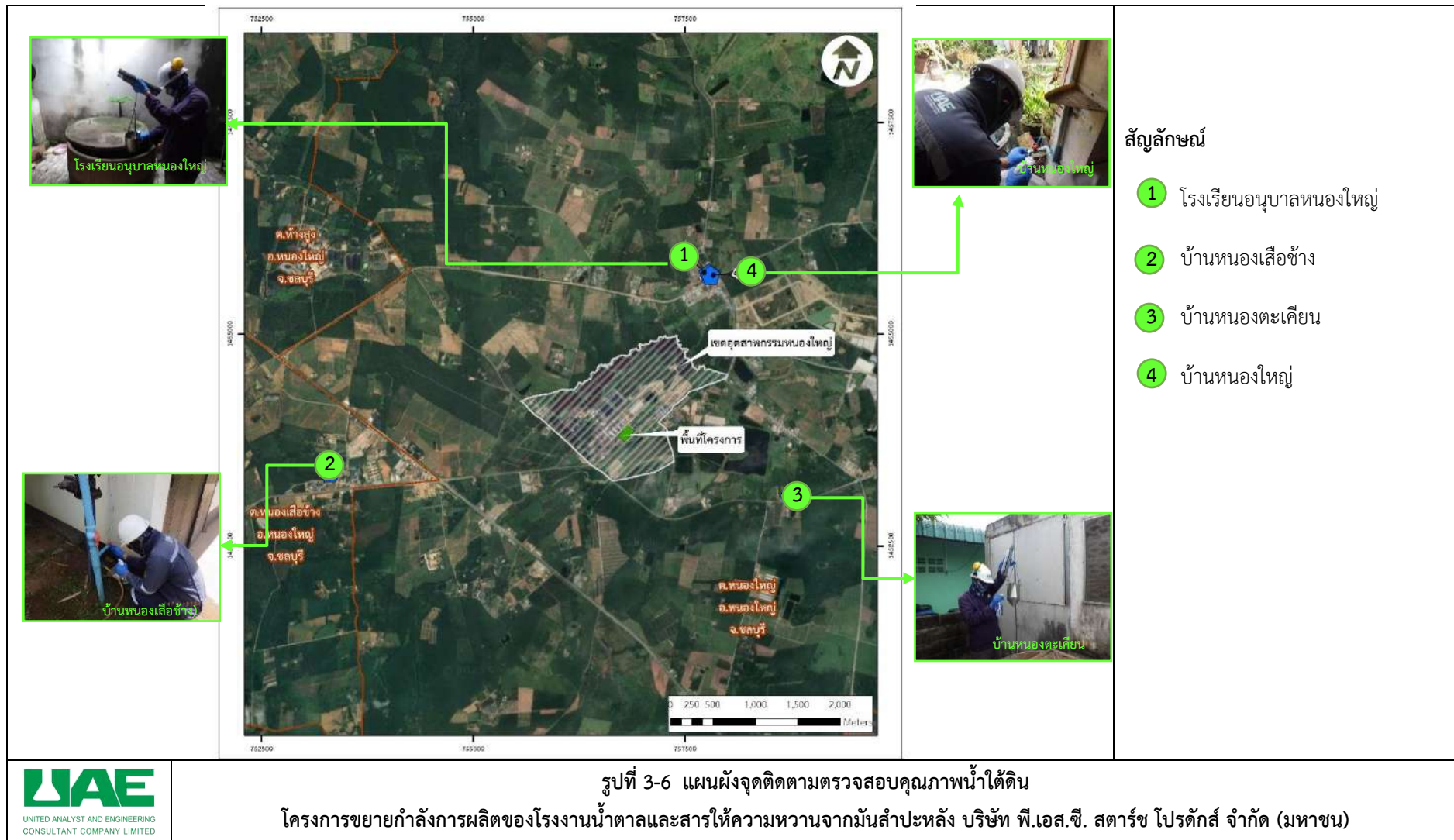
| ดัชนี                         | ภาชนะบรรจุ    | วิธีการรักษาสภาพตัวอย่าง   | วิธีการตรวจวิเคราะห์  |
|-------------------------------|---------------|--|---|
| 1. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)      | -             | ตรวจวัดทันทีที่ภาคสนาม   | Electrometric Method (SM: 4500-H <sup>+</sup> )   |
| 2. ปริมาณสารทั้งหมด (TS)      | P             | แช่เย็นที่อุณหภูมิ $> 0^{\circ}\text{C}$ , $\leq 6^{\circ}\text{C}$  | Suspended Solids Dried At $103-105^{\circ}\text{C}$ (SM: 2540 D)                              |
| 3. คลอไรด์ (Cl <sup>-</sup> ) | P             | แช่เย็น <sup>1/</sup>  | Argentometric Method (SM: 4500-Cl <sup>-</sup> B)   |
| 4. ความกระด้าง (Hardness)     | P(A)          | แช่เย็น <sup>1/</sup>  | EDTA Titrimetric Method (SM: Part 2340 C)   |
| 5. โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (TCB)   | G, Sterile    | เติม 10% Na <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 0.1 มล. ต่อตัวอย่างน้ำ 100 มล. ใส่ถุงซิปปิดให้สนิท, แช่เย็น <sup>2/</sup> | Multiple Tube Fermentation Method (SM: 9221 B)  |
| 6. เหล็ก (Fe)                 | P(A)          | เติมสาร HNO <sub>3</sub> 1:1 จน pH < 2   | Nitric Acid Digestion and Direct Air Acetylene Flame Method (SM: Part 3030 E AND Part 3111 B) |
| 7. นิกเกิล (Ni)               | P(A), 500 มล. | เติมกรดไนตริก pH < 2   | Nitric Acid Digestion and Direct Air Acetylene Flame Method (SM: 3030 E and 3111 B)           |
| 8. โครเมียม (Cr)              | P(A)          | เติมสาร HNO <sub>3</sub> จน pH < 2   | Nitric Acid Digestion and Direct Air Acetylene Flame Method (SM: 3030 E and 3111 B)           |
| 9. ตะกั่ว (Pb)                | P(A), 500 มล. | เติมกรดไนตริก pH < 2   | Nitric Acid Digestion and Direct Air Acetylene Flame Method (SM: 3030 E and 3111 B)           |

หมายเหตุ : P หมายถึง โพลีเอทิลีน หรือ เทียบเท่า, G หมายถึง แก้ว, P(A) หมายถึง โพลีเอทิลีน หรือ เทียบเท่าที่กลั้วด้วยกรดไนตริก 1:1, G(A) หมายถึง แก้ว ที่กลั้วด้วยกรดไนตริก 1:1, G(S) หมายถึง แก้วสีขาที่มีฝาทำด้วยเทฟลอน กลั้วด้วยตัวทำละลายอินทรีย์

<sup>1/</sup> แช่เย็นที่อุณหภูมิ  $> 0^{\circ}\text{C}$ ,  $\leq 6^{\circ}\text{C}$  (ให้เหนือกว่าจุดเยือกแข็งของน้ำ) ด้วยน้ำแข็ง

ที่มา : American Public Health Association (APHA), American Water Works Association (AWWA) and Water Environmental Federation (WEF). 2017. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23<sup>rd</sup> Edition. หรือฉบับล่าสุด





### 3.2.6 วิธีการติดตามตรวจสอบน้ำใช้

มาตรการกำหนดให้ทางโครงการฯ รวบรวมสถิติและบันทึกปริมาณการใช้น้ำในโครงการ และรวบรวมสถิติและบันทึกปริมาณน้ำทิ้งที่เกิดจากโรงงาน พร้อมรวบรวมผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งและบันทึกข้อมูลปริมาณการนำน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดกลับไปใช้ประโยชน์ โดยโครงการฯ ส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

### 3.2.7 วิธีการติดตามตรวจสอบการใช้ไฟฟ้า

มาตรการกำหนดให้ทางโครงการฯ รวบรวมสถิติปริมาณการใช้ไฟฟ้าในโครงการและบันทึกสถิติการเกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้อง

### 3.2.8 วิธีการติดตามตรวจสอบด้านขยะและกากของเสีย

มาตรการกำหนดให้ทางโครงการตรวจสอบบันทึกชนิด ปริมาณและคุณลักษณะของกากของเสียและรวบรวมไว้ รวมถึงการส่งกากของเสียไปให้หน่วยงานที่รับกำจัด ในส่วนของกากของเสียอันตรายในรูปแบบเอกสารกำกับ (Manifest From) ที่ออกโดยหน่วยงานที่รับกำจัดของเสียอันตราย และสำเนา Manifest ต้องแจ้งให้ทางโครงการทราบทุกๆ 6 เดือน

### 3.2.9 วิธีการติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจ-สังคม

มาตรการกำหนดให้ทางโครงการฯ บันทึกรายละเอียดการปฏิบัติตามแผนประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับโครงการ รวบรวมสถิติและบันทึกการแก้ไขในกรณีที่มีข้อร้องเรียนหรือข้อเรียกร้อง และมาตรการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ โดยเจ้าหน้าที่โครงการฯ รวบรวมข้อมูลทุกเดือนและรายงานผลทุก 6 เดือน

### 3.2.10 วิธีการติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

มาตรการกำหนดให้ทางโครงการฯ บันทึกชนิดและปริมาณ ตลอดจนวิธีการเก็บรักษาและป้องกันสารเคมีที่มีพิษต่อคนงาน บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน และทำการติดตามและประเมินประสิทธิภาพของมาตรการด้านความปลอดภัยและมาตรการเกี่ยวกับแผนฉุกเฉิน และมีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้

#### 1) วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

ดำเนินการชักตัวอย่างอากาศในสถานประกอบการที่ระดับความสูง 1.2-1.5 เมตรจากพื้น โดยใช้ Personal Sampling Pump และปรับเทียบอัตราการไหลโดย Primary Flow Calibrator แสดงดังตารางที่ 3-7 และรูปที่ 3-7

ตารางที่ 3-7 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

| ดัชนี                       | วิธีเก็บ - วิเคราะห์ |                                   |   |                     |
|-----------------------------|----------------------|-----------------------------------|---|---------------------|
|                             | เวลาที่เก็บตัวอย่าง  | อัตราการดูดอากาศ<br>(ลิตรต่อนาที) | เครื่องมือ/<br>วัสดุอุปกรณ์<br>ที่ใช้เก็บตัวอย่าง | เครื่องมือวิเคราะห์ |
| 1. โซเดียมไฮดรอกไซด์ (NaOH) | 8 ชั่วโมง            | 2.00                              | Personal Pump/Filter                              | TITRIMETRIC         |
| 2. ไฮโดรคลอไรด์ (HCl)       | 3 ชั่วโมง            | 0.50                              | Personal Pump/Filter                              | Ion Chromatography  |
| 3. คลอรีน (Cl)              | 90 นาที              | 1.01                              | Personal Pump/Filter                              | Ion Chromatography  |
| 4. Total Dust               | 8 ชั่วโมง            | 1.00                              | Filter  | Gravimetric Method  |
| 5. Copper Fume              | 8 ชั่วโมง            | 2.01                              | Filter  | AAS                 |

#### 2) วิธีการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ( $L_{Aeq\ 8\ hours}$ ) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{Amax}$ ) โดยใช้มาตรฐานระดับเสียงชนิด Integrated Sound Level Meter เป็นมาตรฐานระดับเสียง Class 2 ที่ได้มาตรฐานสากล IEC 61672 มีความเที่ยงตรงสูง และมีค่าความคลาดเคลื่อนของการติดตามตรวจสอบอยู่ในช่วง  $\pm 0.5\ dB(A)$  ขณะติดตามตรวจสอบมี Wind Screen ติดที่หัว Microphone เพื่อป้องกันและกำบังลมที่เป็นปัจจัยให้เกิดความผิดพลาด โดยติดตั้งมาตรฐานระดับเสียงบนขาตั้งให้ไมโครโฟนอยู่สูงจากพื้น 1.2-1.5 เมตร และห่างจากสิ่งกีดขวางอื่นใดที่มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียงอย่างน้อย 1.0 เมตร สำหรับเสียงที่เข้ามายังมาตรฐานระดับเสียงจะผ่านวงจรรขยายและผ่านตัวกรองเสียงที่วงจรรว้งน้ำหนักรุ่น A และ C หรือ F ตามลักษณะของเสียงที่เกิดขึ้น ก่อนการติดตามตรวจสอบจะทำการสอบเทียบและตรวจสอบความถูกต้องด้วยเครื่อง Sound Level Calibrator ที่ระดับเสียงมาตรฐาน 94.0 dB ความถี่ 1,000 Hz ที่วงจรรว้งน้ำหนักรุ่น C และปรับไปที่วงจรรว้งน้ำหนักรุ่น A ก่อนทำการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ( $L_{Aeq\ 8\ hours}$ ) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{Amax}$ ) เพื่อตรวจสอบระดับความดังของเสียงในสถานที่ทำงาน แสดงดังรูปที่ 3-8

### 3) วิธีการติดตามตรวจสอบระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน (TWA)

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ( $L_{Aeq\ 8\ hours}$ ) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{Amax}$ ) โดยใช้มาตรฐานระดับเสียงชนิด Integrated Sound Level Meter เป็นมาตรฐานระดับเสียง Class 2 ที่ได้มาตรฐานสากล IEC 61672 มีความเที่ยงตรงสูง และมีค่าความคลาดเคลื่อนของการติดตามตรวจสอบอยู่ในช่วง  $\pm 0.5\ dB(A)$  ขณะติดตามตรวจสอบมี Wind Screen ติดที่หัว Microphone เพื่อป้องกันและกำบังลมที่เป็นปัจจัยให้เกิดความผิดพลาด โดยติดตั้งมาตรฐานระดับเสียงบนขาตั้งให้ไมโครโฟนอยู่สูงจากพื้น 1.2-1.5 เมตร และห่างจากสิ่งกีดขวางอื่นใดที่มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียงอย่างน้อย 1.0 เมตร สำหรับเสียงที่เข้ามาয়มาตรฐานระดับเสียงจะผ่านวงจรรขยายและผ่านตัวกรองเสียงที่วงจรรว้งน้ำหนัที่ A และ C หรือ F ตามลักษณะของเสียงที่เกิดขึ้น ก่อนการติดตามตรวจสอบจะทำการสอบเทียบและตรวจสอบความถูกต้องด้วยเครื่อง Sound Level Calibrator ที่ระดับเสียงมาตรฐาน 94.0 dB ความถี่ 1,000 Hz ที่วงจรรว้งน้ำหนั C และปรับไปที่วงจรรว้งน้ำหนั A ก่อนทำการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ( $L_{Aeq\ 8\ hours}$ ) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{Amax}$ ) เพื่อตรวจสอบระดับความดังของเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน แสดงดังรูปที่ 3-8 และรูปที่ 3-9

### 4) วิธีการติดตามตรวจสอบความร้อนในสถานประกอบการ

การติดตามตรวจสอบความร้อนด้วยเครื่องวัดระดับความร้อนที่สามารถอ่านและคำนวณค่าอุณหภูมิเวตบัลล์โกลบ (WBGT) ได้โดยตรงตามมาตรฐานสากล ISO 7243 หรือเทียบเท่า ดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์ในตำแหน่งสูงจากพื้นระดับหน้าอก และทำการปรับเทียบความถูกต้องของเครื่องมือก่อนใช้งานทุกครั้ง คำนวณหาอุณหภูมิเวตบัลล์โกลบ (WBGT) ตามวิธีการที่กำหนดในกฎกระทรวง จากนั้นหาค่าระดับความร้อนจากค่าเฉลี่ยอุณหภูมิเวตบัลล์โกลบ (WBGT) ที่คำนวณได้ในช่วงเวลาทำงาน 2 ชั่วโมงที่ร้อนที่สุดได้จากสูตร แสดงดังรูปที่ 3-10

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

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

$$\text{เมื่อ } NWB = \text{อุณหภูมิกระเปาะเปียกตามธรรมชาติ (องศาเซลเซียส)}$$

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

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

นำค่าที่วัดได้มาคำนวณค่า WBGT (เฉลี่ย) ด้วยสมการ

$$WBGT \text{ (เฉลี่ย)} = \frac{(WBGT_1 \times t_1) + (WBGT_2 \times t_2) + (WBGT_3 \times t_3) + \dots + (WBGT_n \times t_n)}{t_1 + t_2 + t_3 + \dots + t_n}$$

$$\text{เมื่อ } WBGT_1 = \text{ค่าดัชนี WBGT ณ จุดทำงานที่ 1}$$

$$t_1 = \text{ระยะเวลาที่สัมผัสความร้อน ณ จุดทำงานที่ 1}$$

$$WBGT_2 = \text{ค่าดัชนี WBGT ณ จุดทำงานที่ 2}$$

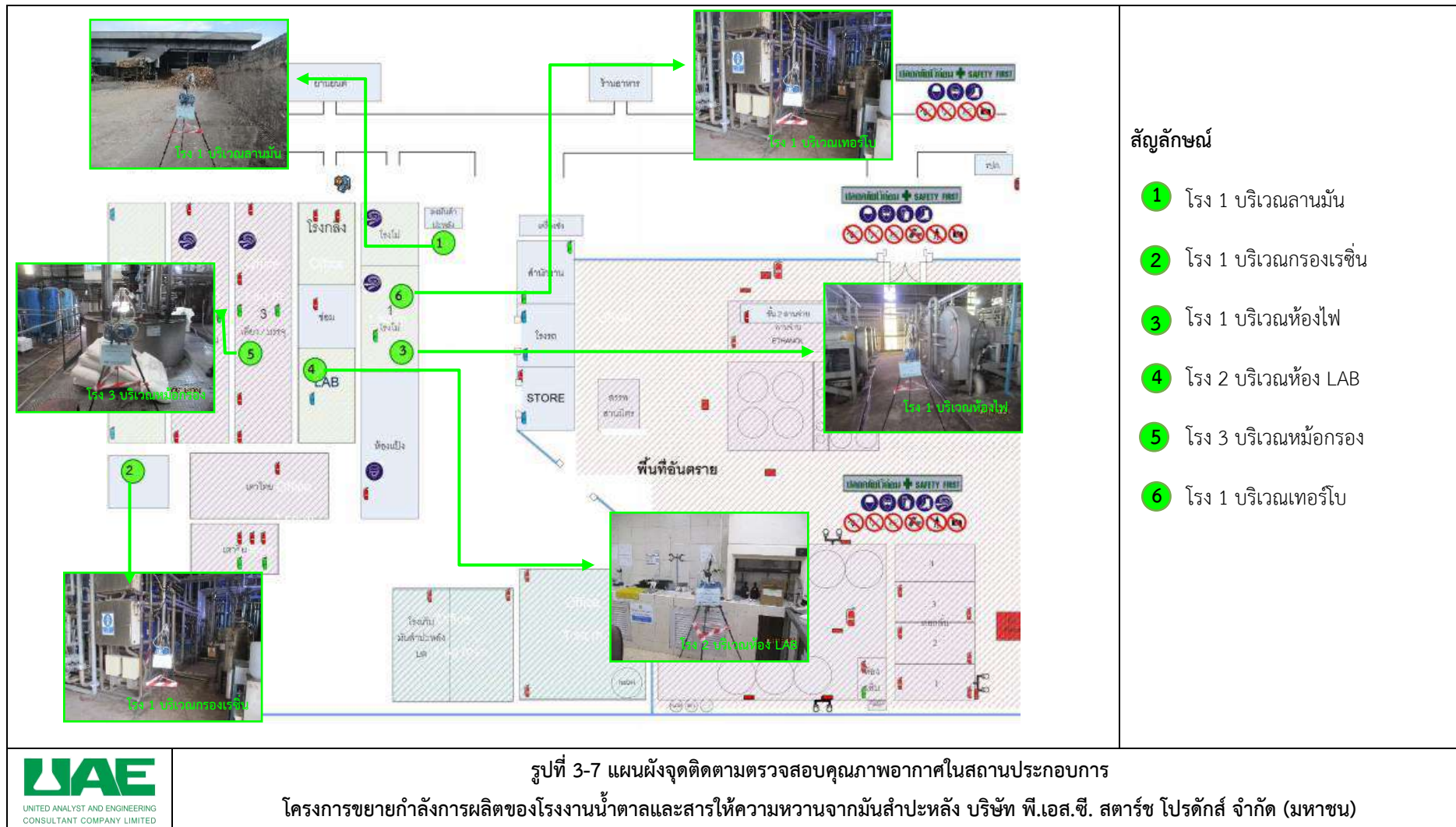
$$t_2 = \text{ระยะเวลาที่สัมผัสความร้อน ณ จุดทำงานที่ 2}$$

$$WBGT_n = \text{ค่าดัชนี WBGT ณ จุดทำงานที่ n}$$

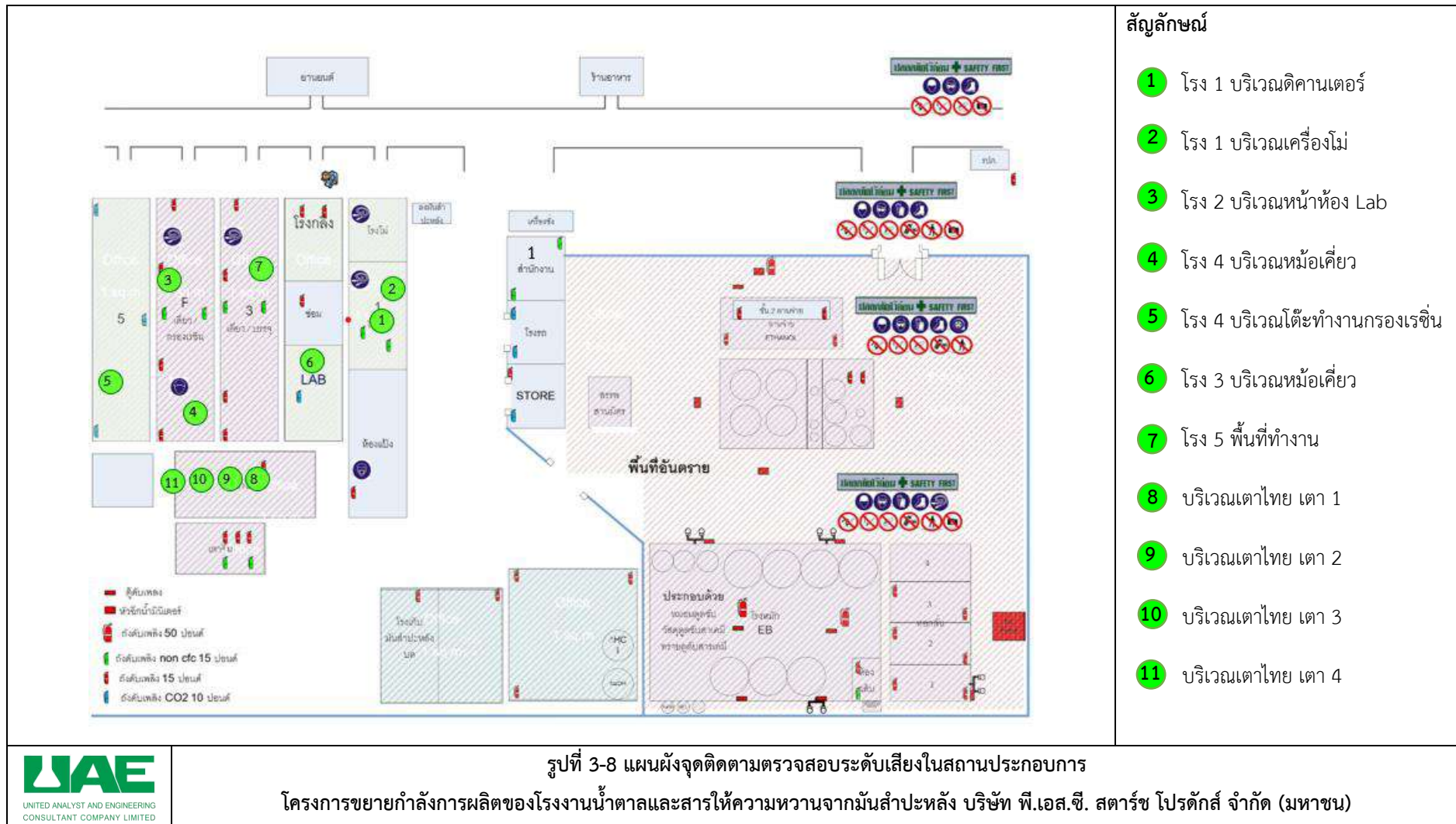
$$t_n = \text{ระยะเวลาที่สัมผัสความร้อน ณ จุดทำงานที่ n}$$







## 5) วิธีการติดตามตรวจสอบความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ


ดำเนินการติดตามตรวจสอบความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการโดยใช้เครื่องวัดความเข้มของแสงสว่าง (Light Meter) ที่ได้มาตรฐานสากล CIE 1931 หรือ ISO/CIE 10527 หรือเทียบเท่า โดยก่อนเริ่มการตรวจวัดต้องปรับให้เครื่องวัดแสงอ่านค่าที่ศูนย์ (Photometer Zeroing) เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของเครื่องมือ จากนั้นดำเนินการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างในจุดที่สายตาดกกระทบชิ้นงานหรือจุดที่ทำงานของลูกจ้าง แล้วนำค่าความเข้มของแสงสว่างที่ตรวจวัดได้เปรียบเทียบกับความเข้มของแสงสว่างตามที่กำหนดไว้ในประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน














|   |  |  |
|---|--|--|
|  <p>1</p>  |  <p>2</p>  | <p><b>สัญลักษณ์</b></p> <p>1 อาคาร 1 แลป</p> <p>2 อาคาร 1 แยกกาก</p> <p>3 อาคาร 2 หม้อต้ม</p> <p>4 อาคาร 2 เพือเม้น</p> <p>5 อาคาร 3 หม้อต้ม</p> <p>6 อาคาร 3 หม้อเคี้ยว</p> |
|  <p>3</p>  |  <p>4</p>  |  |
|  <p>5</p>   |  <p>6</p> |  |
| <p>รูปที่ 3-9 แผนผังจุดติดตามตรวจสอบระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน (TWA)</p> <p>โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)</p> |  |  |



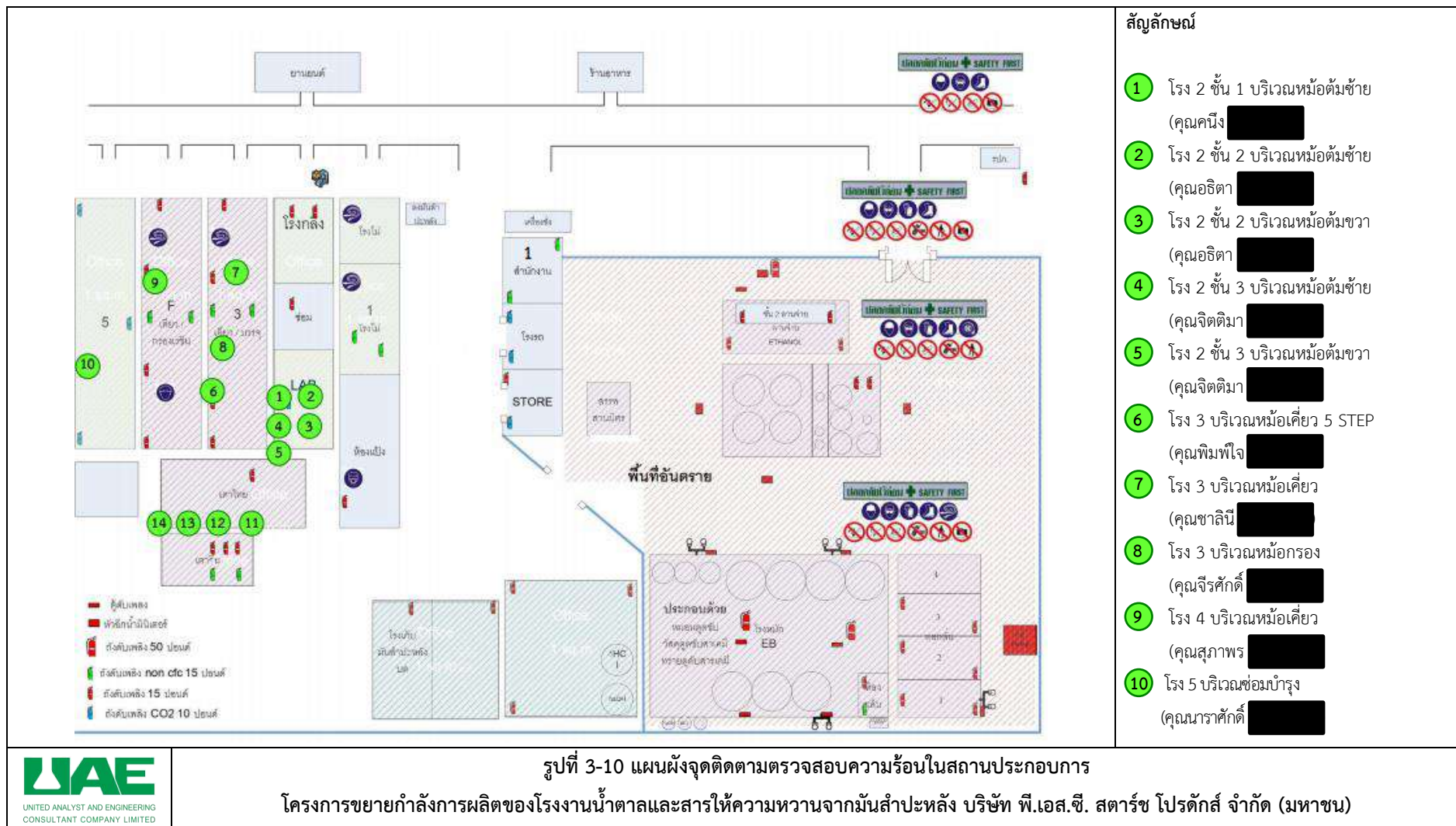
UNITED ANALYST AND ENGINEERING  
CONSULTANT COMPANY LIMITED

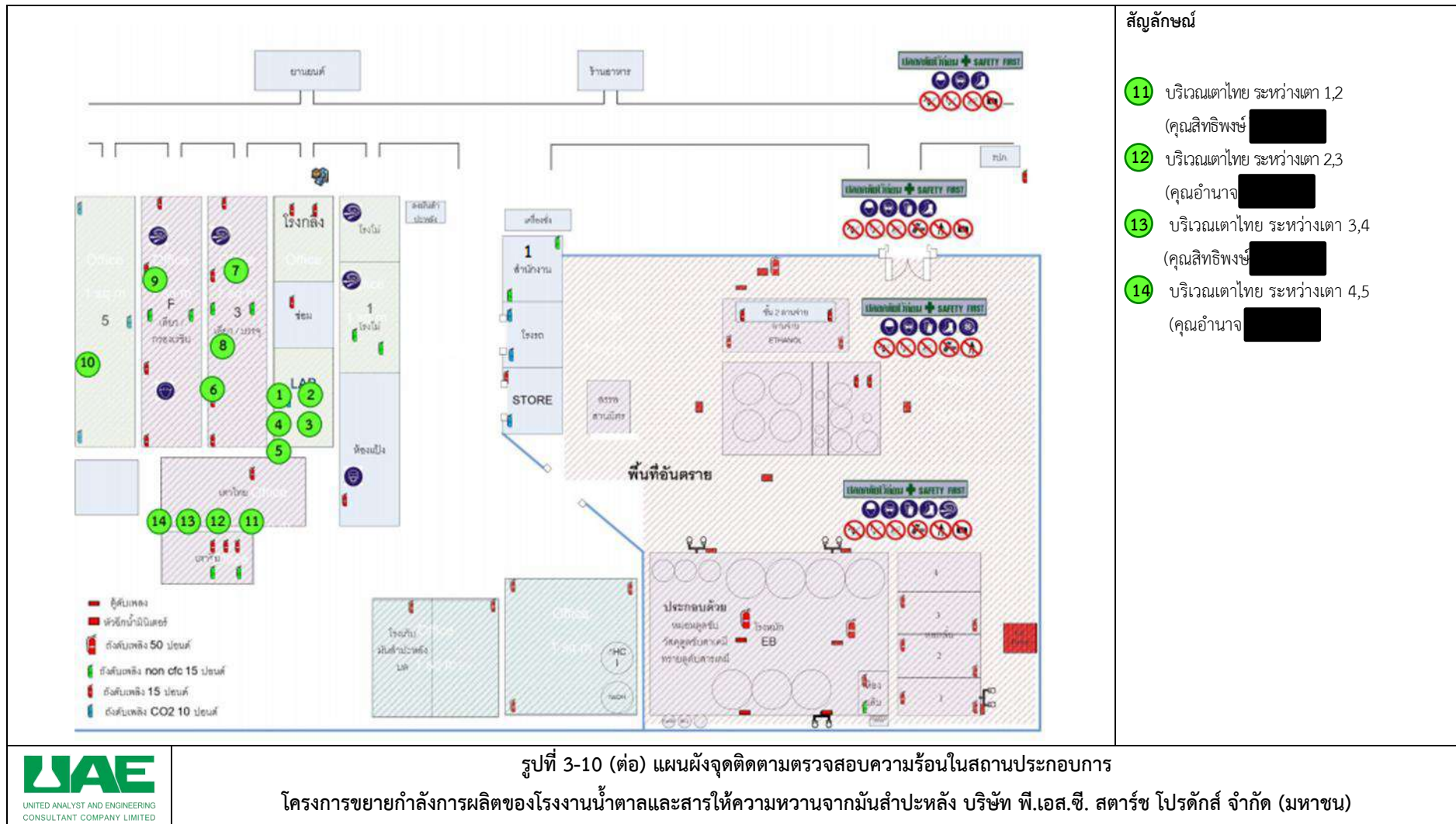


|   |  |   |
|---|--|---|
|  <p>7</p> <p>(คุณอนันต์ เลือทกุล)</p>  |  <p>8</p> <p>(คุณลาภี เชื้อศรี)</p>    | <p><b>สัญลักษณ์</b></p> <p>7 อาคาร 3 หม้อกรอง</p> <p>8 อาคาร 3 บรรจุ</p> <p>9 อาคาร 3 กรองเกลือ</p> <p>10 อาคาร 4 หม้อเคี้ยว</p> <p>11 อาคาร 4 โมโน</p> <p>12 เต้าไทย</p> |
|  <p>9</p> <p>(คุณสรวิชัย ชิงพิมาย)</p>   |  <p>10</p> <p>(คุณนันทพร พงษ์เล็ก)</p> |   |
|  <p>11</p> <p>(คุณปณิชา ภาริไพโร)</p>   |  <p>12</p> <p>(คุณนิคม เจริญศรี)</p>  |   |
| <p>รูปที่ 3-9 (ต่อ) แผนผังจุดติดตามตรวจสอบระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน (TWA)</p> <p>โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)</p> |  |   |



UNITED ANALYST AND ENGINEERING  
CONSULTANT COMPANY LIMITED





#### 6) วิธีการติดตามตรวจสอบด้านสุขภาพ

มาตรการกำหนดให้ทางโครงการฯ ตรวจสอบสุขภาพทั่วไปและตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินให้แก่พนักงานประจำใหม่ และพนักงานประจำทุกคน ก่อนเริ่มเข้าปฏิบัติงานสำหรับพนักงานใหม่ และทุกปีๆ ละ 1 ครั้ง สำหรับพนักงานประจำ หรือตามคำแนะนำของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์

#### 7) วิธีการติดตามตรวจสอบสถิติการเกิดอุบัติเหตุ

มาตรการกำหนดให้ทางโครงการฯ บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุภายในพื้นที่โครงการฯ ได้แก่ สาเหตุ ผลกระทบต่อสุขภาพของพนักงานความเสียหาย และแนวทางในการแก้ไข ทุกครั้งที่มียุบัติเหตุ โดยเจ้าหน้าที่ของโครงการฯ

#### 8) วิธีการติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของมาตรการด้านความปลอดภัยและมาตรการเกี่ยวกับแผนฉุกเฉิน

มาตรการกำหนดให้ทางโครงการฯ ติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของมาตรการด้านความปลอดภัยและมาตรการเกี่ยวกับแผนฉุกเฉิน ปีละ 1 ครั้ง

#### 3.2.11 วิธีการติดตามตรวจสอบด้านระบบป้องกันอัคคีภัย

มาตรการกำหนดให้ทางโครงการฯ ตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยและดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานอยู่เสมอ และอบรม/ฝึกซ้อมการใช้อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย พร้อมฝึกซ้อมตามแผนฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้

#### 3.2.12 วิธีการติดตามตรวจสอบด้านการกำกับดูแลและควบคุมดูแล

มาตรการกำหนดให้ทางโครงการฯ ให้จ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการติดตามด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ (Environmental Audit) ซึ่งจะต้องเป็นนิติบุคคลที่มีประสบการณ์ด้านการตรวจสอบสิ่งแวดล้อม เพื่อทำการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวบรวมและสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการส่งหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

### 3.3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

#### 3.3.1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ

##### 1) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) ระหว่างวันที่ 12-19 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 จำนวน 4 จุดติดตามตรวจสอบ ได้แก่ โรงเรียนหนองใหญ่ศิริวัฒนา บ้านหนองเสือช้าง บ้านหนองหญ้าปล้อง และโรงเรียนหนองใหญ่ศิริธรรม (วัดหนองใหญ่ศิริธรรม) ประกอบด้วย การติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $\text{SO}_2$ ) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ( $\text{NO}_2$ ) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ความเร็วลมและทิศทางลม โดยสรุปผลได้ดังตารางที่ 3-8 ถึงตารางที่ 3-19 และภาคผนวก ค-1

##### 1.1) ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง พบว่าทุกจุดติดตามตรวจสอบมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

##### 1.2) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $\text{SO}_2$ ) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $\text{SO}_2$ ) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง พบว่าทุกจุดติดตามตรวจสอบมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ออกตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนพิเศษ 39 ง วันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2544

##### 1.3) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $\text{SO}_2$ ) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $\text{SO}_2$ ) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง พบว่าทุกจุดติดตามตรวจสอบมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

##### 1.4) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ( $\text{NO}_2$ ) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ( $\text{NO}_2$ ) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง พบว่าทุกจุดติดตามตรวจสอบมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114 ง วันที่ 4 สิงหาคม พ.ศ. 2552

### 1.5) ความเร็วและทิศทางลม

ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม ในช่วงที่ทำการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ มีรายละเอียดดังนี้

- โรงเรียนหนองใหญ่ศิริรวิวาทวิทยา พบว่า ความเร็วลมมีค่าระหว่าง 1.8-2.7 เมตร/วินาที และทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนมาทางเหนือ (NNE)
- บ้านหนองเสือช้าง พบว่า ความเร็วลมมีค่าระหว่าง 0.9-1.8 เมตร/วินาที และทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (NE)
- บ้านหนองหญ้าปล้อง พบว่า ความเร็วลมมีค่าระหว่าง 0.9-1.8 เมตร/วินาที และทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนมาทางเหนือ (NNE)
- วัดหนองใหญ่ศิริธรรม พบว่า ความเร็วลมมีค่าระหว่าง 0.9-1.8 เมตร/วินาที และทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนมาทางเหนือ (NNE)



**ตารางที่ 3-8 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง**  
**บริเวณโรงเรียนหนองใหญ่ศิริวรราชวิทยา ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567**

โครงการ : โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง

ของบริษัท : บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการติดตามตรวจสอบระหว่างเดือน : กรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567

| จุดติดตามตรวจสอบ                 | วันที่ตรวจสอบ | เวลาที่ติดตามตรวจสอบ | ผลการติดตามตรวจสอบ            |
|----------------------------------|---------------|----------------------|-------------------------------|
|                                  |               |                      | ฝุ่นละอองรวม (TSP) 24 ชั่วโมง |
| - โรงเรียนหนองใหญ่ศิริวรราชวิทยา | 12-13 พ.ย. 67 | 11.00-11.00 น.       | 0.062                         |
|                                  | 13-14 พ.ย. 67 | 11.00-11.00 น.       | 0.074                         |
|                                  | 14-15 พ.ย. 67 | 11.00-11.00 น.       | 0.076                         |
|                                  | 15-16 พ.ย. 67 | 11.00-11.00 น.       | 0.071                         |
|                                  | 16-17 พ.ย. 67 | 11.00-11.00 น.       | 0.054                         |
|                                  | 17-18 พ.ย. 67 | 11.00-11.00 น.       | 0.050                         |
|                                  | 18-19 พ.ย. 67 | 11.00-11.00 น.       | 0.065                         |
| ค่าต่ำสุด                        |               |                      | 0.050                         |
| ค่าสูงสุด                        |               |                      | 0.076                         |
| มาตรฐาน <sup>1/</sup>            |               |                      | ≤0.33                         |
| หน่วย                            |               |                      | มก./ลบ.ม.                     |

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายศักดิ์ศิรินทร์ นุ่มนัม  
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวบุษกร เลิศภาณุมาศ  
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจตรินทร์ ทำสะอาด  
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

**ตารางที่ 3-9 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง**  
**บริเวณบ้านหนองเสือช้าง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567**

โครงการ : โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง

ของบริษัท : บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการติดตามตรวจสอบระหว่างเดือน : กรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567

| จุดติดตามตรวจสอบ      | วันที่ตรวจสอบ | เวลาที่ติดตามตรวจสอบ | ผลการติดตามตรวจสอบ            |
|-----------------------|---------------|----------------------|-------------------------------|
|                       |               |                      | ฝุ่นละอองรวม (TSP) 24 ชั่วโมง |
| - บ้านหนองเสือช้าง    | 12-13 พ.ย. 67 | 10.30-10.30 น.       | 0.073                         |
|                       | 13-14 พ.ย. 67 | 10.30-10.30 น.       | 0.038                         |
|                       | 14-15 พ.ย. 67 | 10.30-10.30 น.       | 0.046                         |
|                       | 15-16 พ.ย. 67 | 10.30-10.30 น.       | 0.056                         |
|                       | 16-17 พ.ย. 67 | 10.30-10.30 น.       | 0.043                         |
|                       | 17-18 พ.ย. 67 | 10.30-10.30 น.       | 0.039                         |
|                       | 18-19 พ.ย. 67 | 10.30-10.30 น.       | 0.055                         |
| ค่าต่ำสุด             |               |                      | 0.038                         |
| ค่าสูงสุด             |               |                      | 0.073                         |
| มาตรฐาน <sup>1/</sup> |               |                      | ≤0.33                         |
| หน่วย                 |               |                      | มก./ลบ.ม.                     |

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายศักดิ์ศิรินทร์ นุ่มนัม  
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวบุษกร เลิศภาณุมาศ  
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจตรินทร์ ทำสะอาด  
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828



### ตารางที่ 3-10 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

#### บริเวณบ้านหนองหญ้าปล้อง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

โครงการ : โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง

ของบริษัท : บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการติดตามตรวจสอบระหว่างเดือน : กรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567

| จุดติดตามตรวจสอบ      | วันที่ตรวจสอบ | เวลาที่ติดตามตรวจสอบ | ผลการติดตามตรวจสอบ            |
|-----------------------|---------------|----------------------|-------------------------------|
|                       |               |                      | ฝุ่นละอองรวม (TSP) 24 ชั่วโมง |
| - บ้านหนองหญ้าปล้อง   | 12-13 พ.ย. 67 | 10.00-10.00 น.       | 0.071                         |
|                       | 13-14 พ.ย. 67 | 10.00-10.00 น.       | 0.071                         |
|                       | 14-15 พ.ย. 67 | 10.00-10.00 น.       | 0.065                         |
|                       | 15-16 พ.ย. 67 | 10.00-10.00 น.       | 0.059                         |
|                       | 16-17 พ.ย. 67 | 10.00-10.00 น.       | 0.069                         |
|                       | 17-18 พ.ย. 67 | 10.00-10.00 น.       | 0.044                         |
|                       | 18-19 พ.ย. 67 | 10.00-10.00 น.       | 0.037                         |
| ค่าต่ำสุด             |               |                      | 0.037                         |
| ค่าสูงสุด             |               |                      | 0.071                         |
| มาตรฐาน <sup>1/</sup> |               |                      | ≤0.33                         |
| หน่วย                 |               |                      | มก./ลบ.ม.                     |

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายศักดิ์ศิรินทร์ นุ่มนัม

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวบุษกร เลิศภาณูมาศ

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจตรินทร์ ทำสะอาด

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

### ตารางที่ 3-11 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

บริเวณโรงเรียนหนองใหญ่ศิริธรรม (วัดหนองใหญ่ศิริธรรม) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

โครงการ : โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง

ของบริษัท : บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการติดตามตรวจสอบระหว่างเดือน : กรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567

| จุดติดตามตรวจสอบ      | วันที่ตรวจสอบ | เวลาที่ติดตามตรวจสอบ | ผลการติดตามตรวจสอบ            |
|-----------------------|---------------|----------------------|-------------------------------|
|                       |               |                      | ฝุ่นละอองรวม (TSP) 24 ชั่วโมง |
| - วัดหนองใหญ่ศิริธรรม | 12-13 พ.ย. 67 | 11.30-11.30 น.       | 0.056                         |
|                       | 13-14 พ.ย. 67 | 11.30-11.30 น.       | 0.045                         |
|                       | 14-15 พ.ย. 67 | 11.30-11.30 น.       | 0.049                         |
|                       | 15-16 พ.ย. 67 | 11.30-11.30 น.       | 0.036                         |
|                       | 16-17 พ.ย. 67 | 11.30-11.30 น.       | 0.045                         |
|                       | 17-18 พ.ย. 67 | 11.30-11.30 น.       | 0.039                         |
|                       | 18-19 พ.ย. 67 | 11.30-11.30 น.       | 0.043                         |
| ค่าต่ำสุด             |               |                      | 0.036                         |
| ค่าสูงสุด             |               |                      | 0.056                         |
| มาตรฐาน <sup>1/</sup> |               |                      | ≤0.33                         |
| หน่วย                 |               |                      | มก./ลบ.ม.                     |

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายศักดิ์ศิรินทร์ นุ่มนัม

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวบุษกร เลิศภาณุมาศ

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจตรินทร์ ทำสะอาด

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-12 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง  
บริเวณโรงเรียนหนองใหญ่ศิริวรวาวิทยา ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

โครงการ : โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง ของบริษัท : บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)  
จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
ช่วงเวลาการติดตามตรวจสอบระหว่างเดือน : กรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567

| เวลาที่ติดตามตรวจสอบ             | ผลการติดตามตรวจสอบ  |               |               |               |               |               |               |
|----------------------------------|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|                                  | ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง |               |               |               |               |               |               |
|                                  | บริเวณโรงเรียนหนองใหญ่ศิริวรวาวิทยา                       |               |               |               |               |               |               |
|                                  | 12-13 พ.ย. 67   | 13-14 พ.ย. 67 | 14-15 พ.ย. 67 | 15-16 พ.ย. 67 | 16-17 พ.ย. 67 | 17-18 พ.ย. 67 | 18-19 พ.ย. 67 |
| 07:00-08:00 น.                   | 0.0039  | 0.0042        | 0.0036        | 0.0038        | 0.0039        | 0.0038        | 0.0037        |
| 08:00-09:00 น.                   | 0.0040  | 0.0042        | 0.0035        | 0.0041        | 0.0039        | 0.0039        | 0.0038        |
| 09:00-10:00 น.                   | 0.0039  | 0.0041        | 0.0034        | 0.0039        | 0.0036        | 0.0036        | 0.0041        |
| 10:00-11:00 น.                   | 0.0041  | 0.0041        | 0.0032        | 0.0041        | 0.0034        | 0.0035        | 0.0042        |
| 11:00-12:00 น.                   | 0.0041  | 0.0040        | 0.0032        | 0.0038        | 0.0032        | 0.0037        | 0.0044        |
| 12:00-13:00 น.                   | 0.0042  | 0.0038        | 0.0030        | 0.0038        | 0.0031        | 0.0039        | 0.0045        |
| 13:00-14:00 น.                   | 0.0039  | 0.0036        | 0.0029        | 0.0035        | 0.0031        | 0.0038        | 0.0045        |
| 14:00-15:00 น.                   | 0.0037  | 0.0035        | 0.0028        | 0.0036        | 0.0032        | 0.0037        | 0.0043        |
| 15:00-16:00 น.                   | 0.0035  | 0.0036        | 0.0030        | 0.0034        | 0.0033        | 0.0036        | 0.0039        |
| 16:00-17:00 น.                   | 0.0034  | 0.0033        | 0.0030        | 0.0032        | 0.0031        | 0.0034        | 0.0036        |
| 17:00-18:00 น.                   | 0.0030  | 0.0032        | 0.0031        | 0.0033        | 0.0030        | 0.0032        | 0.0037        |
| 18:00-19:00 น.                   | 0.0028  | 0.0029        | 0.0034        | 0.0034        | 0.0029        | 0.0032        | 0.0038        |
| 19:00-20:00 น.                   | 0.0028  | 0.0028        | 0.0039        | 0.0039        | 0.0031        | 0.0034        | 0.0036        |
| 20:00-21:00 น.                   | 0.0034  | 0.0031        | 0.0044        | 0.0040        | 0.0032        | 0.0036        | 0.0033        |
| 21:00-22:00 น.                   | 0.0037  | 0.0031        | 0.0041        | 0.0037        | 0.0032        | 0.0037        | 0.0031        |
| 22:00-23:00 น.                   | 0.0037  | 0.0033        | 0.0036        | 0.0034        | 0.0030        | 0.0033        | 0.0032        |
| 23:00-00:00 น.                   | 0.0034  | 0.0029        | 0.0031        | 0.0029        | 0.0026        | 0.0028        | 0.0027        |
| 00:00-01:00 น.                   | 0.0029  | 0.0025        | 0.0030        | 0.0026        | 0.0025        | 0.0023        | 0.0023        |
| 01:00-02:00 น.                   | 0.0028  | 0.0024        | 0.0029        | 0.0023        | 0.0026        | 0.0023        | 0.0022        |
| 02:00-03:00 น.                   | 0.0028  | 0.0024        | 0.0029        | 0.0024        | 0.0028        | 0.0024        | 0.0022        |
| 03:00-04:00 น.                   | 0.0029  | 0.0026        | 0.0027        | 0.0025        | 0.0028        | 0.0023        | 0.0024        |
| 04:00-05:00 น.                   | 0.0031  | 0.0026        | 0.0031        | 0.0028        | 0.0027        | 0.0026        | 0.0026        |
| 05:00-06:00 น.                   | 0.0033  | 0.0031        | 0.0032        | 0.0030        | 0.0029        | 0.0030        | 0.0032        |
| 06:00-07:00 น.                   | 0.0038  | 0.0033        | 0.0038        | 0.0036        | 0.0032        | 0.0033        | 0.0037        |
| ค่าต่ำสุด                        | 0.0028  | 0.0024        | 0.0027        | 0.0023        | 0.0025        | 0.0023        | 0.0022        |
| ค่าสูงสุด                        | 0.0042  | 0.0042        | 0.0044        | 0.0041        | 0.0039        | 0.0039        | 0.0045        |
| ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง             | 0.0035  | 0.0033        | 0.0033        | 0.0034        | 0.0031        | 0.0033        | 0.0035        |
| มาตรฐาน 1 ชั่วโมง <sup>1/</sup>  | ≤0.30   |               |               |               |               |               |               |
| มาตรฐาน 24 ชั่วโมง <sup>2/</sup> | ≤0.12   |               |               |               |               |               |               |
| หน่วย                            | ppm   |               |               |               |               |               |               |

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนพิเศษ 39 ง วันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2544  
<sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายศักดิ์ศิรินทร์ นุ่มนัม  
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายศิลา บรรจงใจรักษ์  
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายศิลา บรรจงใจรักษ์  
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-13 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง  
บริเวณบ้านหนองเสือช้าง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

โครงการ : โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง ของบริษัท : บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)  
จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
ช่วงเวลาการติดตามตรวจสอบระหว่างเดือน : กรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567

| เวลาที่ติดตามตรวจสอบ             | ผลการติดตามตรวจสอบ  |               |               |               |               |               |               |
|----------------------------------|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|                                  | ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง |               |               |               |               |               |               |
|                                  | บริเวณบ้านหนองเสือช้าง                                    |               |               |               |               |               |               |
|                                  | 12-13 พ.ย. 67   | 13-14 พ.ย. 67 | 14-15 พ.ย. 67 | 15-16 พ.ย. 67 | 16-17 พ.ย. 67 | 17-18 พ.ย. 67 | 18-19 พ.ย. 67 |
| 07:00-08:00 น.                   | 0.0033  | 0.0032        | 0.0028        | 0.0029        | 0.0023        | 0.0029        | 0.0026        |
| 08:00-09:00 น.                   | 0.0030  | 0.0034        | 0.0031        | 0.0028        | 0.0026        | 0.0027        | 0.0026        |
| 09:00-10:00 น.                   | 0.0032  | 0.0033        | 0.0032        | 0.0030        | 0.0029        | 0.0028        | 0.0026        |
| 10:00-11:00 น.                   | 0.0031  | 0.0033        | 0.0033        | 0.0031        | 0.0029        | 0.0026        | 0.0027        |
| 11:00-12:00 น.                   | 0.0033  | 0.0031        | 0.0032        | 0.0029        | 0.0029        | 0.0030        | 0.0030        |
| 12:00-13:00 น.                   | 0.0030  | 0.0028        | 0.0032        | 0.0028        | 0.0029        | 0.0030        | 0.0030        |
| 13:00-14:00 น.                   | 0.0029  | 0.0029        | 0.0029        | 0.0027        | 0.0029        | 0.0030        | 0.0030        |
| 14:00-15:00 น.                   | 0.0028  | 0.0029        | 0.0028        | 0.0027        | 0.0028        | 0.0028        | 0.0026        |
| 15:00-16:00 น.                   | 0.0030  | 0.0030        | 0.0026        | 0.0027        | 0.0025        | 0.0030        | 0.0023        |
| 16:00-17:00 น.                   | 0.0030  | 0.0031        | 0.0026        | 0.0025        | 0.0024        | 0.0030        | 0.0020        |
| 17:00-18:00 น.                   | 0.0030  | 0.0031        | 0.0027        | 0.0024        | 0.0024        | 0.0031        | 0.0019        |
| 18:00-19:00 น.                   | 0.0029  | 0.0030        | 0.0029        | 0.0023        | 0.0025        | 0.0033        | 0.0020        |
| 19:00-20:00 น.                   | 0.0029  | 0.0028        | 0.0031        | 0.0024        | 0.0027        | 0.0034        | 0.0023        |
| 20:00-21:00 น.                   | 0.0030  | 0.0025        | 0.0031        | 0.0025        | 0.0029        | 0.0033        | 0.0025        |
| 21:00-22:00 น.                   | 0.0029  | 0.0024        | 0.0029        | 0.0026        | 0.0029        | 0.0031        | 0.0025        |
| 22:00-23:00 น.                   | 0.0025  | 0.0023        | 0.0027        | 0.0023        | 0.0027        | 0.0029        | 0.0026        |
| 23:00-00:00 น.                   | 0.0020  | 0.0023        | 0.0027        | 0.0019        | 0.0024        | 0.0028        | 0.0031        |
| 00:00-01:00 น.                   | 0.0017  | 0.0023        | 0.0027        | 0.0017        | 0.0021        | 0.0025        | 0.0029        |
| 01:00-02:00 น.                   | 0.0016  | 0.0023        | 0.0027        | 0.0018        | 0.0022        | 0.0023        | 0.0026        |
| 02:00-03:00 น.                   | 0.0017  | 0.0023        | 0.0025        | 0.0020        | 0.0023        | 0.0022        | 0.0027        |
| 03:00-04:00 น.                   | 0.0020  | 0.0025        | 0.0026        | 0.0019        | 0.0025        | 0.0023        | 0.0026        |
| 04:00-05:00 น.                   | 0.0022  | 0.0025        | 0.0027        | 0.0020        | 0.0027        | 0.0025        | 0.0028        |
| 05:00-06:00 น.                   | 0.0025  | 0.0026        | 0.0030        | 0.0019        | 0.0028        | 0.0026        | 0.0029        |
| 06:00-07:00 น.                   | 0.0030  | 0.0025        | 0.0027        | 0.0021        | 0.0028        | 0.0026        | 0.0032        |
| ค่าต่ำสุด                        | 0.0016  | 0.0023        | 0.0025        | 0.0017        | 0.0021        | 0.0022        | 0.0019        |
| ค่าสูงสุด                        | 0.0033  | 0.0034        | 0.0033        | 0.0031        | 0.0029        | 0.0034        | 0.0032        |
| ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง             | 0.0027  | 0.0028        | 0.0029        | 0.0024        | 0.0026        | 0.0028        | 0.0026        |
| มาตรฐาน 1 ชั่วโมง <sup>1/</sup>  | ≤0.30   |               |               |               |               |               |               |
| มาตรฐาน 24 ชั่วโมง <sup>2/</sup> | ≤0.12   |               |               |               |               |               |               |
| หน่วย                            | ppm   |               |               |               |               |               |               |

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนพิเศษ 39 ง วันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2544  
<sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายศักดิ์ศิรินทร์ นุ่มนัม  
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายศิลา บรรจงใจรักษ์  
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายศิลา บรรจงใจรักษ์  
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-14 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง  
บริเวณบ้านหนองหญ้าปล้อง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

โครงการ : โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง ของบริษัท : บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)  
จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
ช่วงเวลาการติดตามตรวจสอบระหว่างเดือน : กรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567

| เวลาที่ติดตามตรวจสอบ             | ผลการติดตามตรวจสอบ  |               |               |               |               |               |               |
|----------------------------------|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|                                  | ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง |               |               |               |               |               |               |
|                                  | บริเวณบ้านหนองหญ้าปล้อง                                   |               |               |               |               |               |               |
|                                  | 12-13 พ.ย. 67   | 13-14 พ.ย. 67 | 14-15 พ.ย. 67 | 15-16 พ.ย. 67 | 16-17 พ.ย. 67 | 17-18 พ.ย. 67 | 18-19 พ.ย. 67 |
| 07:00-08:00 น.                   | 0.0040  | 0.0037        | 0.0035        | 0.0037        | 0.0038        | 0.0035        | 0.0046        |
| 08:00-09:00 น.                   | 0.0042  | 0.0038        | 0.0035        | 0.0039        | 0.0037        | 0.0039        | 0.0042        |
| 09:00-10:00 น.                   | 0.0043  | 0.0039        | 0.0034        | 0.0037        | 0.0037        | 0.0037        | 0.0038        |
| 10:00-11:00 น.                   | 0.0038  | 0.0032        | 0.0034        | 0.0039        | 0.0032        | 0.0036        | 0.0033        |
| 11:00-12:00 น.                   | 0.0041  | 0.0031        | 0.0036        | 0.0038        | 0.0031        | 0.0034        | 0.0033        |
| 12:00-13:00 น.                   | 0.0042  | 0.0028        | 0.0033        | 0.0042        | 0.0031        | 0.0033        | 0.0038        |
| 13:00-14:00 น.                   | 0.0043  | 0.0029        | 0.0029        | 0.0042        | 0.0033        | 0.0030        | 0.0038        |
| 14:00-15:00 น.                   | 0.0043  | 0.0027        | 0.0027        | 0.0043        | 0.0034        | 0.0028        | 0.0040        |
| 15:00-16:00 น.                   | 0.0040  | 0.0028        | 0.0028        | 0.0043        | 0.0032        | 0.0026        | 0.0036        |
| 16:00-17:00 น.                   | 0.0039  | 0.0026        | 0.0029        | 0.0042        | 0.0032        | 0.0029        | 0.0037        |
| 17:00-18:00 น.                   | 0.0037  | 0.0027        | 0.0028        | 0.0039        | 0.0033        | 0.0031        | 0.0037        |
| 18:00-19:00 น.                   | 0.0039  | 0.0030        | 0.0029        | 0.0038        | 0.0035        | 0.0032        | 0.0039        |
| 19:00-20:00 น.                   | 0.0040  | 0.0036        | 0.0030        | 0.0036        | 0.0034        | 0.0033        | 0.0041        |
| 20:00-21:00 น.                   | 0.0038  | 0.0041        | 0.0033        | 0.0036        | 0.0034        | 0.0031        | 0.0038        |
| 21:00-22:00 น.                   | 0.0037  | 0.0044        | 0.0033        | 0.0032        | 0.0034        | 0.0033        | 0.0037        |
| 22:00-23:00 น.                   | 0.0033  | 0.0042        | 0.0032        | 0.0030        | 0.0035        | 0.0029        | 0.0032        |
| 23:00-00:00 น.                   | 0.0031  | 0.0036        | 0.0026        | 0.0025        | 0.0031        | 0.0028        | 0.0032        |
| 00:00-01:00 น.                   | 0.0025  | 0.0030        | 0.0023        | 0.0024        | 0.0026        | 0.0024        | 0.0029        |
| 01:00-02:00 น.                   | 0.0023  | 0.0024        | 0.0023        | 0.0024        | 0.0025        | 0.0023        | 0.0027        |
| 02:00-03:00 น.                   | 0.0023  | 0.0022        | 0.0024        | 0.0027        | 0.0026        | 0.0023        | 0.0026        |
| 03:00-04:00 น.                   | 0.0023  | 0.0025        | 0.0027        | 0.0025        | 0.0030        | 0.0024        | 0.0028        |
| 04:00-05:00 น.                   | 0.0028  | 0.0027        | 0.0029        | 0.0025        | 0.0029        | 0.0029        | 0.0030        |
| 05:00-06:00 น.                   | 0.0030  | 0.0030        | 0.0034        | 0.0028        | 0.0029        | 0.0034        | 0.0031        |
| 06:00-07:00 น.                   | 0.0033  | 0.0031        | 0.0037        | 0.0032        | 0.0032        | 0.0041        | 0.0033        |
| ค่าต่ำสุด                        | 0.0023  | 0.0022        | 0.0023        | 0.0024        | 0.0025        | 0.0023        | 0.0026        |
| ค่าสูงสุด                        | 0.0043  | 0.0044        | 0.0037        | 0.0043        | 0.0038        | 0.0041        | 0.0046        |
| ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง             | 0.0035  | 0.0032        | 0.0030        | 0.0034        | 0.0032        | 0.0031        | 0.0035        |
| มาตรฐาน 1 ชั่วโมง <sup>1/</sup>  | ≤0.30   |               |               |               |               |               |               |
| มาตรฐาน 24 ชั่วโมง <sup>2/</sup> | ≤0.12   |               |               |               |               |               |               |
| หน่วย                            | ppm   |               |               |               |               |               |               |

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนพิเศษ 39 ง วันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2544  
<sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายศักดิ์ศิรินทร์ นุ่มนัม  
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายศิลา บรรจงใจรักษ์  
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายศิลา บรรจงใจรักษ์  
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-15 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง  
บริเวณโรงเรียนหนองใหญ่ศิริธรรม (วัดหนองใหญ่ศิริธรรม) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

โครงการ : โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง ของบริษัท : บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)  
จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเด็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
ช่วงเวลาการติดตามตรวจสอบระหว่างเดือน : กรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567

| เวลาที่ติดตามตรวจสอบ             | ผลการติดตามตรวจสอบ  |               |               |               |               |               |               |
|----------------------------------|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|                                  | ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง |               |               |               |               |               |               |
|                                  | บริเวณโรงเรียนหนองใหญ่ศิริธรรม (วัดหนองใหญ่ศิริธรรม)      |               |               |               |               |               |               |
|                                  | 12-13 พ.ย. 67   | 13-14 พ.ย. 67 | 14-15 พ.ย. 67 | 15-16 พ.ย. 67 | 16-17 พ.ย. 67 | 17-18 พ.ย. 67 | 18-19 พ.ย. 67 |
| 07:00-08:00 น.                   | 0.0043  | 0.0037        | 0.0050        | 0.0048        | 0.0034        | 0.0042        | 0.0045        |
| 08:00-09:00 น.                   | 0.0043  | 0.0041        | 0.0052        | 0.0049        | 0.0033        | 0.0041        | 0.0048        |
| 09:00-10:00 น.                   | 0.0042  | 0.0040        | 0.0049        | 0.0050        | 0.0035        | 0.0042        | 0.0045        |
| 10:00-11:00 น.                   | 0.0042  | 0.0038        | 0.0046        | 0.0045        | 0.0039        | 0.0041        | 0.0047        |
| 11:00-12:00 น.                   | 0.0041  | 0.0040        | 0.0042        | 0.0047        | 0.0044        | 0.0038        | 0.0039        |
| 12:00-13:00 น.                   | 0.0039  | 0.0041        | 0.0044        | 0.0044        | 0.0043        | 0.0041        | 0.0037        |
| 13:00-14:00 น.                   | 0.0038  | 0.0041        | 0.0040        | 0.0044        | 0.0041        | 0.0038        | 0.0032        |
| 14:00-15:00 น.                   | 0.0036  | 0.0039        | 0.0040        | 0.0042        | 0.0040        | 0.0042        | 0.0029        |
| 15:00-16:00 น.                   | 0.0040  | 0.0035        | 0.0037        | 0.0040        | 0.0042        | 0.0043        | 0.0027        |
| 16:00-17:00 น.                   | 0.0039  | 0.0035        | 0.0039        | 0.0041        | 0.0042        | 0.0041        | 0.0025        |
| 17:00-18:00 น.                   | 0.0036  | 0.0036        | 0.0038        | 0.0043        | 0.0039        | 0.0040        | 0.0028        |
| 18:00-19:00 น.                   | 0.0036  | 0.0040        | 0.0036        | 0.0043        | 0.0038        | 0.0036        | 0.0028        |
| 19:00-20:00 น.                   | 0.0041  | 0.0043        | 0.0035        | 0.0041        | 0.0035        | 0.0041        | 0.0031        |
| 20:00-21:00 น.                   | 0.0041  | 0.0045        | 0.0039        | 0.0040        | 0.0036        | 0.0039        | 0.0033        |
| 21:00-22:00 น.                   | 0.0039  | 0.0043        | 0.0043        | 0.0041        | 0.0035        | 0.0039        | 0.0037        |
| 22:00-23:00 น.                   | 0.0033  | 0.0038        | 0.0040        | 0.0043        | 0.0037        | 0.0035        | 0.0038        |
| 23:00-00:00 น.                   | 0.0032  | 0.0036        | 0.0034        | 0.0041        | 0.0032        | 0.0035        | 0.0037        |
| 00:00-01:00 น.                   | 0.0029  | 0.0032        | 0.0028        | 0.0034        | 0.0030        | 0.0034        | 0.0037        |
| 01:00-02:00 น.                   | 0.0028  | 0.0035        | 0.0026        | 0.0029        | 0.0029        | 0.0034        | 0.0034        |
| 02:00-03:00 น.                   | 0.0025  | 0.0034        | 0.0024        | 0.0027        | 0.0031        | 0.0035        | 0.0031        |
| 03:00-04:00 น.                   | 0.0028  | 0.0037        | 0.0023        | 0.0030        | 0.0034        | 0.0039        | 0.0027        |
| 04:00-05:00 น.                   | 0.0035  | 0.0038        | 0.0025        | 0.0035        | 0.0035        | 0.0040        | 0.0030        |
| 05:00-06:00 น.                   | 0.0039  | 0.0042        | 0.0029        | 0.0039        | 0.0041        | 0.0042        | 0.0029        |
| 06:00-07:00 น.                   | 0.0044  | 0.0044        | 0.0033        | 0.0045        | 0.0038        | 0.0044        | 0.0034        |
| ค่าต่ำสุด                        | 0.0025  | 0.0032        | 0.0023        | 0.0027        | 0.0029        | 0.0034        | 0.0025        |
| ค่าสูงสุด                        | 0.0044  | 0.0045        | 0.0052        | 0.0050        | 0.0044        | 0.0044        | 0.0048        |
| ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง             | 0.0037  | 0.0039        | 0.0037        | 0.0041        | 0.0037        | 0.0039        | 0.0035        |
| มาตรฐาน 1 ชั่วโมง <sup>1/</sup>  | ≤0.30   |               |               |               |               |               |               |
| มาตรฐาน 24 ชั่วโมง <sup>2/</sup> | ≤0.12   |               |               |               |               |               |               |
| หน่วย                            | ppm   |               |               |               |               |               |               |

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนพิเศษ 39 ง วันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2544  
<sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายศักดิ์ศิรินทร์ นุ่มนัม  
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายศิลา บรรจงใจรักษ์  
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายศิลา บรรจงใจรักษ์  
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูโนเด็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-16 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง  
บริเวณโรงเรียนหนองใหญ่ศิริวรราช ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

โครงการ : โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง ของบริษัท : บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)  
จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
ช่วงเวลาการติดตามตรวจสอบระหว่างเดือน : กรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567

| เวลาที่ติดตามตรวจสอบ     | ผลการติดตามตรวจสอบ  |               |               |               |               |               |               |
|--------------------------|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|                          | ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง |               |               |               |               |               |               |
|                          | บริเวณโรงเรียนหนองใหญ่ศิริวรราช                           |               |               |               |               |               |               |
|                          | 12-13 พ.ย. 67   | 13-14 พ.ย. 67 | 14-15 พ.ย. 67 | 15-16 พ.ย. 67 | 16-17 พ.ย. 67 | 17-18 พ.ย. 67 | 18-19 พ.ย. 67 |
| 07:00-08:00 น.           | 0.0147  | 0.0198        | 0.0157        | 0.0175        | 0.0139        | 0.0190        | 0.0188        |
| 08:00-09:00 น.           | 0.0160  | 0.0235        | 0.0188        | 0.0196        | 0.0153        | 0.0211        | 0.0240        |
| 09:00-10:00 น.           | 0.0173  | 0.0238        | 0.0201        | 0.0211        | 0.0191        | 0.0221        | 0.0257        |
| 10:00-11:00 น.           | 0.0188  | 0.0260        | 0.0197        | 0.0213        | 0.0183        | 0.0221        | 0.0251        |
| 11:00-12:00 น.           | 0.0200  | 0.0262        | 0.0204        | 0.0237        | 0.0201        | 0.0216        | 0.0240        |
| 12:00-13:00 น.           | 0.0223  | 0.0248        | 0.0205        | 0.0250        | 0.0187        | 0.0216        | 0.0217        |
| 13:00-14:00 น.           | 0.0249  | 0.0222        | 0.0213        | 0.0247        | 0.0180        | 0.0203        | 0.0214        |
| 14:00-15:00 น.           | 0.0255  | 0.0190        | 0.0196        | 0.0215        | 0.0170        | 0.0206        | 0.0213        |
| 15:00-16:00 น.           | 0.0256  | 0.0188        | 0.0190        | 0.0198        | 0.0170        | 0.0198        | 0.0220        |
| 16:00-17:00 น.           | 0.0256  | 0.0173        | 0.0160        | 0.0172        | 0.0167        | 0.0197        | 0.0221        |
| 17:00-18:00 น.           | 0.0248  | 0.0160        | 0.0134        | 0.0177        | 0.0165        | 0.0184        | 0.0221        |
| 18:00-19:00 น.           | 0.0237  | 0.0151        | 0.0104        | 0.0166        | 0.0159        | 0.0176        | 0.0216        |
| 19:00-20:00 น.           | 0.0192  | 0.0141        | 0.0108        | 0.0146        | 0.0146        | 0.0154        | 0.0200        |
| 20:00-21:00 น.           | 0.0195  | 0.0161        | 0.0125        | 0.0165        | 0.0173        | 0.0172        | 0.0186        |
| 21:00-22:00 น.           | 0.0212  | 0.0181        | 0.0165        | 0.0187        | 0.0216        | 0.0203        | 0.0173        |
| 22:00-23:00 น.           | 0.0243  | 0.0205        | 0.0219        | 0.0230        | 0.0260        | 0.0248        | 0.0175        |
| 23:00-00:00 น.           | 0.0229  | 0.0194        | 0.0201        | 0.0223        | 0.0251        | 0.0236        | 0.0245        |
| 00:00-01:00 น.           | 0.0199  | 0.0168        | 0.0167        | 0.0219        | 0.0229        | 0.0201        | 0.0200        |
| 01:00-02:00 น.           | 0.0167  | 0.0135        | 0.0106        | 0.0172        | 0.0195        | 0.0139        | 0.0163        |
| 02:00-03:00 น.           | 0.0157  | 0.0113        | 0.0100        | 0.0138        | 0.0169        | 0.0097        | 0.0124        |
| 03:00-04:00 น.           | 0.0149  | 0.0109        | 0.0099        | 0.0117        | 0.0163        | 0.0085        | 0.0117        |
| 04:00-05:00 น.           | 0.0147  | 0.0111        | 0.0099        | 0.0108        | 0.0148        | 0.0089        | 0.0107        |
| 05:00-06:00 น.           | 0.0149  | 0.0123        | 0.0111        | 0.0099        | 0.0160        | 0.0099        | 0.0125        |
| 06:00-07:00 น.           | 0.0174  | 0.0128        | 0.0121        | 0.0086        | 0.0154        | 0.0138        | 0.0130        |
| ค่าต่ำสุด                | 0.0147  | 0.0109        | 0.0099        | 0.0086        | 0.0139        | 0.0085        | 0.0107        |
| ค่าสูงสุด                | 0.0256  | 0.0262        | 0.0219        | 0.0250        | 0.0260        | 0.0248        | 0.0257        |
| ค่ามาตรฐาน <sup>1/</sup> | ≤0.17   |               |               |               |               |               |               |
| หน่วย                    | ppm   |               |               |               |               |               |               |

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114 ง วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2552

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายศักดิ์ศิรินทร์ นุ่มนัม  
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายศิลา บรรจงใจรักษ์  
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายศิลา บรรจงใจรักษ์  
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-17 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง  
บริเวณบ้านหนองเสือช้าง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

โครงการ : โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง ของบริษัท : บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)  
จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
ช่วงเวลาการติดตามตรวจสอบระหว่างเดือน : กรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567

| เวลาที่ติดตามตรวจสอบ     | ผลการติดตามตรวจสอบ  |               |               |               |               |               |               |
|--------------------------|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|                          | ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง |               |               |               |               |               |               |
|                          | บริเวณบ้านหนองเสือช้าง                                    |               |               |               |               |               |               |
|                          | 12-13 พ.ย. 67   | 13-14 พ.ย. 67 | 14-15 พ.ย. 67 | 15-16 พ.ย. 67 | 16-17 พ.ย. 67 | 17-18 พ.ย. 67 | 18-19 พ.ย. 67 |
| 07:00-08:00 น.           | 0.0216  | 0.0157        | 0.0204        | 0.0168        | 0.0199        | 0.0175        | 0.0169        |
| 08:00-09:00 น.           | 0.0213  | 0.0188        | 0.0210        | 0.0182        | 0.0211        | 0.0172        | 0.0195        |
| 09:00-10:00 น.           | 0.0207  | 0.0221        | 0.0214        | 0.0193        | 0.0210        | 0.0174        | 0.0198        |
| 10:00-11:00 น.           | 0.0207  | 0.0240        | 0.0217        | 0.0198        | 0.0215        | 0.0170        | 0.0202        |
| 11:00-12:00 น.           | 0.0224  | 0.0239        | 0.0217        | 0.0192        | 0.0202        | 0.0174        | 0.0211        |
| 12:00-13:00 น.           | 0.0225  | 0.0226        | 0.0238        | 0.0183        | 0.0211        | 0.0174        | 0.0220        |
| 13:00-14:00 น.           | 0.0200  | 0.0212        | 0.0254        | 0.0153        | 0.0198        | 0.0193        | 0.0209        |
| 14:00-15:00 น.           | 0.0167  | 0.0211        | 0.0266        | 0.0121        | 0.0190        | 0.0204        | 0.0205        |
| 15:00-16:00 น.           | 0.0157  | 0.0202        | 0.0239        | 0.0106        | 0.0183        | 0.0200        | 0.0203        |
| 16:00-17:00 น.           | 0.0148  | 0.0194        | 0.0203        | 0.0087        | 0.0180        | 0.0213        | 0.0221        |
| 17:00-18:00 น.           | 0.0132  | 0.0174        | 0.0176        | 0.0107        | 0.0162        | 0.0195        | 0.0266        |
| 18:00-19:00 น.           | 0.0115  | 0.0164        | 0.0155        | 0.0100        | 0.0155        | 0.0180        | 0.0270        |
| 19:00-20:00 น.           | 0.0110  | 0.0163        | 0.0143        | 0.0101        | 0.0147        | 0.0129        | 0.0276        |
| 20:00-21:00 น.           | 0.0118  | 0.0183        | 0.0148        | 0.0105        | 0.0160        | 0.0148        | 0.0216        |
| 21:00-22:00 น.           | 0.0151  | 0.0202        | 0.0181        | 0.0143        | 0.0168        | 0.0173        | 0.0217        |
| 22:00-23:00 น.           | 0.0206  | 0.0215        | 0.0217        | 0.0197        | 0.0211        | 0.0217        | 0.0160        |
| 23:00-00:00 น.           | 0.0211  | 0.0212        | 0.0199        | 0.0211        | 0.0218        | 0.0176        | 0.0203        |
| 00:00-01:00 น.           | 0.0196  | 0.0191        | 0.0169        | 0.0208        | 0.0219        | 0.0151        | 0.0181        |
| 01:00-02:00 น.           | 0.0145  | 0.0152        | 0.0111        | 0.0170        | 0.0179        | 0.0100        | 0.0120        |
| 02:00-03:00 น.           | 0.0122  | 0.0121        | 0.0093        | 0.0158        | 0.0159        | 0.0103        | 0.0110        |
| 03:00-04:00 น.           | 0.0113  | 0.0114        | 0.0073        | 0.0153        | 0.0130        | 0.0101        | 0.0096        |
| 04:00-05:00 น.           | 0.0111  | 0.0111        | 0.0090        | 0.0149        | 0.0124        | 0.0113        | 0.0105        |
| 05:00-06:00 น.           | 0.0125  | 0.0142        | 0.0111        | 0.0168        | 0.0138        | 0.0117        | 0.0147        |
| 06:00-07:00 น.           | 0.0135  | 0.0162        | 0.0133        | 0.0179        | 0.0160        | 0.0132        | 0.0180        |
| ค่าต่ำสุด                | 0.0110  | 0.0111        | 0.0073        | 0.0087        | 0.0124        | 0.0100        | 0.0096        |
| ค่าสูงสุด                | 0.0225  | 0.0240        | 0.0266        | 0.0211        | 0.0219        | 0.0217        | 0.0276        |
| ค่ามาตรฐาน <sup>1/</sup> | ≤0.17   |               |               |               |               |               |               |
| หน่วย                    | ppm   |               |               |               |               |               |               |

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114 ง วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2552

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายศักดิ์ศิรินทร์ นุ่มนัม  
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายศิลา บรรจงใจรักษ์  
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายศิลา บรรจงใจรักษ์  
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828



ตารางที่ 3-18 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง  
บริเวณบ้านหนองหญ้าปล้อง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

โครงการ : โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง ของบริษัท : บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)  
จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
ช่วงเวลาการติดตามตรวจสอบระหว่างเดือน : กรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567

| เวลาที่ติดตามตรวจสอบ     | ผลการติดตามตรวจสอบ  |               |               |               |               |               |               |
|--------------------------|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|                          | ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง |               |               |               |               |               |               |
|                          | บริเวณบ้านหนองหญ้าปล้อง                                   |               |               |               |               |               |               |
|                          | 12-13 พ.ย. 67   | 13-14 พ.ย. 67 | 14-15 พ.ย. 67 | 15-16 พ.ย. 67 | 16-17 พ.ย. 67 | 17-18 พ.ย. 67 | 18-19 พ.ย. 67 |
| 07:00-08:00 น.           | 0.0151  | 0.0169        | 0.0172        | 0.0149        | 0.0160        | 0.0176        | 0.0169        |
| 08:00-09:00 น.           | 0.0188  | 0.0190        | 0.0195        | 0.0156        | 0.0190        | 0.0188        | 0.0190        |
| 09:00-10:00 น.           | 0.0197  | 0.0210        | 0.0229        | 0.0183        | 0.0219        | 0.0198        | 0.0210        |
| 10:00-11:00 น.           | 0.0216  | 0.0223        | 0.0243        | 0.0190        | 0.0227        | 0.0210        | 0.0223        |
| 11:00-12:00 น.           | 0.0192  | 0.0226        | 0.0255        | 0.0214        | 0.0216        | 0.0232        | 0.0226        |
| 12:00-13:00 น.           | 0.0190  | 0.0201        | 0.0223        | 0.0213        | 0.0208        | 0.0235        | 0.0201        |
| 13:00-14:00 น.           | 0.0146  | 0.0188        | 0.0208        | 0.0215        | 0.0181        | 0.0248        | 0.0188        |
| 14:00-15:00 น.           | 0.0132  | 0.0175        | 0.0171        | 0.0216        | 0.0167        | 0.0245        | 0.0175        |
| 15:00-16:00 น.           | 0.0117  | 0.0175        | 0.0158        | 0.0227        | 0.0161        | 0.0221        | 0.0175        |
| 16:00-17:00 น.           | 0.0110  | 0.0181        | 0.0137        | 0.0210        | 0.0160        | 0.0181        | 0.0181        |
| 17:00-18:00 น.           | 0.0102  | 0.0187        | 0.0126        | 0.0197        | 0.0162        | 0.0169        | 0.0187        |
| 18:00-19:00 น.           | 0.0092  | 0.0213        | 0.0116        | 0.0162        | 0.0152        | 0.0166        | 0.0213        |
| 19:00-20:00 น.           | 0.0103  | 0.0222        | 0.0125        | 0.0136        | 0.0144        | 0.0179        | 0.0222        |
| 20:00-21:00 น.           | 0.0145  | 0.0210        | 0.0129        | 0.0130        | 0.0144        | 0.0172        | 0.0210        |
| 21:00-22:00 น.           | 0.0206  | 0.0193        | 0.0168        | 0.0164        | 0.0189        | 0.0201        | 0.0193        |
| 22:00-23:00 น.           | 0.0240  | 0.0165        | 0.0222        | 0.0228        | 0.0246        | 0.0215        | 0.0165        |
| 23:00-00:00 น.           | 0.0234  | 0.0256        | 0.0236        | 0.0231        | 0.0271        | 0.0201        | 0.0256        |
| 00:00-01:00 น.           | 0.0218  | 0.0236        | 0.0208        | 0.0213        | 0.0258        | 0.0181        | 0.0236        |
| 01:00-02:00 น.           | 0.0190  | 0.0180        | 0.0135        | 0.0148        | 0.0201        | 0.0137        | 0.0180        |
| 02:00-03:00 น.           | 0.0171  | 0.0146        | 0.0101        | 0.0132        | 0.0185        | 0.0128        | 0.0146        |
| 03:00-04:00 น.           | 0.0152  | 0.0127        | 0.0089        | 0.0116        | 0.0147        | 0.0119        | 0.0127        |
| 04:00-05:00 น.           | 0.0133  | 0.0124        | 0.0086        | 0.0118        | 0.0146        | 0.0126        | 0.0124        |
| 05:00-06:00 น.           | 0.0131  | 0.0122        | 0.0100        | 0.0125        | 0.0130        | 0.0141        | 0.0122        |
| 06:00-07:00 น.           | 0.0134  | 0.0126        | 0.0105        | 0.0122        | 0.0154        | 0.0151        | 0.0126        |
| ค่าต่ำสุด                | 0.0092  | 0.0122        | 0.0086        | 0.0116        | 0.0130        | 0.0119        | 0.0122        |
| ค่าสูงสุด                | 0.0240  | 0.0256        | 0.0255        | 0.0231        | 0.0271        | 0.0248        | 0.0256        |
| ค่ามาตรฐาน <sup>1/</sup> | ≤0.17   |               |               |               |               |               |               |
| หน่วย                    | ppm   |               |               |               |               |               |               |

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114 ง วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2552

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายศักดิ์ศิรินทร์ นุ่มนัม  
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายศิลา บรรจงใจรักษ์  
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายศิลา บรรจงใจรักษ์  
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-19 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง  
บริเวณโรงเรียนหนองใหญ่ศิริธรรม (วัดหนองใหญ่ศิริธรรม) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

โครงการ : โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง ของบริษัท : บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)  
จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
ช่วงเวลาการติดตามตรวจสอบระหว่างเดือน : กรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567

| เวลาที่ติดตามตรวจสอบ     | ผลการติดตามตรวจสอบ  |               |               |               |               |               |               |
|--------------------------|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|                          | ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง |               |               |               |               |               |               |
|                          | บริเวณโรงเรียนหนองใหญ่ศิริธรรม (วัดหนองใหญ่ศิริธรรม)      |               |               |               |               |               |               |
|                          | 12-13 พ.ย. 67   | 13-14 พ.ย. 67 | 14-15 พ.ย. 67 | 15-16 พ.ย. 67 | 16-17 พ.ย. 67 | 17-18 พ.ย. 67 | 18-19 พ.ย. 67 |
| 07:00-08:00 น.           | 0.0182  | 0.0231        | 0.0188        | 0.0223        | 0.0201        | 0.0130        | 0.0187        |
| 08:00-09:00 น.           | 0.0194  | 0.0256        | 0.0200        | 0.0229        | 0.0237        | 0.0154        | 0.0206        |
| 09:00-10:00 น.           | 0.0189  | 0.0245        | 0.0199        | 0.0218        | 0.0250        | 0.0173        | 0.0214        |
| 10:00-11:00 น.           | 0.0195  | 0.0242        | 0.0189        | 0.0224        | 0.0245        | 0.0173        | 0.0220        |
| 11:00-12:00 น.           | 0.0186  | 0.0261        | 0.0171        | 0.0251        | 0.0250        | 0.0183        | 0.0241        |
| 12:00-13:00 น.           | 0.0200  | 0.0287        | 0.0165        | 0.0283        | 0.0267        | 0.0190        | 0.0239        |
| 13:00-14:00 น.           | 0.0197  | 0.0296        | 0.0152        | 0.0306        | 0.0252        | 0.0211        | 0.0228        |
| 14:00-15:00 น.           | 0.0208  | 0.0284        | 0.0146        | 0.0314        | 0.0247        | 0.0216        | 0.0218        |
| 15:00-16:00 น.           | 0.0205  | 0.0265        | 0.0151        | 0.0326        | 0.0227        | 0.0200        | 0.0203        |
| 16:00-17:00 น.           | 0.0203  | 0.0266        | 0.0143        | 0.0301        | 0.0218        | 0.0190        | 0.0232        |
| 17:00-18:00 น.           | 0.0201  | 0.0236        | 0.0143        | 0.0267        | 0.0202        | 0.0185        | 0.0234        |
| 18:00-19:00 น.           | 0.0207  | 0.0221        | 0.0132        | 0.0240        | 0.0177        | 0.0196        | 0.0264        |
| 19:00-20:00 น.           | 0.0226  | 0.0173        | 0.0132        | 0.0243        | 0.0169        | 0.0190        | 0.0243        |
| 20:00-21:00 น.           | 0.0231  | 0.0186        | 0.0163        | 0.0236        | 0.0180        | 0.0175        | 0.0250        |
| 21:00-22:00 น.           | 0.0248  | 0.0206        | 0.0204        | 0.0269        | 0.0220        | 0.0186        | 0.0237        |
| 22:00-23:00 น.           | 0.0270  | 0.0233        | 0.0230        | 0.0257        | 0.0247        | 0.0219        | 0.0260        |
| 23:00-00:00 น.           | 0.0269  | 0.0198        | 0.0211        | 0.0290        | 0.0236        | 0.0252        | 0.0254        |
| 00:00-01:00 น.           | 0.0244  | 0.0150        | 0.0176        | 0.0235        | 0.0228        | 0.0238        | 0.0235        |
| 01:00-02:00 น.           | 0.0181  | 0.0116        | 0.0149        | 0.0195        | 0.0193        | 0.0193        | 0.0174        |
| 02:00-03:00 น.           | 0.0162  | 0.0115        | 0.0129        | 0.0125        | 0.0173        | 0.0161        | 0.0154        |
| 03:00-04:00 น.           | 0.0150  | 0.0104        | 0.0142        | 0.0113        | 0.0162        | 0.0159        | 0.0132        |
| 04:00-05:00 น.           | 0.0156  | 0.0105        | 0.0136        | 0.0115        | 0.0154        | 0.0154        | 0.0139        |
| 05:00-06:00 น.           | 0.0168  | 0.0122        | 0.0144        | 0.0116        | 0.0179        | 0.0149        | 0.0145        |
| 06:00-07:00 น.           | 0.0198  | 0.0146        | 0.0146        | 0.0112        | 0.0184        | 0.0163        | 0.0159        |
| ค่าต่ำสุด                | 0.0150  | 0.0104        | 0.0129        | 0.0112        | 0.0154        | 0.0130        | 0.0132        |
| ค่าสูงสุด                | 0.0270  | 0.0296        | 0.0230        | 0.0326        | 0.0267        | 0.0252        | 0.0264        |
| ค่ามาตรฐาน <sup>1/</sup> | ≤0.17   |               |               |               |               |               |               |
| หน่วย                    | ppm   |               |               |               |               |               |               |

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114 ง วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2552

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายศักดิ์ศิรินทร์ นุ่มนัม  
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายศิลา บรรจงใจรักษ์  
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายศิลา บรรจงใจรักษ์  
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-20 ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วลมและทิศทางลม บริเวณโรงเรียนหนองใหญ่ศิริราชวิทยาย  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

โครงการ : โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง  
จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
ของบริษัท : บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)  
ช่วงเวลาการติดตามตรวจสอบระหว่างเดือน : กรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567

| เวลา   | ผลการติดตามตรวจสอบ                  |          |               |          |               |          |               |          |               |          |               |          |               |          |
|--|-------------------------------------|----------|---------------|----------|---------------|----------|---------------|----------|---------------|----------|---------------|----------|---------------|----------|
|  | บริเวณโรงเรียนหนองใหญ่ศิริราชวิทยาย |          |               |          |               |          |               |          |               |          |               |          |               |          |
|  | 12-13 พ.ย. 67                       |          | 13-14 พ.ย. 67 |          | 14-15 พ.ย. 67 |          | 15-16 พ.ย. 67 |          | 16-17 พ.ย. 67 |          | 17-18 พ.ย. 67 |          | 18-19 พ.ย. 67 |          |
|  | ความเร็วลม                          | ทิศทางลม | ความเร็วลม    | ทิศทางลม | ความเร็วลม    | ทิศทางลม | ความเร็วลม    | ทิศทางลม | ความเร็วลม    | ทิศทางลม | ความเร็วลม    | ทิศทางลม | ความเร็วลม    | ทิศทางลม |
| 07.00-08.00 น.   | 1.4                                 | NE       | 2.1           | ESE      | 1.4           | N        | 1.5           | E        | 1.7           | SE       | 2.1           | NE       | 1.7           | NNE      |
| 08.00-09.00 น.   | 2.2                                 | NE       | 1.7           | SE       | 1.3           | NW       | 2.1           | NNE      | 1.7           | ESE      | 2.5           | NNE      | 1.2           | NNW      |
| 09.00-10.00 น.   | 1.7                                 | NNE      | 1.9           | NNE      | 1.0           | NE       | 1.9           | NNE      | 2.1           | NE       | 2.6           | NE       | 0.9           | NNE      |
| 10.00-11.00 น.   | 1.8                                 | N        | 3.0           | NE       | 1.3           | N        | 2.0           | NNE      | 2.3           | E        | 2.9           | N        | 1.1           | NNW      |
| 11.00-12.00 น.   | 2.1                                 | N        | 2.6           | NNE      | 1.2           | NNW      | 1.9           | NW       | 1.4           | NE       | 2.5           | ESE      | 0.8           | NNE      |
| 12.00-13.00 น.   | 2.3                                 | NE       | 2.5           | ESE      | 1.4           | NNE      | 2.6           | NNE      | 1.8           | NNE      | 2.4           | NE       | 0.7           | N        |
| 13.00-14.00 น.   | 2.3                                 | NNE      | 2.3           | ENE      | 1.4           | NE       | 2.0           | NNW      | 1.5           | NW       | 2.9           | NE       | 1.0           | ENE      |
| 14.00-15.00 น.   | 1.3                                 | NW       | 1.7           | ESE      | 1.6           | NNE      | 1.4           | WNW      | 2.3           | NW       | 2.8           | SE       | 1.0           | NE       |
| 15.00-16.00 น.   | 1.3                                 | N        | 1.8           | NNE      | 1.5           | NNE      | 1.5           | NE       | 2.3           | NNE      | 2.2           | NE       | 0.7           | NE       |
| 16.00-17.00 น.   | 1.2                                 | NW       | 2.3           | NE       | 2.1           | ESE      | 1.0           | NE       | 1.8           | NW       | 2.0           | NE       | 1.4           | NE       |
| 17.00-18.00 น.   | 0.9                                 | NE       | 2.2           | N        | 2.2           | SSE      | 1.1           | E        | 1.9           | NNW      | 1.4           | N        | 1.7           | N        |
| 18.00-19.00 น.   | 1.0                                 | NNE      | 2.3           | NE       | 2.1           | ENE      | 1.0           | NE       | 1.8           | NNE      | 1.0           | NW       | 2.1           | NE       |
| 19.00-20.00 น.   | 0.7                                 | N        | 2.2           | ENE      | 1.5           | NNE      | 0.9           | ESE      | 1.8           | NNE      | 1.0           | NW       | 2.4           | NNE      |
| 20.00-21.00 น.   | 1.1                                 | NNE      | 2.6           | ENE      | 1.5           | N        | 0.8           | ENE      | 1.9           | NE       | 1.1           | NNE      | 1.5           | NNW      |
| 21.00-22.00 น.   | 1.3                                 | NW       | 2.3           | ENE      | 1.0           | NE       | 0.8           | ENE      | 1.5           | NNE      | 1.0           | NW       | 1.8           | NNE      |
| 22.00-23.00 น.   | 1.9                                 | ENE      | 1.7           | NNE      | 0.9           | NNW      | 1.0           | NNE      | 1.8           | N        | 1.5           | NNE      | 1.5           | NW       |
| 23.00-00.00 น.   | 1.9                                 | N        | 1.8           | NNE      | 1.0           | NNW      | 1.1           | WNW      | 1.6           | NNW      | 1.6           | NNE      | 2.0           | WNW      |
| 00.00-01.00 น.   | 2.9                                 | ENE      | 1.8           | E        | 1.1           | NNE      | 1.0           | NNE      | 1.9           | N        | 1.4           | NNE      | 1.8           | NW       |
| 01.00-02.00 น.   | 2.1                                 | N        | 1.9           | ENE      | 0.9           | NNE      | 1.0           | NW       | 1.9           | NNE      | 2.2           | NW       | 1.4           | N        |
| 02.00-03.00 น.   | 2.9                                 | NE       | 2.6           | ENE      | 1.1           | NNE      | 1.1           | WNW      | 1.7           | NE       | 2.3           | NNE      | 1.3           | NNE      |
| 03.00-04.00 น.   | 2.2                                 | NNE      | 1.7           | N        | 1.0           | E        | 1.0           | N        | 1.7           | NNW      | 2.6           | NNE      | 0.8           | WNW      |
| 04.00-05.00 น.   | 2.6                                 | NNE      | 2.4           | ENE      | 1.7           | E        | 1.2           | W        | 2.1           | NW       | 2.2           | WNW      | 1.2           | NNW      |
| 05.00-06.00 น.   | 1.9                                 | ESE      | 2.5           | NNE      | 1.3           | ENE      | 2.0           | NNE      | 2.1           | NW       | 2.2           | NNE      | 0.9           | WNW      |
| 06.00-07.00 น.   | 1.6                                 | NE       | 2.0           | W        | 2.0           | NE       | 1.4           | ESE      | 1.9           | NE       | 1.8           | ENE      | 1.2           | NNW      |
| ค่าต่ำสุด  | 0.7                                 | -        | 1.7           | -        | 0.9           | -        | 0.8           | -        | 1.4           | -        | 1.0           | -        | 0.7           | -        |
| ค่าสูงสุด  | 2.9                                 | N,NNE,NE | 3.0           | ENE      | 2.2           | NNE      | 2.6           | NNE      | 2.3           | NNE      | 2.9           | NNE      | 2.4           | NNE      |
| หน่วย  | m/sec                               | -        | m/sec         | -        | m/sec         | -        | m/sec         | -        | m/sec         | -        | m/sec         | -        | m/sec         | -        |
| ผังลม<br>WIND SPEED (m/s)  |                                     |          |               |          |               |          |               |          |               |          |               |          |               |          |
| <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div>≥4.5</div><div>3.6-4.5</div><div>2.7-3.6</div><div>1.8-2.7</div><div>0.9-1.8</div><div>0.3-0.9</div></div> |                                     |          |               |          |               |          |               |          |               |          |               |          |               |          |
| Calms  | 0.00%                               |          | 0.00%         |          | 0.00%         |          | 0.00%         |          | 0.00%         |          | 0.00%         |          | 0.00%         |          |

ชื่อผู้ตรวจวัด/บันทึก

ชื่อผู้วิเคราะห์

เบอร์โทรศัพท์

: นายศักดิ์ศิรินทร์ นุ่มนัม

: นายศิลา บรรจงใจรักษ์

: 0 2763 2828

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง

: นายศิลา บรรจงใจรักษ์

: บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3-21 สรุปผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม บริเวณโรงเรียนหนองใหญ่วรราชวิทย  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

| ทิศทางลม                                  | ความเร็วลม (เมตรต่อวินาที) |         |         |         |         |       |     | ร้อยละ |
|---|----------------------------|---------|---------|---------|---------|-------|-----|--------|
|   | 0.3-0.9                    | 0.9-1.8 | 1.8-2.7 | 2.7-3.6 | 3.6-4.5 | >=4.5 | รวม |        |
| เหนือ (N)                                 | 2                          | 9       | 7       | 1       | 0       | 0     | 19  | 10.6   |
| ตะวันออกเฉียงเหนือค่อนมาทางเหนือ (NNE)    | 3                          | 19      | 24      | 0       | 0       | 0     | 46  | 24.8   |
| ตะวันออกเฉียงเหนือ (NE)                   | 2                          | 12      | 14      | 3       | 0       | 0     | 31  | 17.3   |
| ตะวันออกเฉียงเหนือค่อนมาทางตะวันออก (ENE) | 2                          | 2       | 10      | 1       | 0       | 0     | 15  | 9.0    |
| ตะวันออก (E)                              | 0                          | 4       | 2       | 0       | 0       | 0     | 6   | 4.0    |
| ตะวันออกเฉียงใต้ค่อนมาทางตะวันออก (ESE)   | 1                          | 3       | 5       | 0       | 0       | 0     | 9   | 6.0    |
| ตะวันออกเฉียงใต้ (SE)                     | 0                          | 2       | 0       | 1       | 0       | 0     | 3   | 2.0    |
| ตะวันออกเฉียงใต้ค่อนมาทางใต้ (SSE)        | 0                          | 0       | 1       | 0       | 0       | 0     | 1   | 2.0    |
| ใต้ (S)                                   | 0                          | 0       | 0       | 0       | 0       | 0     | 0   | 0      |
| ตะวันตกเฉียงใต้ค่อนมาทางใต้ (SSW)         | 0                          | 0       | 0       | 0       | 0       | 0     | 0   | 0      |
| ตะวันตกเฉียงใต้ (SW)                      | 0                          | 0       | 0       | 0       | 0       | 0     | 0   | 0      |
| ตะวันตกเฉียงใต้ค่อนมาทางตะวันตก (WSW)     | 0                          | 0       | 0       | 0       | 0       | 0     | 0   | 0      |
| ตะวันตก (W)                               | 0                          | 1       | 1       | 0       | 0       | 0     | 2   | 3.0    |
| ตะวันตกเฉียงเหนือค่อนมาทางตะวันตก (WNW)   | 2                          | 3       | 2       | 0       | 0       | 0     | 7   | 3.9    |
| ตะวันตกเฉียงเหนือ (NW)                    | 0                          | 10      | 7       | 0       | 0       | 0     | 17  | 10.0   |
| ตะวันตกเฉียงเหนือค่อนมาทางเหนือ (NNW)     | 1                          | 9       | 2       | 0       | 0       | 0     | 12  | 7.0    |
| รวม                                       | 13                         | 74      | 75      | 6       | 0       | 0     | 168 | 100    |
| ลมสงบ (<0.3 เมตรต่อวินาที)                |                            |         |         |         |         |       | 0   | 0      |
| รวม                                       |                            |         |         |         |         |       | 168 | 100    |

ตารางที่ 3-22 ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วลมและทิศทางลม บริเวณบ้านหนองเสือช้าง  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

โครงการ : โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง  
จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเด็ต แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ของบริษัท : บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)  
ช่วงเวลาการติดตามตรวจสอบระหว่างเดือน : กรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567

| เวลา   | ผลการติดตามตรวจสอบ     |          |               |          |               |          |               |          |               |          |               |          |               |          |
|--|------------------------|----------|---------------|----------|---------------|----------|---------------|----------|---------------|----------|---------------|----------|---------------|----------|
|  | บริเวณบ้านหนองเสือช้าง |          |               |          |               |          |               |          |               |          |               |          |               |          |
|  | 12-13 พ.ย. 67          |          | 13-14 พ.ย. 67 |          | 14-15 พ.ย. 67 |          | 15-16 พ.ย. 67 |          | 16-17 พ.ย. 67 |          | 17-18 พ.ย. 67 |          | 18-19 พ.ย. 67 |          |
|  | ความเร็วลม             | ทิศทางลม | ความเร็วลม    | ทิศทางลม | ความเร็วลม    | ทิศทางลม | ความเร็วลม    | ทิศทางลม | ความเร็วลม    | ทิศทางลม | ความเร็วลม    | ทิศทางลม | ความเร็วลม    | ทิศทางลม |
| 07.00-08.00 น.   | 2.0                    | NNE      | 1.0           | ENE      | 1.9           | E        | 1.4           | NE       | 2.1           | ENE      | 0.9           | ENE      | 0.9           | NE       |
| 08.00-09.00 น.   | 2.0                    | N        | 1.5           | NE       | 1.4           | SE       | 1.2           | NNE      | 1.9           | NNE      | 1.1           | NE       | 0.8           | ESE      |
| 09.00-10.00 น.   | 1.8                    | NNW      | 1.7           | NE       | 2.2           | ENE      | 0.7           | SE       | 1.8           | N        | 1.2           | NNE      | 0.8           | NNE      |
| 10.00-11.00 น.   | 2.2                    | N        | 2.0           | NE       | 1.6           | E        | 0.9           | ESE      | 2.0           | N        | 1.4           | NNE      | 1.0           | NE       |
| 11.00-12.00 น.   | 1.7                    | N        | 1.8           | ENE      | 1.0           | E        | 1.0           | E        | 2.0           | NNE      | 1.5           | NW       | 0.8           | NNE      |
| 12.00-13.00 น.   | 2.0                    | N        | 2.2           | N        | 1.2           | NE       | 0.9           | NNE      | 1.3           | NE       | 2.0           | NNW      | 1.1           | NE       |
| 13.00-14.00 น.   | 1.4                    | NNE      | 2.0           | NE       | 0.8           | NE       | 1.1           | SE       | 1.4           | NNE      | 1.7           | NE       | 1.3           | SE       |
| 14.00-15.00 น.   | 1.5                    | ESE      | 2.2           | ENE      | 1.0           | SE       | 1.6           | E        | 1.1           | N        | 1.2           | NE       | 1.9           | ESE      |
| 15.00-16.00 น.   | 1.2                    | NNE      | 1.9           | N        | 0.8           | NE       | 1.3           | NNE      | 1.0           | NNE      | 1.2           | NE       | 1.8           | E        |
| 16.00-17.00 น.   | 0.8                    | ENE      | 1.4           | NE       | 0.8           | ESE      | 1.8           | NNE      | 1.4           | NE       | 0.9           | NE       | 1.6           | N        |
| 17.00-18.00 น.   | 0.9                    | NNE      | 1.3           | ESE      | 0.9           | N        | 1.9           | N        | 1.3           | N        | 1.1           | SE       | 1.6           | NNE      |
| 18.00-19.00 น.   | 0.7                    | NNE      | 1.2           | NE       | 0.9           | SE       | 1.5           | E        | 1.6           | NE       | 1.0           | SSE      | 1.5           | NE       |
| 19.00-20.00 น.   | 0.9                    | E        | 1.3           | ESE      | 1.0           | NNE      | 1.0           | ENE      | 2.3           | NE       | 0.8           | ESE      | 1.8           | NNE      |
| 20.00-21.00 น.   | 0.6                    | NNE      | 0.9           | ENE      | 1.0           | NNE      | 1.1           | N        | 1.6           | E        | 1.0           | NE       | 1.6           | NW       |
| 21.00-22.00 น.   | 1.1                    | ENE      | 0.8           | E        | 0.8           | N        | 1.1           | NE       | 2.1           | ENE      | 0.9           | NE       | 2.2           | N        |
| 22.00-23.00 น.   | 1.0                    | ENE      | 0.8           | NE       | 0.8           | NE       | 1.0           | NNE      | 2.3           | ESE      | 0.6           | NNE      | 1.8           | NW       |
| 23.00-00.00 น.   | 1.0                    | NNE      | 1.1           | NE       | 1.2           | NE       | 1.6           | NNE      | 2.0           | SE       | 0.8           | ENE      | 1.8           | NE       |
| 00.00-01.00 น.   | 1.0                    | ENE      | 1.0           | N        | 1.2           | N        | 1.5           | ENE      | 1.7           | NE       | 0.9           | NNE      | 1.5           | N        |
| 01.00-02.00 น.   | 0.8                    | N        | 0.8           | NNE      | 1.0           | E        | 1.5           | NNE      | 1.6           | ESE      | 0.7           | NNE      | 1.9           | WNW      |
| 02.00-03.00 น.   | 0.9                    | NNE      | 1.1           | NW       | 0.8           | NE       | 1.4           | N        | 1.0           | NE       | 0.9           | NNE      | 1.9           | NNE      |
| 03.00-04.00 น.   | 0.8                    | N        | 1.0           | NE       | 1.4           | E        | 2.1           | NNE      | 0.8           | ENE      | 1.0           | NNE      | 2.3           | NNE      |
| 04.00-05.00 น.   | 0.7                    | N        | 1.1           | NW       | 1.8           | ENE      | 1.4           | ENE      | 0.8           | NNE      | 1.1           | N        | 2.4           | N        |
| 05.00-06.00 น.   | 0.7                    | NE       | 1.3           | NE       | 2.0           | N        | 1.4           | NNE      | 0.9           | NW       | 1.0           | NE       | 2.0           | E        |
| 06.00-07.00 น.   | 0.8                    | NE       | 1.7           | NE       | 1.5           | NW       | 1.8           | ENE      | 1.1           | NNW      | 0.9           | E        | 2.6           | NE       |
| ค่าต่ำสุด  | 0.6                    | -        | 0.8           | -        | 0.8           | -        | 0.7           | -        | 0.8           | -        | 0.6           | -        | 0.8           | -        |
| ค่าสูงสุด  | 2.2                    | NNE      | 2.2           | NE       | 2.2           | NE       | 2.1           | NNE      | 2.3           | NE       | 2.0           | NE       | 2.6           | NNE,NE   |
| หน่วย  | m/sec                  | -        | m/sec         | -        | m/sec         | -        | m/sec         | -        | m/sec         | -        | m/sec         | -        | m/sec         | -        |
| ผังลม<br>WIND SPEED (m/s)  |                        |          |               |          |               |          |               |          |               |          |               |          |               |          |
| <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div>≥4.5</div><div>3.6-4.5</div><div>2.7-3.6</div><div>1.8-2.7</div><div>0.9-1.8</div><div>0.3-0.9</div></div> |                        |          |               |          |               |          |               |          |               |          |               |          |               |          |
| Calms  | 0.00%                  |          | 0.00%         |          | 0.00%         |          | 0.00%         |          | 0.00%         |          | 0.00%         |          | 0.00%         |          |

ชื่อผู้ตรวจวัด/บันทึก : นายศักดิ์ศิรินทร์ นุ่มนัม  
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายศิลา บรรจงใจรักษ์  
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายศิลา บรรจงใจรักษ์  
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูโนเด็ต แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3-23 สรุปผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม บริเวณบ้านหนองเสือช้าง  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

| ทิศทางลม                                  | ความเร็วลม (เมตรต่อวินาที) |         |         |         |         |       |     | ร้อยละ |
|---|----------------------------|---------|---------|---------|---------|-------|-----|--------|
|   | 0.3-0.9                    | 0.9-1.8 | 1.8-2.7 | 2.7-3.6 | 3.6-4.5 | >=4.5 | รวม |        |
| เหนือ (N)                                 | 5                          | 10      | 11      | 0       | 0       | 0     | 26  | 16.8   |
| ตะวันออกเฉียงเหนือค่อนมาทางเหนือ (NNE)    | 13                         | 17      | 8       | 0       | 0       | 0     | 38  | 21.2   |
| ตะวันออกเฉียงเหนือ (NE)                   | 10                         | 26      | 5       | 0       | 0       | 0     | 41  | 22.6   |
| ตะวันออกเฉียงเหนือค่อนมาทางตะวันออก (ENE) | 5                          | 7       | 7       | 0       | 0       | 0     | 19  | 10.6   |
| ตะวันออก (E)                              | 3                          | 8       | 3       | 0       | 0       | 0     | 14  | 7.8    |
| ตะวันออกเฉียงใต้ค่อนมาทางตะวันออก (ESE)   | 4                          | 4       | 2       | 0       | 0       | 0     | 10  | 6.9    |
| ตะวันออกเฉียงใต้ (SE)                     | 2                          | 5       | 1       | 0       | 0       | 0     | 8   | 6.3    |
| ตะวันออกเฉียงใต้ค่อนมาทางใต้ (SSE)        | 0                          | 1       | 0       | 0       | 0       | 0     | 1   | 0.8    |
| ใต้ (S)                                   | 0                          | 0       | 0       | 0       | 0       | 0     | 0   | 0      |
| ตะวันตกเฉียงใต้ค่อนมาทางใต้ (SSW)         | 0                          | 0       | 0       | 0       | 0       | 0     | 0   | 0      |
| ตะวันตกเฉียงใต้ (SW)                      | 0                          | 0       | 0       | 0       | 0       | 0     | 0   | 0      |
| ตะวันตกเฉียงใต้ค่อนมาทางตะวันตก (WSW)     | 0                          | 0       | 0       | 0       | 0       | 0     | 0   | 0      |
| ตะวันตก (W)                               | 0                          | 0       | 0       | 0       | 0       | 0     | 0   | 0      |
| ตะวันตกเฉียงเหนือค่อนมาทางตะวันตก (WNW)   | 0                          | 0       | 1       | 0       | 0       | 0     | 1   | 0.8    |
| ตะวันตกเฉียงเหนือ (NW)                    | 1                          | 5       | 1       | 0       | 0       | 0     | 7   | 4.3    |
| ตะวันตกเฉียงเหนือค่อนมาทางเหนือ (NNW)     | 0                          | 1       | 2       | 0       | 0       | 0     | 3   | 1.9    |
| รวม                                       | 43                         | 84      | 41      | 0       | 0       | 0     | 168 | 100    |
| ลมสงบ (<0.3 เมตรต่อวินาที)                |                            |         |         |         |         |       | 0   | 0      |
| รวม                                       |                            |         |         |         |         |       | 168 | 100    |

ตารางที่ 3-24 ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วลมและทิศทางลม บริเวณบ้านหนองหญ้าปล้อง  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

โครงการ : โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง  
จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
ของบริษัท : บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)  
ช่วงเวลาการติดตามตรวจสอบระหว่างเดือน : กรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567

| เวลา   | ผลการติดตามตรวจสอบ      |          |               |          |               |          |               |          |               |          |               |          |               |          |
|--|-------------------------|----------|---------------|----------|---------------|----------|---------------|----------|---------------|----------|---------------|----------|---------------|----------|
|  | บริเวณบ้านหนองหญ้าปล้อง |          |               |          |               |          |               |          |               |          |               |          |               |          |
|  | 12-13 พ.ย. 67           |          | 13-14 พ.ย. 67 |          | 14-15 พ.ย. 67 |          | 15-16 พ.ย. 67 |          | 16-17 พ.ย. 67 |          | 17-18 พ.ย. 67 |          | 18-19 พ.ย. 67 |          |
|  | ความเร็วลม              | ทิศทางลม | ความเร็วลม    | ทิศทางลม | ความเร็วลม    | ทิศทางลม | ความเร็วลม    | ทิศทางลม | ความเร็วลม    | ทิศทางลม | ความเร็วลม    | ทิศทางลม | ความเร็วลม    | ทิศทางลม |
| 07.00-08.00 น.   | 1.0                     | NE       | 0.9           | NNW      | 1.6           | ESE      | 2.5           | WNW      | 1.0           | NE       | 1.6           | NNW      | 1.0           | ENE      |
| 08.00-09.00 น.   | 1.0                     | NE       | 1.0           | NNW      | 1.7           | ESE      | 1.5           | NNE      | 1.2           | N        | 1.9           | NNE      | 1.0           | NNE      |
| 09.00-10.00 น.   | 1.1                     | NE       | 0.6           | NNE      | 2.0           | E        | 1.8           | NNE      | 1.2           | ENE      | 2.3           | N        | 1.1           | ENE      |
| 10.00-11.00 น.   | 0.7                     | NW       | 1.1           | NNE      | 1.7           | N        | 1.1           | E        | 1.1           | NNE      | 1.9           | NW       | 1.0           | NNE      |
| 11.00-12.00 น.   | 0.7                     | NNW      | 1.1           | E        | 1.1           | NNE      | 1.0           | ESE      | 0.8           | NE       | 2.1           | N        | 0.9           | NE       |
| 12.00-13.00 น.   | 0.9                     | NNW      | 1.8           | N        | 1.2           | NE       | 0.8           | ESE      | 1.2           | NE       | 1.6           | N        | 1.1           | NE       |
| 13.00-14.00 น.   | 0.6                     | NNE      | 1.7           | ENE      | 0.9           | NNE      | 0.6           | ENE      | 1.0           | ESE      | 1.6           | NE       | 1.5           | ESE      |
| 14.00-15.00 น.   | 0.8                     | NNE      | 2.0           | ENE      | 1.0           | ENE      | 0.7           | ENE      | 1.1           | E        | 1.6           | NE       | 2.2           | ESE      |
| 15.00-16.00 น.   | 0.9                     | ENE      | 2.1           | NE       | 1.2           | E        | 0.9           | NE       | 0.9           | NE       | 1.4           | NE       | 2.0           | SE       |
| 16.00-17.00 น.   | 0.8                     | NNE      | 2.3           | NNE      | 1.0           | ESE      | 1.1           | NNE      | 1.1           | N        | 2.2           | NE       | 1.8           | NNE      |
| 17.00-18.00 น.   | 0.9                     | N        | 1.8           | ESE      | 0.9           | NE       | 1.0           | E        | 1.1           | ENE      | 1.4           | NNE      | 1.5           | N        |
| 18.00-19.00 น.   | 1.0                     | N        | 2.1           | ENE      | 1.0           | N        | 0.8           | NNE      | 1.7           | NE       | 1.1           | ENE      | 1.4           | NNE      |
| 19.00-20.00 น.   | 0.7                     | N        | 1.8           | E        | 1.1           | NNE      | 1.0           | ENE      | 1.7           | NNE      | 1.0           | ENE      | 1.9           | NE       |
| 20.00-21.00 น.   | 1.1                     | NE       | 1.6           | N        | 0.8           | NNW      | 0.8           | NE       | 1.9           | NNE      | 0.8           | E        | 1.2           | NE       |
| 21.00-22.00 น.   | 0.8                     | NNE      | 2.2           | ESE      | 0.9           | ENE      | 1.0           | NNE      | 2.1           | E        | 1.1           | ESE      | 1.0           | ENE      |
| 22.00-23.00 น.   | 0.8                     | E        | 1.7           | NNE      | 1.0           | NNE      | 0.9           | NE       | 1.5           | ENE      | 0.8           | NNE      | 0.8           | E        |
| 23.00-00.00 น.   | 1.4                     | E        | 1.9           | NNE      | 0.7           | ENE      | 1.0           | N        | 2.0           | ESE      | 1.1           | NNE      | 1.0           | ESE      |
| 00.00-01.00 น.   | 1.4                     | E        | 1.9           | NNW      | 0.6           | NNE      | 1.7           | NW       | 1.5           | E        | 1.2           | NW       | 0.7           | E        |
| 01.00-02.00 น.   | 2.0                     | ESE      | 1.1           | NNW      | 0.8           | NNW      | 2.0           | NW       | 1.5           | E        | 1.5           | NNW      | 1.0           | ESE      |
| 02.00-03.00 น.   | 2.0                     | NE       | 0.8           | NW       | 0.7           | NNE      | 1.6           | WNW      | 1.4           | NE       | 1.1           | NE       | 0.7           | NNE      |
| 03.00-04.00 น.   | 1.9                     | NNW      | 1.0           | N        | 1.1           | N        | 1.3           | N        | 1.9           | N        | 0.9           | NNW      | 1.2           | N        |
| 04.00-05.00 น.   | 1.4                     | NNW      | 0.8           | NE       | 1.3           | NNE      | 1.5           | NW       | 2.1           | NNW      | 1.0           | NNE      | 1.0           | NE       |
| 05.00-06.00 น.   | 1.3                     | NW       | 0.9           | NE       | 2.1           | NW       | 1.0           | NNE      | 1.9           | NW       | 0.7           | NNE      | 0.9           | NNE      |
| 06.00-07.00 น.   | 1.0                     | NNW      | 1.2           | E        | 2.3           | N        | 0.8           | NNW      | 2.5           | N        | 0.8           | NNW      | 1.0           | N        |
| ค่าต่ำสุด  | 0.6                     | -        | 0.6           | -        | 0.6           | -        | 0.6           | -        | 0.8           | -        | 0.7           | -        | 0.7           | -        |
| ค่าสูงสุด  | 2.0                     | NE       | 2.3           | NNE      | 2.3           | NNE      | 2.5           | NNE      | 2.5           | NE       | 2.3           | NNE      | 2.2           | NNE      |
| หน่วย  | m/sec                   | -        | m/sec         | -        | m/sec         | -        | m/sec         | -        | m/sec         | -        | m/sec         | -        | m/sec         | -        |
| ผังลม<br>WIND SPEED (m/s)  |                         |          |               |          |               |          |               |          |               |          |               |          |               |          |
| <div><div></div>≥4.5</div> <div><div></div>3.6-4.5</div> <div><div></div>2.7-3.6</div> <div><div></div>1.8-2.7</div> <div><div></div>0.9-1.8</div> <div><div></div>0.3-0.9</div> |                         |          |               |          |               |          |               |          |               |          |               |          |               |          |
| Calms  | 0.00%                   | 0.00%    | 0.00%         | 0.00%    | 0.00%         | 0.00%    | 0.00%         | 0.00%    | 0.00%         | 0.00%    | 0.00%         | 0.00%    | 0.00%         | 0.00%    |

ชื่อผู้ตรวจวัด/บันทึก : นายศักดิ์ศิรินทร์ นุ่มนัม  
ผู้วิเคราะห์ : นายศิลา บรรจงใจรักษ์  
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายศิลา บรรจงใจรักษ์  
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3-25 สรุปผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม บริเวณบ้านหนองหญ้าปล้อง  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

| ทิศทางลม                                  | ความเร็วลม (เมตรต่อวินาที) |         |         |         |         |       |     | ร้อยละ |
|---|----------------------------|---------|---------|---------|---------|-------|-----|--------|
|   | 0.3-0.9                    | 0.9-1.8 | 1.8-2.7 | 2.7-3.6 | 3.6-4.5 | >=4.5 | รวม |        |
| เหนือ (N)                                 | 2                          | 14      | 6       | 0       | 0       | 0     | 22  | 13.7   |
| ตะวันออกเฉียงเหนือค่อนมาทางเหนือ (NNE)    | 13                         | 18      | 6       | 0       | 0       | 0     | 37  | 20.2   |
| ตะวันออกเฉียงเหนือ (NE)                   | 9                          | 16      | 4       | 0       | 0       | 0     | 29  | 16.6   |
| ตะวันออกเฉียงเหนือค่อนมาทางตะวันออก (ENE) | 5                          | 11      | 2       | 0       | 0       | 0     | 18  | 10.9   |
| ตะวันออก (E)                              | 4                          | 10      | 3       | 0       | 0       | 0     | 17  | 9.8    |
| ตะวันออกเฉียงใต้ค่อนมาทางตะวันออก (ESE)   | 1                          | 9       | 5       | 0       | 0       | 0     | 15  | 8.6    |
| ตะวันออกเฉียงใต้ (SE)                     | 0                          | 0       | 1       | 0       | 0       | 0     | 1   | 1.8    |
| ตะวันออกเฉียงใต้ค่อนมาทางใต้ (SSE)        | 0                          | 0       | 0       | 0       | 0       | 0     | 0   | 0.0    |
| ใต้ (S)                                   | 0                          | 0       | 0       | 0       | 0       | 0     | 0   | 0.0    |
| ตะวันตกเฉียงใต้ค่อนมาทางใต้ (SSW)         | 0                          | 0       | 0       | 0       | 0       | 0     | 0   | 0.0    |
| ตะวันตกเฉียงใต้ (SW)                      | 0                          | 0       | 0       | 0       | 0       | 0     | 0   | 0.0    |
| ตะวันตกเฉียงใต้ค่อนมาทางตะวันตก (WSW)     | 0                          | 0       | 0       | 0       | 0       | 0     | 0   | 0.0    |
| ตะวันตก (W)                               | 0                          | 0       | 0       | 0       | 0       | 0     | 0   | 0.0    |
| ตะวันตกเฉียงเหนือค่อนมาทางตะวันตก (WNW)   | 0                          | 1       | 1       | 0       | 0       | 0     | 2   | 2.9    |
| ตะวันตกเฉียงเหนือ (NW)                    | 2                          | 4       | 4       | 0       | 0       | 0     | 10  | 5.8    |
| ตะวันตกเฉียงเหนือค่อนมาทางเหนือ (NNW)     | 8                          | 6       | 3       | 0       | 0       | 0     | 17  | 9.7    |
| รวม                                       | 44                         | 89      | 35      | 0       | 0       | 0     | 168 | 100    |
| ลมสงบ (<0.3 เมตรต่อวินาที)                |                            |         |         |         |         |       | 0   | 0      |
| รวม                                       |                            |         |         |         |         |       | 168 | 100    |



ตารางที่ 3-26 ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วลมและทิศทางลม บริเวณโรงเรียนหนองใหญ่ศิริธรรม (วัดหนองใหญ่ศิริธรรม)  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

โครงการ : โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง  
จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเด็ต แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ของบริษัท : บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)  
ช่วงเวลาการติดตามตรวจสอบระหว่างเดือน : กรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567

| เวลา   | ผลการติดตามตรวจสอบ        |          |               |          |               |          |               |          |               |          |               |          |               |          |
|--|---------------------------|----------|---------------|----------|---------------|----------|---------------|----------|---------------|----------|---------------|----------|---------------|----------|
|  | บริเวณวัดหนองใหญ่ศิริธรรม |          |               |          |               |          |               |          |               |          |               |          |               |          |
|  | 12-13 พ.ย. 67             |          | 13-14 พ.ย. 67 |          | 14-15 พ.ย. 67 |          | 15-16 พ.ย. 67 |          | 16-17 พ.ย. 67 |          | 17-18 พ.ย. 67 |          | 18-19 พ.ย. 67 |          |
|  | ความเร็วลม                | ทิศทางลม | ความเร็วลม    | ทิศทางลม | ความเร็วลม    | ทิศทางลม | ความเร็วลม    | ทิศทางลม | ความเร็วลม    | ทิศทางลม | ความเร็วลม    | ทิศทางลม | ความเร็วลม    | ทิศทางลม |
| 07.00-08.00 น.   | 1.8                       | NNE      | 2.3           | NNW      | 1.7           | NNE      | 0.7           | SE       | 2.2           | NE       | 1.2           | NNW      | 1.1           | NNW      |
| 08.00-09.00 น.   | 2.3                       | ENE      | 2.3           | N        | 1.6           | ENE      | 1.0           | NE       | 2.3           | NW       | 0.9           | N        | 0.9           | NNE      |
| 09.00-10.00 น.   | 1.7                       | ENE      | 2.6           | NE       | 2.1           | NNE      | 0.9           | N        | 1.6           | NNW      | 0.8           | NW       | 1.0           | NE       |
| 10.00-11.00 น.   | 1.9                       | E        | 1.6           | NE       | 1.5           | ENE      | 0.8           | NE       | 2.0           | NNE      | 0.7           | NNW      | 0.9           | NNW      |
| 11.00-12.00 น.   | 2.3                       | NNE      | 2.2           | ENE      | 1.9           | N        | 0.9           | N        | 1.6           | NE       | 1.0           | NW       | 0.7           | NNE      |
| 12.00-13.00 น.   | 2.4                       | NNE      | 2.3           | ENE      | 1.7           | NNE      | 0.9           | NW       | 2.4           | ENE      | 0.9           | ENE      | 1.1           | ENE      |
| 13.00-14.00 น.   | 2.1                       | NNE      | 1.8           | ESE      | 1.8           | NNE      | 0.8           | NE       | 1.9           | NNE      | 1.0           | NE       | 0.7           | NNE      |
| 14.00-15.00 น.   | 1.3                       | E        | 1.7           | N        | 2.2           | E        | 1.1           | NE       | 1.6           | E        | 1.3           | ENE      | 1.0           | E        |
| 15.00-16.00 น.   | 1.6                       | ENE      | 2.3           | ENE      | 2.0           | ENE      | 1.1           | N        | 1.4           | ESE      | 1.1           | NE       | 0.9           | ENE      |
| 16.00-17.00 น.   | 1.0                       | ESE      | 1.6           | NNE      | 1.8           | ENE      | 1.0           | NNE      | 1.1           | NNE      | 0.9           | NNE      | 1.1           | NE       |
| 17.00-18.00 น.   | 0.9                       | ESE      | 1.7           | ENE      | 1.7           | NNW      | 0.9           | NE       | 1.4           | NNE      | 1.0           | NNE      | 1.5           | E        |
| 18.00-19.00 น.   | 0.9                       | NE       | 1.4           | NNW      | 2.1           | N        | 1.0           | WNW      | 1.2           | NE       | 0.8           | NNW      | 1.7           | NNE      |
| 19.00-20.00 น.   | 0.9                       | ESE      | 1.0           | N        | 1.8           | NNE      | 0.7           | WNW      | 1.1           | NNE      | 0.7           | NNE      | 2.3           | NNE      |
| 20.00-21.00 น.   | 0.8                       | NE       | 0.8           | NE       | 1.9           | NNW      | 0.8           | NW       | 1.5           | ESE      | 0.8           | NNW      | 2.5           | NNE      |
| 21.00-22.00 น.   | 1.1                       | E        | 1.0           | NNW      | 1.9           | NNW      | 0.8           | NNW      | 1.7           | NE       | 1.0           | NE       | 2.0           | NNE      |
| 22.00-23.00 น.   | 1.0                       | ENE      | 0.9           | NNE      | 2.2           | NW       | 0.9           | NNE      | 1.4           | ENE      | 0.7           | NNE      | 2.1           | ESE      |
| 23.00-00.00 น.   | 0.9                       | NNE      | 0.8           | NE       | 1.7           | WNW      | 1.7           | ENE      | 2.4           | N        | 1.1           | WNW      | 2.9           | SE       |
| 00.00-01.00 น.   | 1.0                       | NNW      | 1.1           | NE       | 2.2           | NNW      | 1.6           | NNE      | 1.6           | N        | 0.8           | NNW      | 2.7           | E        |
| 01.00-02.00 น.   | 0.9                       | ENE      | 1.4           | E        | 1.9           | NNW      | 1.4           | NNE      | 2.5           | E        | 0.7           | NW       | 1.8           | E        |
| 02.00-03.00 น.   | 1.2                       | NNE      | 2.0           | E        | 1.7           | NE       | 1.7           | NNE      | 2.0           | NNE      | 1.0           | NNE      | 1.8           | NE       |
| 03.00-04.00 น.   | 1.7                       | NNE      | 2.0           | NE       | 1.7           | ESE      | 2.2           | NNW      | 1.7           | N        | 0.9           | NNW      | 1.6           | ENE      |
| 04.00-05.00 น.   | 1.5                       | NE       | 2.2           | E        | 1.5           | NE       | 2.2           | ENE      | 1.1           | NW       | 0.8           | NW       | 2.4           | NE       |
| 05.00-06.00 น.   | 1.7                       | N        | 1.5           | NE       | 0.9           | SE       | 1.8           | NNE      | 0.9           | NW       | 1.2           | NNE      | 1.5           | NE       |
| 06.00-07.00 น.   | 1.8                       | N        | 1.7           | ENE      | 0.9           | NE       | 1.7           | NNE      | 0.8           | NW       | 1.0           | ENE      | 1.6           | ENE      |
| ค่าต่ำสุด  | 0.8                       | -        | 0.8           | -        | 0.9           | -        | 0.7           | -        | 0.8           | -        | 0.7           | -        | 0.7           | -        |
| ค่าสูงสุด  | 2.4                       | NNE      | 2.6           | NE       | 2.2           | NNE,NNW  | 2.2           | NNE      | 2.5           | NNE      | 1.3           | NNE,NNW  | 2.9           | NNE      |
| หน่วย  | m/sec                     | -        | m/sec         | -        | m/sec         | -        | m/sec         | -        | m/sec         | -        | m/sec         | -        | m/sec         | -        |
| ผังลม<br>WIND SPEED (m/s)  |                           |          |               |          |               |          |               |          |               |          |               |          |               |          |
| <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div>≥4.5</div><div>3.6-4.5</div><div>2.7-3.6</div><div>1.8-2.7</div><div>0.9-1.8</div><div>0.3-0.9</div></div> |                           |          |               |          |               |          |               |          |               |          |               |          |               |          |
| Calms  | 0.00%                     |          | 0.00%         |          | 0.00%         |          | 0.00%         |          | 0.00%         |          | 0.00%         |          | 0.00%         |          |

ชื่อผู้ตรวจวัด/บันทึก

ผู้วิเคราะห์

เบอร์โทรศัพท์

: นายศักดิ์สินด์ นุ่มนัม

: นายศิลา บรรจงใจรักษ์

: 0 2763 2828

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง

: นายศิลา บรรจงใจรักษ์

: บริษัท ยูโนเด็ต แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3-27 สรุปผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม บริเวณโรงเรียนหนองใหญ่ศิริธรรม (วัดหนองใหญ่ศิริธรรม)  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

| ทิศทางลม                                  | ความเร็วลม (เมตรต่อวินาที) |         |         |         |         |       |     | ร้อยละ |
|---|----------------------------|---------|---------|---------|---------|-------|-----|--------|
|   | 0.3-0.9                    | 0.9-1.8 | 1.8-2.7 | 2.7-3.6 | 3.6-4.5 | >=4.5 | รวม |        |
| เหนือ (N)                                 | 3                          | 6       | 5       | 0       | 0       | 0     | 14  | 8.1    |
| ตะวันออกเฉียงเหนือค่อนมาทางเหนือ (NNE)    | 9                          | 17      | 14      | 0       | 0       | 0     | 40  | 22.5   |
| ตะวันออกเฉียงเหนือ (NE)                   | 8                          | 17      | 5       | 0       | 0       | 0     | 30  | 17.1   |
| ตะวันออกเฉียงเหนือค่อนมาทางตะวันออก (ENE) | 3                          | 14      | 8       | 0       | 0       | 0     | 25  | 14.5   |
| ตะวันออก (E)                              | 0                          | 6       | 6       | 1       | 0       | 0     | 13  | 7.3    |
| ตะวันออกเฉียงใต้ค่อนมาทางตะวันออก (ESE)   | 2                          | 4       | 2       | 0       | 0       | 0     | 8   | 5.1    |
| ตะวันออกเฉียงใต้ (SE)                     | 2                          | 0       | 0       | 1       | 0       | 0     | 3   | 3.3    |
| ตะวันออกเฉียงใต้ค่อนมาทางใต้ (SSE)        | 0                          | 0       | 0       | 0       | 0       | 0     | 0   | 0      |
| ใต้ (S)                                   | 0                          | 0       | 0       | 0       | 0       | 0     | 0   | 0      |
| ตะวันตกเฉียงใต้ค่อนมาทางใต้ (SSW)         | 0                          | 0       | 0       | 0       | 0       | 0     | 0   | 0      |
| ตะวันตกเฉียงใต้ (SW)                      | 0                          | 0       | 0       | 0       | 0       | 0     | 0   | 0      |
| ตะวันตกเฉียงใต้ค่อนมาทางตะวันตก (WSW)     | 0                          | 0       | 0       | 0       | 0       | 0     | 0   | 0      |
| ตะวันตก (W)                               | 0                          | 0       | 0       | 0       | 0       | 0     | 0   | 0      |
| ตะวันตกเฉียงเหนือค่อนมาทางตะวันตก (WNW)   | 1                          | 3       | 0       | 0       | 0       | 0     | 4   | 4.4    |
| ตะวันตกเฉียงเหนือ (NW)                    | 7                          | 2       | 2       | 0       | 0       | 0     | 11  | 6.5    |
| ตะวันตกเฉียงเหนือค่อนมาทางเหนือ (NNW)     | 7                          | 7       | 6       | 0       | 0       | 0     | 20  | 11.2   |
| รวม                                       | 42                         | 76      | 48      | 2       | 0       | 0     | 168 | 100    |
| ลมสงบ (<0.3 เมตรต่อวินาที)                |                            |         |         |         |         |       | 0   | 0      |
| รวม                                       |                            |         |         |         |         |       | 168 | 100    |

## 2) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด โครงการโครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 จำนวน 3 จุดติดตามตรวจสอบ ได้แก่ Boiler No.2 Boiler No.5 และ Boiler No.6 ดำเนินการติดตามตรวจสอบ เมื่อวันที่ 13 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 ประกอบด้วยการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $\text{SO}_2$ ) ออกไซด์ของไนโตรเจน ( $\text{NO}_x$ ) คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) และความทึบแสง พบว่าดัชนีที่ติดตามตรวจสอบทั้งหมดมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 125 ง วันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2549 และมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำของโรงงาน พ.ศ. 2549 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 125 ง วันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2549 เมื่อคำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ และออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) โดยสรุปผลได้ดังตารางที่ 3-28 และภาคผนวก ค-1

ตารางที่ 3-28 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่อง Boiler No.2  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

โครงการ : โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง ของบริษัท : บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)  
จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
ช่วงเวลาการติดตามตรวจสอบระหว่างเดือน : กรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567  
วันที่ตรวจวัด : วันที่ 13 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567  
เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 11.20-12.02 น.

- ข้อมูลกระบวนการผลิต
- ศักยภาพสูงสุดของเตาเผา : 15 ตัน/ชั่วโมง
- ข้อมูลเชื้อเพลิง
- ชนิดของเชื้อเพลิง : ชีวมวล
  - อัตราการใช้เชื้อเพลิง : 10 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง

- ข้อมูลลักษณะของปล่อง
- ความสูงของปล่อง : 15.0 เมตร
  - เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 1.30 เมตร
  - อุณหภูมิภายในปล่อง : 115 องศาเซลเซียส
  - ร้อยละของออกซิเจน : ร้อยละ 10.69
- ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 756588 1453924
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 5.63 เมตร/วินาที
- ร้อยละของความชื้น : ร้อยละ 8.33

| ดัชนีคุณภาพอากาศ  | หน่วย             | ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup> |           | มาตรฐาน <sup>2/</sup> | มาตรฐาน <sup>3/</sup> |
|---|-------------------|----------------------------------|-----------|-----------------------|-----------------------|
|   |                   | Actual Oxygen                    | 7% Oxygen |                       |                       |
| 1. ฝุ่นละอองรวม (TSP)   | mg/m <sup>3</sup> | 51.0                             | 69.4      | ≤320                  | -                     |
| 2. ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> )   | ppm               | <1                               | <1        | ≤60                   | -                     |
| 3. ออกไซด์ของไนโตรเจน ในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์ (NOx as NO <sub>2</sub> ) <sup>4/</sup> | ppm               | 100                              | 136       | ≤200                  | -                     |
| 4. คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) <sup>4/</sup>  | ppm               | 12                               | 16        | ≤690                  | -                     |
| 5. ความทึบแสง <sup>4/</sup>   | %                 | 5                                | -         | -                     | ≤10                   |

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ และออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)  
<sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 125 ง วันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2549  
<sup>3/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อไอน้ำของโรงงาน พ.ศ. 2549 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 125 ง วันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2549  
<sup>4/</sup> ติดตามตรวจสอบเพิ่มเติมนอกเหนือจากข้อกำหนดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายเอกวุฒิ เสนอใจ เลขทะเบียน ว-145-จ-0054  
นายธีรวัฒน์ มาตรโพธิ์ศรี เลขทะเบียน ว-145-จ-0040

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวบุษกร เลิศภาณุมาศ เลขทะเบียน ว-145-ค-0011  
นายณัฐวัฒน์ แดงสวัสดิ์ เลขทะเบียน ว-145-ค-0021

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวสุวรรณ คงทอง เลขทะเบียน ว-145-ค-0025

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-29 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่อง Boiler No.5  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

โครงการ : โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง ของบริษัท : บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)  
จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
ช่วงเวลาการติดตามตรวจสอบระหว่างเดือน : กรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567  
วันที่ตรวจวัด : วันที่ 13 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567  
เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 13.50-14.38 น.

- ข้อมูลกระบวนการผลิต
- ศักยภาพสูงสุดของเตาเผา : 15 ตัน/ชั่วโมง
- ข้อมูลเชื้อเพลิง
- ชนิดของเชื้อเพลิง : ชีวมวล
  - อัตราการใช้เชื้อเพลิง : 10 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง

- ข้อมูลลักษณะของปล่อง
- ความสูงของปล่อง : 15.0 เมตร
  - เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 1.00 เมตร
  - อุณหภูมิภายในปล่อง : 145 องศาเซลเซียส
  - ร้อยละของออกซิเจน : ร้อยละ 12.04
- ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 756602 1453963
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 7.15 เมตร/วินาที
- ร้อยละของความชื้น : ร้อยละ 9.97

| ดัชนีคุณภาพอากาศ  | หน่วย             | ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup> |           | มาตรฐาน <sup>2/</sup> | มาตรฐาน <sup>3/</sup> |
|---|-------------------|----------------------------------|-----------|-----------------------|-----------------------|
|   |                   | Actual Oxygen                    | 7% Oxygen |                       |                       |
| 1. ฝุ่นละอองรวม (TSP)   | mg/m <sup>3</sup> | 2.22                             | 3.48      | ≤320                  | -                     |
| 2. ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> )   | ppm               | <1                               | <1        | ≤60                   | -                     |
| 3. ออกไซด์ของไนโตรเจน ในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์ (NOx as NO <sub>2</sub> ) <sup>4/</sup> | ppm               | 96                               | 151       | ≤200                  | -                     |
| 4. คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) <sup>4/</sup>  | ppm               | 16                               | 25        | ≤690                  | -                     |
| 5. ความทึบแสง <sup>4/</sup>   | %                 | 5                                | -         | -                     | ≤10                   |

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ และออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)  
<sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 125 ง วันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2549  
<sup>3/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อไอน้ำของโรงงาน พ.ศ. 2549 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 125 ง วันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2549  
<sup>4/</sup> ติดตามตรวจสอบเพิ่มเติมนอกเหนือจากข้อกำหนดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายเอกวุฒิ เสนอใจ เลขทะเบียน ว-145-จ-0054  
นายธีรวัฒน์ มาตรโพธิ์ศรี เลขทะเบียน ว-145-จ-0040

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวบุษกร เลิศภาณุมาศ เลขทะเบียน ว-145-ค-0011  
นายณัฐวัฒน์ แดงสวัสดิ์ เลขทะเบียน ว-145-ค-0021

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวสุวรรณ คงทอง เลขทะเบียน ว-145-ค-0025

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-30 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่อง Boiler No.6  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

โครงการ : โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง ของบริษัท : บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)  
จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
ช่วงเวลาการติดตามตรวจสอบระหว่างเดือน : กรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567  
วันที่ตรวจวัด : วันที่ 13 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567  
เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 15.00-15.48 น.

- ข้อมูลกระบวนการผลิต
- ศักยภาพสูงสุดของเตาเผา : 15 ตัน/วัน
- ข้อมูลเชื้อเพลิง
- ชนิดของเชื้อเพลิง : ชีวมวล
  - อัตราการใช้เชื้อเพลิง : 10 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง

- ข้อมูลลักษณะของปล่อง
- ความสูงของปล่อง : 15.0 เมตร
  - เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 1.25 เมตร
  - อุณหภูมิภายในปล่อง : 106 องศาเซลเซียส
  - ร้อยละของออกซิเจน : ร้อยละ 10.48
- ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 756604 1453965
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 6.68 เมตร/วินาที
- ร้อยละของความชื้น : ร้อยละ 7.39

| ดัชนีคุณภาพอากาศ  | หน่วย             | ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup> |           | มาตรฐาน <sup>2/</sup> | มาตรฐาน <sup>3/</sup> |
|---|-------------------|----------------------------------|-----------|-----------------------|-----------------------|
|   |                   | Actual Oxygen                    | 7% Oxygen |                       |                       |
| 1. ฝุ่นละอองรวม (TSP)   | mg/m <sup>3</sup> | 42.3                             | 56.4      | ≤320                  | -                     |
| 2. ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> )   | ppm               | <1                               | <1        | ≤60                   | -                     |
| 3. ออกไซด์ของไนโตรเจน ในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์ (NOx as NO <sub>2</sub> ) <sup>4/</sup> | ppm               | 80                               | 107       | ≤200                  | -                     |
| 4. คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) <sup>4/</sup>  | ppm               | 12                               | 16        | ≤690                  | -                     |
| 5. ความทึบแสง <sup>4/</sup>   | %                 | 5                                | -         | -                     | ≤10                   |

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ และออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)  
<sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 125 ง วันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2549  
<sup>3/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อไอน้ำของโรงงาน พ.ศ. 2549 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 125 ง วันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2549  
<sup>4/</sup> ติดตามตรวจสอบเพิ่มเติมนอกเหนือจากข้อกำหนดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายเอกวุฒิ เสนอใจ เลขทะเบียน ว-145-จ-0054  
นายธีรวัฒน์ มาตรโพธิ์ศรี เลขทะเบียน ว-145-จ-0040

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวบุษกร เลิศภาณุมาศ เลขทะเบียน ว-145-ค-0011  
นายณัฐวัฒน์ แดงสวัสดิ์ เลขทะเบียน ว-145-ค-0021

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวสุวรรณ คงทอง เลขทะเบียน ว-145-ค-0025

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

### 3.3.2 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) ระหว่างวันที่ 15-18 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 จำนวน 4 จุดติดตามตรวจสอบ ได้แก่ โรงเรียนหนองใหญ่ศิริรวิวาทวิทยา บ้านหนองเสือช้าง วัดหนองใหญ่ศิริธรรม และบริเวณริมรั้วทางเข้าด้านหน้าโครงการ ประกอบด้วยการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{Aeq\ 24\ hours}$ ) ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ( $L_{Aeq\ 1\ hour}$ ) ระดับเสียงพื้นฐาน ( $L_{A90}$ ) ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{Amax}$ ) และระดับเสียงกลางวันกลางคืน ( $L_{Adn}$ ) พบว่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง วันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540 ระดับเสียงกลางวันกลางคืน และระดับเสียงพื้นฐาน ปัจจุบันยังไม่มีกำหนดมาตรฐานเพื่อควบคุม โดยสรุปผลได้ดังตารางที่ 3-31 ถึงตารางที่ 3-34 และภาคผนวก ค-2

ตารางที่ 3-31 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณโรงเรียนหนองใหญ่ศิริวรวาทีวิทยา  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

โครงการ : โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง ของบริษัท : บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)  
จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
ช่วงเวลาการติดตามตรวจสอบระหว่างเดือน : กรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567

| เวลา                           | ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A)) |                  |                   |                         |                  |                   |                         |                  |                   | มาตรฐาน <sup>1/</sup> |
|--------------------------------|---|------------------|-------------------|-------------------------|------------------|-------------------|-------------------------|------------------|-------------------|-----------------------|
|                                | 15-16 พ.ย. 67   |                  |                   | 16-17 พ.ย. 67           |                  |                   | 17-18 พ.ย. 67           |                  |                   |                       |
|                                | L <sub>Aeq</sub> 1 hour                                       | L <sub>A90</sub> | L <sub>Amax</sub> | L <sub>Aeq</sub> 1 hour | L <sub>A90</sub> | L <sub>Amax</sub> | L <sub>Aeq</sub> 1 hour | L <sub>A90</sub> | L <sub>Amax</sub> |                       |
| 07.00-08.00 น.                 | 61.5  | 50.7             | 81.4              | 55.3                    | 45.2             | 82.9              | 52.5                    | 45.6             | 70.9              | -                     |
| 08.00-09.00 น.                 | 56.1  | 46.2             | 79.1              | 48.3                    | 43.7             | 71.9              | 51.7                    | 44.1             | 74.9              | -                     |
| 09.00-10.00 น.                 | 53.6  | 46.1             | 75.9              | 52.1                    | 43.9             | 82.4              | 50.8                    | 45.0             | 73.8              | -                     |
| 10.00-11.00 น.                 | 54.5  | 46.5             | 80.2              | 51.4                    | 45.8             | 73.9              | 51.4                    | 44.6             | 72.0              | -                     |
| 11.00-12.00 น.                 | 53.6  | 45.4             | 75.8              | 51.2                    | 47.7             | 73.7              | 48.4                    | 43.8             | 77.3              | -                     |
| 12.00-13.00 น.                 | 55.1  | 45.9             | 80.6              | 51.9                    | 47.4             | 79.1              | 50.0                    | 46.4             | 67.4              | -                     |
| 13.00-14.00 น.                 | 52.6  | 47.9             | 80.3              | 50.4                    | 46.3             | 68.7              | 51.5                    | 45.7             | 67.8              | -                     |
| 14.00-15.00 น.                 | 59.8  | 51.6             | 85.6              | 51.2                    | 45.4             | 76.6              | 51.2                    | 44.0             | 70.0              | -                     |
| 15.00-16.00 น.                 | 59.1  | 47.4             | 85.2              | 55.1                    | 46.8             | 80.1              | 62.4                    | 45.9             | 78.1              | -                     |
| 16.00-17.00 น.                 | 52.3  | 44.6             | 74.7              | 50.8                    | 46.7             | 72.5              | 51.2                    | 45.9             | 70.9              | -                     |
| 17.00-18.00 น.                 | 50.8  | 44.0             | 72.7              | 49.7                    | 45.9             | 71.7              | 50.8                    | 45.0             | 73.2              | -                     |
| 18.00-19.00 น.                 | 68.8  | 45.1             | 91.0              | 48.9                    | 45.3             | 76.3              | 48.6                    | 46.3             | 66.7              | -                     |
| 19.00-20.00 น.                 | 49.4  | 45.3             | 73.2              | 46.4                    | 45.3             | 60.9              | 46.7                    | 46.1             | 58.2              | -                     |
| 20.00-21.00 น.                 | 47.4  | 45.0             | 66.7              | 46.9                    | 45.4             | 70.2              | 47.5                    | 45.4             | 67.9              | -                     |
| 21.00-22.00 น.                 | 47.5  | 45.8             | 62.9              | 47.3                    | 45.2             | 71.4              | 47.5                    | 44.8             | 70.9              | -                     |
| 22.00-23.00 น.                 | 52.2  | 44.3             | 79.1              | 47.7                    | 46.7             | 65.3              | 47.0                    | 43.5             | 69.2              | -                     |
| 23.00-00.00 น.                 | 52.6  | 46.4             | 75.5              | 46.9                    | 45.9             | 66.3              | 46.0                    | 44.6             | 54.5              | -                     |
| 00.00-01.00 น.                 | 46.2  | 44.1             | 65.6              | 45.6                    | 44.5             | 58.6              | 46.0                    | 44.1             | 54.1              | -                     |
| 01.00-02.00 น.                 | 45.5  | 44.0             | 55.0              | 46.6                    | 44.9             | 70.2              | 46.2                    | 44.5             | 65.4              | -                     |
| 02.00-03.00 น.                 | 45.1  | 43.9             | 59.5              | 45.7                    | 44.8             | 57.0              | 46.7                    | 45.5             | 57.8              | -                     |
| 03.00-04.00 น.                 | 44.7  | 43.8             | 48.3              | 45.8                    | 44.1             | 65.1              | 48.4                    | 44.4             | 83.2              | -                     |
| 04.00-05.00 น.                 | 45.2  | 43.9             | 64.5              | 46.8                    | 45.3             | 53.3              | 46.9                    | 44.1             | 66.9              | -                     |
| 05.00-06.00 น.                 | 46.6  | 44.5             | 65.3              | 50.7                    | 47.1             | 72.4              | 50.4                    | 46.1             | 73.8              | -                     |
| 06.00-07.00 น.                 | 51.3  | 45.6             | 75.3              | 53.7                    | 47.5             | 77.0              | 53.5                    | 47.3             | 75.9              | -                     |
| L <sub>Aeq</sub> 24 hours      | 57.5  |                  |                   | 50.4                    |                  |                   | 52.1                    |                  |                   | <70                   |
| ค่าสูงสุดของ L <sub>Amax</sub> | 91.0  |                  |                   | 82.9                    |                  |                   | 83.2                    |                  |                   | <115                  |
| L <sub>Adn</sub>               | 59.2  |                  |                   | 55.6                    |                  |                   | 56.2                    |                  |                   | -                     |
| L <sub>A90</sub>               | 43.8-51.6   |                  |                   | 43.7-47.7               |                  |                   | 43.5-47.3               |                  |                   | -                     |

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

|  |  |                       |                        |
|--|--|-----------------------|------------------------|
| ชื่อผู้ตรวจวัด/บันทึก                    | : นายศักดิ์ศิรนต์ นุ่มนัม  | ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม | : นายศิลา บรรจงใจรักษ์ |
| ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง | : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด | ชื่อผู้วิเคราะห์      | : นายศิลา บรรจงใจรักษ์ |
| เบอร์โทรศัพท์                            | : 0 2763 2828  |                       |                        |



ตารางที่ 3-32 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณบ้านหนองเสือช้าง  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

โครงการ : โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง ของบริษัท : บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)  
จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
ช่วงเวลาการติดตามตรวจสอบระหว่างเดือน : กรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567

| เวลา                           | ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A)) |                  |                   |                         |                  |                   |                         |                  |                   | มาตรฐาน <sup>1/</sup> |
|--------------------------------|---|------------------|-------------------|-------------------------|------------------|-------------------|-------------------------|------------------|-------------------|-----------------------|
|                                | 15-16 พ.ย. 67   |                  |                   | 16-17 พ.ย. 67           |                  |                   | 17-18 พ.ย. 67           |                  |                   |                       |
|                                | L <sub>Aeq</sub> 1 hour                                       | L <sub>A90</sub> | L <sub>Amax</sub> | L <sub>Aeq</sub> 1 hour | L <sub>A90</sub> | L <sub>Amax</sub> | L <sub>Aeq</sub> 1 hour | L <sub>A90</sub> | L <sub>Amax</sub> |                       |
| 07.00-08.00 น.                 | 58.1  | 48.0             | 89.2              | 60.3                    | 48.7             | 82.4              | 55.5                    | 46.3             | 85.8              | -                     |
| 08.00-09.00 น.                 | 56.4  | 46.7             | 79.4              | 56.2                    | 45.6             | 77.9              | 56.7                    | 45.5             | 80.6              | -                     |
| 09.00-10.00 น.                 | 55.6  | 46.8             | 79.9              | 53.9                    | 45.3             | 75.1              | 56.0                    | 46.9             | 77.3              | -                     |
| 10.00-11.00 น.                 | 56.5  | 48.0             | 79.1              | 53.1                    | 44.5             | 72.1              | 55.8                    | 46.9             | 74.8              | -                     |
| 11.00-12.00 น.                 | 56.5  | 50.0             | 73.2              | 53.9                    | 47.2             | 75.0              | 55.4                    | 47.7             | 75.5              | -                     |
| 12.00-13.00 น.                 | 54.0  | 46.3             | 73.4              | 52.2                    | 44.5             | 75.8              | 53.6                    | 45.9             | 75.5              | -                     |
| 13.00-14.00 น.                 | 55.5  | 47.7             | 73.7              | 52.7                    | 44.3             | 76.2              | 53.0                    | 45.8             | 73.5              | -                     |
| 14.00-15.00 น.                 | 52.9  | 45.5             | 76.8              | 53.5                    | 43.4             | 79.8              | 51.3                    | 45.9             | 79.5              | -                     |
| 15.00-16.00 น.                 | 56.0  | 45.0             | 78.3              | 54.5                    | 42.9             | 81.4              | 57.5                    | 47.0             | 75.1              | -                     |
| 16.00-17.00 น.                 | 54.3  | 44.5             | 72.8              | 55.0                    | 44.3             | 74.8              | 53.6                    | 44.7             | 70.7              | -                     |
| 17.00-18.00 น.                 | 54.1  | 44.4             | 75.7              | 53.8                    | 44.3             | 74.5              | 54.3                    | 44.5             | 76.8              | -                     |
| 18.00-19.00 น.                 | 52.1  | 43.7             | 80.1              | 51.3                    | 43.4             | 77.8              | 52.9                    | 43.9             | 82.3              | -                     |
| 19.00-20.00 น.                 | 52.0  | 44.3             | 77.4              | 55.0                    | 44.2             | 84.4              | 48.9                    | 44.3             | 70.4              | -                     |
| 20.00-21.00 น.                 | 48.6  | 43.0             | 71.5              | 50.4                    | 43.2             | 74.7              | 46.7                    | 42.8             | 68.3              | -                     |
| 21.00-22.00 น.                 | 47.4  | 43.0             | 72.3              | 48.8                    | 43.3             | 75.7              | 45.9                    | 42.7             | 68.9              | -                     |
| 22.00-23.00 น.                 | 45.2  | 43.0             | 65.6              | 45.2                    | 43.1             | 65.6              | 45.1                    | 42.8             | 65.5              | -                     |
| 23.00-00.00 น.                 | 45.3  | 42.7             | 63.2              | 46.4                    | 42.8             | 66.2              | 44.2                    | 42.6             | 60.1              | -                     |
| 00.00-01.00 น.                 | 46.1  | 42.8             | 69.9              | 47.6                    | 43.4             | 69.4              | 44.5                    | 42.1             | 70.3              | -                     |
| 01.00-02.00 น.                 | 46.4  | 41.0             | 69.5              | 44.8                    | 43.0             | 62.4              | 43.9                    | 42.0             | 66.1              | -                     |
| 02.00-03.00 น.                 | 42.8  | 40.7             | 61.4              | 43.1                    | 42.1             | 55.3              | 42.2                    | 40.5             | 62.9              | -                     |
| 03.00-04.00 น.                 | 42.0  | 40.4             | 55.0              | 49.6                    | 42.2             | 78.3              | 43.9                    | 42.2             | 59.1              | -                     |
| 04.00-05.00 น.                 | 47.1  | 40.9             | 72.5              | 47.5                    | 42.5             | 72.4              | 45.4                    | 42.2             | 64.7              | -                     |
| 05.00-06.00 น.                 | 47.5  | 42.2             | 72.4              | 49.0                    | 43.0             | 77.7              | 50.2                    | 45.2             | 73.5              | -                     |
| 06.00-07.00 น.                 | 53.4  | 43.1             | 84.4              | 52.6                    | 45.9             | 74.3              | 54.9                    | 48.7             | 77.8              | -                     |
| L <sub>Aeq</sub> 24 hours      | 53.2  |                  |                   | 53.0                    |                  |                   | 52.8                    |                  |                   | <70                   |
| ค่าสูงสุดของ L <sub>Amax</sub> | 89.2  |                  |                   | 84.4                    |                  |                   | 85.8                    |                  |                   | <115                  |
| L <sub>Adn</sub>               | 56.0  |                  |                   | 56.3                    |                  |                   | 56.2                    |                  |                   | -                     |
| L <sub>A90</sub>               | 40.4-50.0   |                  |                   | 42.1-48.7               |                  |                   | 40.5-48.7               |                  |                   | -                     |

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

|  |  |                       |                        |
|--|--|-----------------------|------------------------|
| ชื่อผู้ตรวจวัด/บันทึก                    | : นายศักดิ์ศิรนต์ นุ่มนัม  | ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม | : นายศิลา บรรจงใจรักษ์ |
| ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง | : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด | ชื่อผู้วิเคราะห์      | : นายศิลา บรรจงใจรักษ์ |
| เบอร์โทรศัพท์                            | : 0 2763 2828  |                       |                        |

ตารางที่ 3-33 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณวัดหนองใหญ่ศิริธรรม  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

โครงการ : โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง ของบริษัท : บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)  
จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
ช่วงเวลาการติดตามตรวจสอบระหว่างเดือน : กรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567

| เวลา                           | ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A)) |                  |                   |                         |                  |                   |                         |                  |                   | มาตรฐาน <sup>1/</sup> |
|--------------------------------|---|------------------|-------------------|-------------------------|------------------|-------------------|-------------------------|------------------|-------------------|-----------------------|
|                                | 15-16 พ.ย. 67   |                  |                   | 16-17 พ.ย. 67           |                  |                   | 17-18 พ.ย. 67           |                  |                   |                       |
|                                | L <sub>Aeq</sub> 1 hour                                       | L <sub>A90</sub> | L <sub>Amax</sub> | L <sub>Aeq</sub> 1 hour | L <sub>A90</sub> | L <sub>Amax</sub> | L <sub>Aeq</sub> 1 hour | L <sub>A90</sub> | L <sub>Amax</sub> |                       |
| 07.00-08.00 น.                 | 54.5  | 50.3             | 74.6              | 54.5                    | 45.2             | 76.8              | 57.2                    | 45.1             | 92.3              | -                     |
| 08.00-09.00 น.                 | 54.5  | 48.5             | 80.7              | 58.1                    | 48.7             | 89.4              | 56.6                    | 45.2             | 80.6              | -                     |
| 09.00-10.00 น.                 | 56.6  | 47.6             | 80.7              | 51.2                    | 45.9             | 70.3              | 49.9                    | 43.0             | 68.9              | -                     |
| 10.00-11.00 น.                 | 54.5  | 48.1             | 76.7              | 53.3                    | 46.8             | 78.2              | 51.9                    | 44.3             | 65.3              | -                     |
| 11.00-12.00 น.                 | 61.8  | 47.8             | 96.9              | 53.5                    | 44.8             | 75.7              | 50.8                    | 43.4             | 68.9              | -                     |
| 12.00-13.00 น.                 | 57.0  | 49.2             | 78.6              | 51.1                    | 45.2             | 72.7              | 51.2                    | 44.7             | 68.7              | -                     |
| 13.00-14.00 น.                 | 57.1  | 50.9             | 81.8              | 50.8                    | 44.3             | 71.9              | 52.9                    | 44.5             | 73.4              | -                     |
| 14.00-15.00 น.                 | 57.8  | 49.4             | 86.5              | 52.0                    | 45.0             | 74.5              | 51.5                    | 44.4             | 69.8              | -                     |
| 15.00-16.00 น.                 | 56.2  | 51.3             | 85.3              | 52.2                    | 44.6             | 71.4              | 60.9                    | 47.3             | 75.6              | -                     |
| 16.00-17.00 น.                 | 59.5  | 51.2             | 94.1              | 54.3                    | 45.9             | 83.2              | 56.9                    | 45.0             | 80.4              | -                     |
| 17.00-18.00 น.                 | 64.6  | 59.6             | 88.1              | 51.6                    | 46.2             | 80.1              | 53.3                    | 45.2             | 72.2              | -                     |
| 18.00-19.00 น.                 | 66.2  | 64.7             | 76.1              | 52.7                    | 44.5             | 78.2              | 52.4                    | 43.1             | 77.8              | -                     |
| 19.00-20.00 น.                 | 68.2  | 63.1             | 95.1              | 49.0                    | 43.1             | 82.0              | 49.5                    | 41.1             | 70.4              | -                     |
| 20.00-21.00 น.                 | 63.3  | 59.3             | 81.4              | 55.6                    | 43.1             | 84.8              | 48.2                    | 39.9             | 65.3              | -                     |
| 21.00-22.00 น.                 | 60.9  | 55.1             | 90.1              | 47.9                    | 45.1             | 66.7              | 50.7                    | 42.8             | 73.4              | -                     |
| 22.00-23.00 น.                 | 68.3  | 64.1             | 86.1              | 51.1                    | 44.3             | 84.1              | 46.7                    | 40.5             | 62.0              | -                     |
| 23.00-00.00 น.                 | 66.0  | 62.7             | 94.0              | 55.0                    | 41.7             | 83.6              | 49.6                    | 39.0             | 69.0              | -                     |
| 00.00-01.00 น.                 | 60.3  | 53.9             | 86.7              | 46.3                    | 39.7             | 70.0              | 52.0                    | 44.4             | 72.1              | -                     |
| 01.00-02.00 น.                 | 53.6  | 47.0             | 85.0              | 42.1                    | 39.2             | 60.4              | 53.2                    | 38.3             | 73.9              | -                     |
| 02.00-03.00 น.                 | 45.3  | 40.5             | 64.6              | 42.7                    | 39.0             | 61.3              | 54.5                    | 44.5             | 60.6              | -                     |
| 03.00-04.00 น.                 | 46.1  | 40.3             | 68.6              | 44.2                    | 38.4             | 61.3              | 56.1                    | 52.8             | 74.9              | -                     |
| 04.00-05.00 น.                 | 47.5  | 41.9             | 62.4              | 62.7                    | 38.4             | 86.8              | 64.2                    | 52.5             | 87.7              | -                     |
| 05.00-06.00 น.                 | 50.7  | 42.9             | 62.6              | 51.4                    | 40.7             | 66.4              | 55.2                    | 46.2             | 70.5              | -                     |
| 06.00-07.00 น.                 | 51.0  | 42.3             | 70.0              | 53.4                    | 46.7             | 72.3              | 57.9                    | 45.0             | 84.4              | -                     |
| L <sub>Aeq</sub> 24 hours      | 61.7  |                  |                   | 53.9                    |                  |                   | 55.7                    |                  |                   | <70                   |
| ค่าสูงสุดของ L <sub>Amax</sub> | 96.9  |                  |                   | 89.4                    |                  |                   | 92.3                    |                  |                   | <115                  |
| L <sub>Adn</sub>               | 67.9  |                  |                   | 61.1                    |                  |                   | 63.4                    |                  |                   | -                     |
| L <sub>A90</sub>               | 40.3-64.7   |                  |                   | 38.4-48.7               |                  |                   | 38.3-52.8               |                  |                   | -                     |

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

|  |  |                       |                        |
|--|--|-----------------------|------------------------|
| ชื่อผู้ตรวจวัด/บันทึก                    | : นายศักดิ์ศิรนต์ นุ่มนัม  | ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม | : นายศิลา บรรจงใจรักษ์ |
| ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง | : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด | ชื่อวิเคราะห์         | : นายศิลา บรรจงใจรักษ์ |
| เบอร์โทรศัพท์                            | : 0 2763 2828  |                       |                        |

ตารางที่ 3-34 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วทางเข้าด้านหน้าโรงงาน  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

โครงการ : โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง ของบริษัท : บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)  
จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
ช่วงเวลาการติดตามตรวจสอบระหว่างเดือน : กรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567

| เวลา                           | ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A)) |                  |                   |                         |                  |                   |                         |                  |                   | มาตรฐาน <sup>1/</sup> |
|--------------------------------|---|------------------|-------------------|-------------------------|------------------|-------------------|-------------------------|------------------|-------------------|-----------------------|
|                                | 15-16 พ.ย. 67   |                  |                   | 16-17 พ.ย. 67           |                  |                   | 17-18 พ.ย. 67           |                  |                   |                       |
|                                | L <sub>Aeq</sub> 1 hour                                       | L <sub>A90</sub> | L <sub>Amax</sub> | L <sub>Aeq</sub> 1 hour | L <sub>A90</sub> | L <sub>Amax</sub> | L <sub>Aeq</sub> 1 hour | L <sub>A90</sub> | L <sub>Amax</sub> |                       |
| 07.00-08.00 น.                 | 60.0  | 52.2             | 78.5              | 58.1                    | 49.3             | 77.6              | 57.4                    | 48.3             | 76.9              | -                     |
| 08.00-09.00 น.                 | 60.5  | 51.2             | 80.1              | 59.4                    | 49.7             | 78.0              | 59.1                    | 47.9             | 82.2              | -                     |
| 09.00-10.00 น.                 | 60.8  | 48.3             | 80.8              | 59.6                    | 47.6             | 83.0              | 59.6                    | 47.8             | 86.2              | -                     |
| 10.00-11.00 น.                 | 60.9  | 48.0             | 86.0              | 59.1                    | 48.4             | 90.1              | 58.3                    | 47.3             | 81.8              | -                     |
| 11.00-12.00 น.                 | 61.4  | 49.4             | 83.1              | 58.6                    | 46.8             | 79.3              | 57.0                    | 46.0             | 83.4              | -                     |
| 12.00-13.00 น.                 | 60.7  | 49.1             | 82.7              | 58.7                    | 48.5             | 83.9              | 58.1                    | 45.8             | 82.4              | -                     |
| 13.00-14.00 น.                 | 61.9  | 50.7             | 89.4              | 61.6                    | 47.3             | 95.7              | 58.6                    | 49.3             | 84.4              | -                     |
| 14.00-15.00 น.                 | 59.4  | 49.8             | 78.5              | 58.5                    | 48.2             | 82.3              | 56.4                    | 47.4             | 76.9              | -                     |
| 15.00-16.00 น.                 | 61.4  | 51.0             | 88.8              | 59.0                    | 47.8             | 79.1              | 59.2                    | 49.4             | 80.8              | -                     |
| 16.00-17.00 น.                 | 60.6  | 50.7             | 81.5              | 59.5                    | 51.0             | 81.9              | 58.3                    | 48.4             | 77.1              | -                     |
| 17.00-18.00 น.                 | 62.1  | 51.1             | 95.1              | 60.0                    | 52.8             | 79.8              | 57.4                    | 49.6             | 80.8              | -                     |
| 18.00-19.00 น.                 | 58.6  | 51.3             | 81.4              | 58.4                    | 51.9             | 78.2              | 55.7                    | 49.2             | 74.2              | -                     |
| 19.00-20.00 น.                 | 58.4  | 50.0             | 80.0              | 58.5                    | 49.4             | 91.0              | 57.0                    | 48.3             | 82.6              | -                     |
| 20.00-21.00 น.                 | 58.7  | 50.4             | 87.5              | 58.4                    | 48.5             | 85.4              | 55.5                    | 46.3             | 77.6              | -                     |
| 21.00-22.00 น.                 | 56.5  | 49.6             | 77.3              | 54.5                    | 48.2             | 76.6              | 53.1                    | 45.9             | 76.5              | -                     |
| 22.00-23.00 น.                 | 58.4  | 48.1             | 90.4              | 56.4                    | 47.7             | 83.1              | 51.1                    | 44.9             | 72.9              | -                     |
| 23.00-00.00 น.                 | 54.9  | 45.7             | 76.4              | 52.8                    | 45.5             | 73.6              | 51.9                    | 44.7             | 75.4              | -                     |
| 00.00-01.00 น.                 | 53.7  | 45.5             | 76.2              | 55.0                    | 45.5             | 84.9              | 52.8                    | 48.1             | 76.5              | -                     |
| 01.00-02.00 น.                 | 51.5  | 43.9             | 83.1              | 53.1                    | 45.4             | 76.8              | 49.4                    | 44.1             | 78.5              | -                     |
| 02.00-03.00 น.                 | 48.7  | 43.6             | 72.7              | 48.4                    | 45.3             | 70.4              | 50.8                    | 45.8             | 74.6              | -                     |
| 03.00-04.00 น.                 | 50.5  | 43.9             | 76.2              | 48.8                    | 44.9             | 71.8              | 49.2                    | 45.7             | 70.2              | -                     |
| 04.00-05.00 น.                 | 49.7  | 43.5             | 68.1              | 52.4                    | 44.5             | 75.3              | 51.1                    | 46.0             | 78.0              | -                     |
| 05.00-06.00 น.                 | 53.6  | 44.6             | 77.2              | 57.2                    | 46.2             | 81.8              | 55.4                    | 47.7             | 72.6              | -                     |
| 06.00-07.00 น.                 | 57.2  | 46.6             | 79.8              | 56.7                    | 47.4             | 78.3              | 57.9                    | 49.7             | 80.6              | -                     |
| L <sub>Aeq</sub> 24 hours      | 58.9  |                  |                   | 57.8                    |                  |                   | 56.5                    |                  |                   | <70                   |
| ค่าสูงสุดของ L <sub>Amax</sub> | 95.1  |                  |                   | 95.7                    |                  |                   | 86.2                    |                  |                   | <115                  |
| L <sub>Adn</sub>               | 62.3  |                  |                   | 61.8                    |                  |                   | 60.6                    |                  |                   | -                     |
| L <sub>A90</sub>               | 43.5-52.2   |                  |                   | 44.5-52.8               |                  |                   | 44.1-49.7               |                  |                   | -                     |

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

|  |  |                       |                        |
|--|--|-----------------------|------------------------|
| ชื่อผู้ตรวจวัด/บันทึก                    | : นายศักดิ์ศิรนต์ นุ่มนัม  | ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม | : นายศิลา บรรจงใจรักษ์ |
| ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง | : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด | ชื่อผู้วิเคราะห์      | : นายศิลา บรรจงใจรักษ์ |
| เบอร์โทรศัพท์                            | : 0 2763 2828  |                       |                        |

### 3.3.3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ

#### 1) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง

การติดตามตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) จำนวน 2 จุดติดตามตรวจสอบ ได้แก่ บ่อรับน้ำเสยรวมก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดส่วนกลาง (บ่อ CL2) และบ่อพักน้ำหลังผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดส่วนกลาง (บ่อ 8) ประกอบด้วยการติดตามตรวจสอบความเป็นกรดและด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) บีโอดี (BOD) ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) ซัลไฟด์ ในรูปของไฮโดรเจนซัลไฟด์ ( $S as H_2S$ ) ซีโอดี (COD) ทีเคเอ็น (TKN) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) น้ำมันและไขมัน (Fat Oil & Grease) นิกเกิล (Ni) โครเมียม (Cr) ตะกั่ว (Pb) พบว่าผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 เล่ม 134 ตอนพิเศษ 153 ง วันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560 โดยสรุปผลได้ดังตารางที่ 3-35 และภาคผนวก ค-3

ตารางที่ 3-35 ผลการติดตามตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง บริเวณบ่อรับน้ำเสียรวมก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดส่วนกลาง (บ่อ CL2)  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

โครงการ : โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง ของบริษัท : บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)  
จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567  
ตำแหน่งที่ตรวจวัด : บ่อรับน้ำเสียรวมก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดส่วนกลาง (CL2)

| ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ                                   | หน่วย | ผลการติดตามตรวจสอบ |             |             |             |             |             | ค่าสูงสุด/<br>ค่าต่ำสุด | มาตรฐาน <sup>1/</sup> |
|--|-------|--------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------------------|-----------------------|
|  |       | 19 ก.ค. 67         | 23 ส.ค. 67  | 16 ก.ย. 67  | 11 ต.ค. 67  | 14 พ.ย. 67  | 16 ธ.ค. 67  |                         |                       |
| 1. ความเป็นกรดและด่าง (pH)                                 | -     | 6.6                | 6.9         | 6.5         | 5.6         | 6.8         | 4.2         | 4.2-6.9                 | -                     |
| 2. อุณหภูมิ (Temperature)                                  | °C    | 35                 | 36          | 37.5        | 37.4        | 36.1        | 42.6        | 35-42.6                 | -                     |
| 3. บีโอดี (BOD)  | mg/L  | 8,265              | 11,070      | 17,580      | 16,020      | 5,760       | 20,775      | 5,760-20,775            | -                     |
| 4. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS)                             | mg/L  | 32,090             | 9,010       | 15,907      | 10,285      | 15,298      | 44,700      | 9,010-44,700            | -                     |
| 5. ซัลไฟด์ ในรูปของไฮโดรเจนซัลไฟด์ (S as H <sub>2</sub> S) | mg/L  | <0.53              | <0.53       | 2.9         | 2.9         | 3.2         | 11.3        | <0.53-11.3              | -                     |
| 6. ซีโอดี (COD)  | mg/L  | 19,613             | 24,516      | 34,839      | 30,323      | 14,710      | 60,645      | 14,710-60,645           | -                     |
| 7. ทีเคเอ็น (TKN)  | mg/L  | 566                | 309         | 399         | 603         | 432         | 1,300       | 309-1,300               | -                     |
| 8. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)                            | mg/L  | 6,436              | 5,857       | 10,525      | 7,400       | 5,700       | 18,500      | 5,700-18,500            | -                     |
| 9. น้ำมันและไขมัน (Fat Oil & Grease)                       | mg/L  | 90                 | 36          | 413         | 37          | 5           | 43          | 5-413                   | -                     |
| 10. นิกเกิล (Ni)   | mg/L  | 0.068              | 0.044       | 0.056       | 0.066       | 0.060       | 0.266       | 0.044-0.266             | -                     |
| 11. โครเมียม (Cr)  | mg/L  | 0.042              | 0.010       | 0.006       | 0.020       | 0.039       | 0.265       | 0.006-0.265             | -                     |
| 12. ตะกั่ว (Pb)  | mg/L  | 0.020              | 0.026       | 0.015       | 0.016       | 0.015       | 0.178       | 0.015-0.178             | -                     |
| สภาพตัวอย่างน้ำ<br>สี/ลักษณะของน้ำ                         | -     | เหลือง/ขุ่น        | เหลือง/ขุ่น | น้ำตาล/ขุ่น | น้ำตาล/ขุ่น | น้ำตาล/ขุ่น | น้ำตาล/ขุ่น | -                       | -                     |
| สีตะกอน  | -     | น้ำตาล             | น้ำตาล      | น้ำตาล      | น้ำตาล      | น้ำตาล      | น้ำตาล      | -                       | -                     |

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ไม่มีมาตรฐานกำหนด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายมานิตย์ ปานโชติ และนายธนเดช หวานเสนาะ  
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายภูซังค์ พานิชย์เลิศอำไพ นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย และนางสาวปิยะพัชร สุทมนนัสวงษ์  
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวนภาพร ชื่นนุกขุม นางสาวกัลยา สมพงษ์ และนายประพันธ์ยุทธ์ เผือกนาง  
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-36 ผลการติดตามตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง บริเวณบ่อกักน้ำหลังผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดส่วนกลาง (บ่อ 8)  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

โครงการ : โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง ของบริษัท : บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)  
จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567  
ตำแหน่งที่ตรวจวัด : บ่อกักน้ำหลังผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดส่วนกลาง (บ่อ 8)

| ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ                                   | หน่วย | ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup> |                          |                          |             |             |             | ค่าสูงสุด/<br>ค่าต่ำสุด | มาตรฐาน <sup>2/</sup> |
|--|-------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------------------|-----------------------|
|  |       | 19 ก.ค. 67 <sup>3/</sup>         | 23 ส.ค. 67 <sup>3/</sup> | 16 ก.ย. 67 <sup>3/</sup> | 11 ต.ค. 67  | 14 พ.ย. 67  | 16 ธ.ค. 67  |                         |                       |
| 1. ความเป็นกรดและด่าง (pH)                                 | -     | 7.6                              | 7.6                      | 7.5                      | 6.5         | 6.9         | 7.0         | 6.5-7.6                 | 5.5-9.0               |
| 2. อุณหภูมิ (Temperature)                                  | °C    | 31                               | 34                       | 33.4                     | 30.1        | 30.1        | 26.6        | 26.6-34                 | ≤40                   |
| 3. บีโอดี (BOD)  | mg/L  | 13.3                             | 61.2*                    | 41.0*                    | 6.2         | 5.0         | 2.4         | 2.4-61.2*               | ≤20                   |
| 4. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS)                             | mg/L  | 39.3                             | 43.5                     | 58.3*                    | 18.2        | 27.5        | 11.8        | 11.8-58.3*              | ≤50                   |
| 5. ซัลไฟต์ ในรูปของไฮโดรเจนซัลไฟต์ (S as H <sub>2</sub> S) | mg/L  | <0.53                            | <0.53                    | <0.53                    | <0.53       | <0.53       | <0.53       | <0.53                   | -                     |
| 6. ซีโอดี (COD)  | mg/L  | 252*                             | 245*                     | 303*                     | 100         | 43.3        | 48.3        | 43.3-303*               | ≤120                  |
| 7. ทีเคเอ็น (TKN)  | mg/L  | 65.2                             | 41.2                     | 65.4                     | 27.2        | 8.0         | 7.3         | 7.3-65.4                | ≤100                  |
| 8. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)                            | mg/L  | 2,812                            | 1,660                    | 2,769                    | 1,550       | 400         | 649         | 400-2,812               | ≤3,000                |
| 9. น้ำมันและไขมัน (Fat Oil & Grease)                       | mg/L  | ND (<3)                          | ND (<3)                  | ND (<3)                  | ND (<3)     | <3          | <3          | <3                      | ≤5                    |
| 10. นิกเกิล (Ni)   | mg/L  | 0.008                            | 0.006                    | 0.014                    | 0.004       | ND (<0.002) | ND (<0.002) | <0.002-0.014            | ≤1.0                  |
| 11. โครเมียม (Cr)  | mg/L  | ND (<0.001)                      | ND (<0.001)              | ND (<0.001)              | ND (<0.001) | ND (<0.001) | 0.003       | <0.001-0.003            | -                     |
| 12. ตะกั่ว (Pb)  | mg/L  | ND (<0.003)                      | ND (<0.003)              | ND (<0.003)              | 0.006       | ND (<0.003) | ND (<0.003) | <0.003-0.006            | ≤0.2                  |
| สภาพตัวอย่างน้ำ<br>สี/ลักษณะของน้ำ                         | -     | เหลือง/ขุ่น                      | เหลือง/ขุ่น              | เหลือง/ขุ่น              | เหลือง/ขุ่น | เหลือง/ขุ่น | เหลือง/ขุ่น | -                       | -                     |
| สีตะกอน  | -     | เขียว                            | เหลือง                   | น้ำตาล                   | เขียว       | เหลือง      | น้ำตาล      | -                       | -                     |

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ND = NON-DETECTABLE  
<sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 เล่ม 134 ตอนพิเศษ 153 ง วันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560  
<sup>3/</sup> ระหว่างเดือนกรกฎาคม-กันยายน พ.ศ. 2567 อยู่ระหว่างการปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการฯ  
\* มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายมานิตย์ ปานโชติ และนายธนเดช หวานเสนาะ  
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายภูซังค์ พานิชย์เลิศอำไพ นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย และนางสาวปิยะพัชร สุทมนนัสวงษ์  
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวนภาพร ชื่นนุกข์และนางสาวกัลยา สมพงษ์  
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

## 2) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) จำนวน 4 จุดติดตามตรวจสอบ ได้แก่ ห้วยมาบยางหลังสับห้วยสมัน คลองสาธารณะก่อนเข้าโครงการ ใต้ฝายหนองใหญ่ และอ่างเก็บน้ำของโครงการ ประกอบด้วยการติดตามตรวจสอบความเป็นกรดและด่าง (pH) ปริมาณออกซิเจนละลาย (DO) บีโอดี (BOD) ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) นิกเกิล (Ni) โครเมียม (Cr) ตะกั่ว (Pb) ดำเนินการติดตามตรวจสอบเมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 พบว่าดัชนีที่ติดตามตรวจสอบส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 169 วันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537 กรณีแหล่งน้ำประเภทที่ 3 แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการเกษตร โดยสรุปผลได้ดังตารางที่ 3-35 และภาคผนวก ค-3

### ตารางที่ 3-37 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณห้วยมาบยางหลังสับห้วยสมัน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

โครงการ : โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง

ของบริษัท : บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการติดตามตรวจสอบระหว่างเดือน : กรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567

| ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ        | หน่วย | ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>2/</sup> | มาตรฐาน <sup>1/</sup> |
|---------------------------------|-------|----------------------------------|-----------------------|
|                                 |       | 14 พ.ย. 67                       |                       |
| 1. ความเป็นกรดและด่าง (pH)      | -     | 6.8                              | 5.0-9.0               |
| 2. ปริมาณออกซิเจนละลาย (DO)     | mg/L  | 4.4                              | ≥4.0                  |
| 3. บีโอดี (BOD)                 | mg/L  | 1.7                              | ≤2.0                  |
| 4. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS)  | mg/L  | 14.3                             | -                     |
| 5. โครเมียม (Cr)                | mg/L  | ND (<0.007)                      | -                     |
| 6. ตะกั่ว (Pb)                  | mg/L  | ND (<0.007)                      | ≤0.05                 |
| 7. นิกเกิล (Ni)                 | mg/L  | ND (<0.005)                      | ≤0.1                  |
| สภาพตัวอย่าง<br>สี/ลักษณะของน้ำ | -     | เหลือง/ขุ่น                      | -                     |
| สีตะกอน                         | -     | น้ำตาล                           | -                     |

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 169 วันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537 กรณีแหล่งน้ำประเภทที่ 3 แหล่งน้ำที่ได้น้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการเกษตร

<sup>2/</sup> ND = NON-DETECTABLE

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายมานิตย์ ปานโชติ  
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายภูซังค์ พานิชย์เลิศอำไพ  
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวชนัญญา อภิพัทธ์ปภา  
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828



### ตารางที่ 3-38 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณคลองสาธารณะก่อนเข้าโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

โครงการ : โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง

ของบริษัท : บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการติดตามตรวจสอบระหว่างเดือน : กรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567

| ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ        | หน่วย | ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>2/</sup> | มาตรฐาน <sup>1/</sup> |
|---------------------------------|-------|----------------------------------|-----------------------|
|                                 |       | 14 พ.ย. 67                       |                       |
| 1. ความเป็นกรดและด่าง (pH)      | -     | 7.1                              | 5.0-9.0               |
| 2. ปริมาณออกซิเจนละลาย (DO)     | mg/L  | 5.2                              | ≥4.0                  |
| 3. บีโอดี (BOD)                 | mg/L  | 2.3*                             | ≤2.0                  |
| 4. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS)  | mg/L  | 15.6                             | -                     |
| 5. โครเมียม (Cr)                | mg/L  | ND (<0.007)                      | -                     |
| 6. ตะกั่ว (Pb)                  | mg/L  | ND (<0.007)                      | ≤0.05                 |
| 7. นิกเกิล (Ni)                 | mg/L  | ND (<0.005)                      | ≤0.1                  |
| สภาพตัวอย่าง<br>สี/ลักษณะของน้ำ | -     | เหลือง/ใส                        | -                     |
| สีตะกอน                         | -     | น้ำตาล                           | -                     |

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
แห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 169  
วันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537 กรณีแหล่งน้ำประเภทที่ 3 แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็น  
ประโยชน์เพื่อการเกษตร

<sup>2/</sup> ND = NON-DETECTABLE

\* มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายมานิตย์ ปานโชติ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายภูษงค์ พานิชย์เลิศอำไพ

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวชมชนัญ อภิพัทธ์ปภา

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

### ตารางที่ 3-39 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณใต้ฝายหนองใหญ่ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

โครงการ : โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง

ของบริษัท : บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการติดตามตรวจสอบระหว่างเดือน : กรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567

| ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ        | หน่วย | ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>2/</sup> | มาตรฐาน <sup>1/</sup> |
|---------------------------------|-------|----------------------------------|-----------------------|
|                                 |       | 14 พ.ย. 67                       |                       |
| 1. ความเป็นกรดและด่าง (pH)      | -     | 7.6                              | 5.0-9.0               |
| 2. ปริมาณออกซิเจนละลาย (DO)     | mg/L  | 4.0                              | ≥4.0                  |
| 3. บีโอดี (BOD)                 | mg/L  | 7.8*                             | ≤2.0                  |
| 4. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS)  | mg/L  | 11.0                             | -                     |
| 5. โครเมียม (Cr)                | mg/L  | ND (<0.007)                      | -                     |
| 6. ตะกั่ว (Pb)                  | mg/L  | ND (<0.007)                      | ≤0.05                 |
| 7. นิกเกิล (Ni)                 | mg/L  | ND (<0.005)                      | ≤0.1                  |
| สภาพตัวอย่าง<br>สี/ลักษณะของน้ำ | -     | เหลือง/ขุ่น                      | -                     |
| สีตะกอน                         | -     | น้ำตาล                           | -                     |

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 169 วันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537 กรณีแหล่งน้ำประเภทที่ 3 แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการเกษตร

<sup>2/</sup> ND = NON-DETECTABLE

\* มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายมานิตย์ ปานโชติ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายภูษงค์ พานิชย์เลิศอำไพ

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวชมชนัญ อภิพัทธ์ปภา

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

### ตารางที่ 3-40 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณอ่างเก็บน้ำของโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

โครงการ : โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง

ของบริษัท : บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการติดตามตรวจสอบระหว่างเดือน : กรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567

| ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ        | หน่วย | ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>2/</sup> | มาตรฐาน <sup>1/</sup> |
|---------------------------------|-------|----------------------------------|-----------------------|
|                                 |       | 14 พ.ย. 67                       |                       |
| 1. ความเป็นกรดและด่าง (pH)      | -     | 8.2                              | 5.0-9.0               |
| 2. ปริมาณออกซิเจนละลาย (DO)     | mg/L  | 6.6                              | ≥4.0                  |
| 3. บีโอดี (BOD)                 | mg/L  | 4.1*                             | ≤2.0                  |
| 4. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS)  | mg/L  | 13.1                             | -                     |
| 5. โครเมียม (Cr)                | mg/L  | ND (<0.007)                      | -                     |
| 6. ตะกั่ว (Pb)                  | mg/L  | ND (<0.007)                      | ≤0.05                 |
| 7. นิกเกิล (Ni)                 | mg/L  | ND (<0.005)                      | ≤0.1                  |
| สภาพตัวอย่าง<br>สี/ลักษณะของน้ำ | -     | เหลือง/ใส                        | -                     |
| สีตะกอน                         | -     | น้ำตาล                           | -                     |

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 169 วันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537 กรณีแหล่งน้ำประเภทที่ 3 แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการเกษตร

<sup>2/</sup> ND = NON-DETECTABLE

\* มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายมานิตย์ ปานโชติ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายภูษงค์ พานิชย์เลิศอำไพ

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวชมชนัญ อภิพัทธ์ปภา

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

### 3) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) จำนวน 4 จุดติดตามตรวจสอบ ได้แก่ โรงเรียนอนุบาลหนองใหญ่ บ้านหนองเสือช้าง บ้านหนองตะเคียน และบ้านหนองใหญ่ ประกอบด้วยการติดตามตรวจสอบความเป็นกรดและด่าง (pH) ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) ความกระด้าง (Total Hardness) คลอไรด์ (Cl) โครเมียม (Cr) เหล็ก (Fe) ตะกั่ว (Pb) นิกเกิล (Ni) โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Coliform Bacteria) ดำเนินการติดตามตรวจสอบเมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 พบว่า ทุกดัชนีที่ติดตามตรวจสอบมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและ น้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนพิเศษ 275 ง วันที่ 29 พฤศจิกายน พ.ศ. 2559 โดยสรุปผลได้ดังตารางที่ 3-35และภาคผนวก ค-3

### ตารางที่ 3-41 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน บริเวณโรงเรียนอนุบาลหนองใหญ่ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

โครงการ : โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง

ของบริษัท : บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการติดตามตรวจสอบระหว่างเดือน : กรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567

| ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ                  | หน่วย                     | ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>2/</sup> | มาตรฐาน <sup>1/</sup> |
|---|---------------------------|----------------------------------|-----------------------|
|   |                           | 14 พ.ย. 67                       |                       |
| 1. ความเป็นกรดและด่าง (pH)                | -                         | 6.8                              | -                     |
| 2. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS)            | mg/L                      | 5.5                              | -                     |
| 3. ความกระด้าง (Total Hardness)           | mg/L as CaCO <sub>3</sub> | 72.7                             | -                     |
| 4. คลอไรด์ (Cl)                           | mg/L                      | 20.7                             | -                     |
| 5. โครเมียม (Cr)                          | mg/L                      | 0.001                            | ≤6.0                  |
| 6. เหล็ก (Fe)                             | mg/L                      | 0.052                            | -                     |
| 7. ตะกั่ว (Pb)                            | mg/L                      | ND (<0.003)                      | ≤4.0                  |
| 8. นิกเกิล (Ni)                           | mg/L                      | ND (<0.002)                      | ≤5.0                  |
| 9. โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Coliform Bacteria) | MPN/100 mL                | 13                               | -                     |
| สภาพตัวอย่าง<br>สี/ลักษณะของน้ำ           | -                         | ไม่มีสี/ใส                       | -                     |
| สีตะกอน                                   | -                         | เหลือง                           | -                     |

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและ น้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนพิเศษ 275 ง วันที่ 29 พฤศจิกายน พ.ศ. 2559

<sup>2/</sup> ND = NON-DETECTABLE

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายมานิตย์ ปานโชติ  
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายภูษงค์ พานิชย์เลิศอำไพ  
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวพรณทิพา อะโนนาม  
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

### ตารางที่ 3-42 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน บริเวณบ้านหนองเสือช้าง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

โครงการ : โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง

ของบริษัท : บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการติดตามตรวจสอบระหว่างเดือน : กรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567

| ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ                  | หน่วย                     | ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>2/</sup> | มาตรฐาน <sup>1/</sup> |
|---|---------------------------|----------------------------------|-----------------------|
|   |                           | 14 พ.ย. 67                       |                       |
| 1. ความเป็นกรดและด่าง (pH)                | -                         | 7.0                              | -                     |
| 2. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS)            | mg/L                      | 16.0                             | -                     |
| 3. ความกระด้าง (Total Hardness)           | mg/L as CaCO <sub>3</sub> | 36.7                             | -                     |
| 4. คลอไรด์ (Cl)                           | mg/L                      | 20.2                             | -                     |
| 5. โครเมียม (Cr)                          | mg/L                      | 0.001                            | ≤6.0                  |
| 6. เหล็ก (Fe)                             | mg/L                      | 0.131                            | -                     |
| 7. ตะกั่ว (Pb)                            | mg/L                      | ND (<0.003)                      | ≤4.0                  |
| 8. นิกเกิล (Ni)                           | mg/L                      | ND (<0.002)                      | ≤5.0                  |
| 9. โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Coliform Bacteria) | MPN/100 mL                | 490                              | -                     |
| สภาพตัวอย่าง<br>สี/ลักษณะของน้ำ           | -                         | เหลือง/ขุ่น                      | -                     |
| สีตะกอน                                   | -                         | น้ำตาล                           | -                     |

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและ น้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนพิเศษ 275 ง วันที่ 29 พฤศจิกายน พ.ศ. 2559

<sup>2/</sup> ND = NON-DETECTABLE

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายมานิตย์ ปานโชติ  
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายภูษงค์ พานิชย์เลิศอำไพ  
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวพรณทิพา อะโนนาม  
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

**ตารางที่ 3-43 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน บริเวณบ้านหนองตะเคียน**  
**ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567**

**โครงการ :** โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง

**ของบริษัท :** บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

**จัดทำรายงานโดย :** บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

**ช่วงเวลาการติดตามตรวจสอบระหว่างเดือน :** กรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567

| ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ                  | หน่วย                     | ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>2/</sup> | มาตรฐาน <sup>1/</sup> |
|---|---------------------------|----------------------------------|-----------------------|
|   |                           | 14 พ.ย. 67                       |                       |
| 1. ความเป็นกรดและด่าง (pH)                | -                         | 4.2                              | -                     |
| 2. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS)            | mg/L                      | 5.3                              | -                     |
| 3. ความกระด้าง (Total Hardness)           | mg/L as CaCO <sub>3</sub> | 75.1                             | -                     |
| 4. คลอไรด์ (Cl)                           | mg/L                      | 74.9                             | -                     |
| 5. โครเมียม (Cr)                          | mg/L                      | 0.001                            | ≤6.0                  |
| 6. เหล็ก (Fe)                             | mg/L                      | 0.059                            | -                     |
| 7. ตะกั่ว (Pb)                            | mg/L                      | 0.008                            | ≤4.0                  |
| 8. นิกเกิล (Ni)                           | mg/L                      | 0.009                            | ≤5.0                  |
| 9. โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Coliform Bacteria) | MPN/100 mL                | 220                              | -                     |
| สภาพตัวอย่าง<br>สี/ลักษณะของน้ำ           | -                         | ไม่มีสี/ใส                       | -                     |
| สีตะกอน                                   | -                         | เหลือง                           | -                     |

**หมายเหตุ :** <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและ น้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนพิเศษ 275 ง วันที่ 29 พฤศจิกายน พ.ศ. 2559

<sup>2/</sup> ND = NON-DETECTABLE

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายมานิตย์ ปานโชติ  
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายภูษงค์ พานิชย์เลิศอำไพ  
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวพรณทิพา อะโนนาม  
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

### ตารางที่ 3-44 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน บริเวณบ้านหนองใหญ่ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

โครงการ : โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง

ของบริษัท : บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการติดตามตรวจสอบระหว่างเดือน : กรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567

| ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ                  | หน่วย                     | ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>2/</sup> | มาตรฐาน <sup>1/</sup> |
|---|---------------------------|----------------------------------|-----------------------|
|   |                           | 14 พ.ย. 67                       |                       |
| 1. ความเป็นกรดและด่าง (pH)                | -                         | 6.0                              | -                     |
| 2. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS)            | mg/L                      | ND (<5.0)                        | -                     |
| 3. ความกระด้าง (Total Hardness)           | mg/L as CaCO <sub>3</sub> | 116                              | -                     |
| 4. คลอไรด์ (Cl)                           | mg/L                      | 32.5                             | -                     |
| 5. โครเมียม (Cr)                          | mg/L                      | ND (<0.001)                      | ≤6.0                  |
| 6. เหล็ก (Fe)                             | mg/L                      | 0.175                            | -                     |
| 7. ตะกั่ว (Pb)                            | mg/L                      | ND (<0.003)                      | ≤4.0                  |
| 8. นิกเกิล (Ni)                           | mg/L                      | ND (<0.002)                      | ≤5.0                  |
| 9. โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Coliform Bacteria) | MPN/100 mL                | 460                              | -                     |
| สภาพตัวอย่าง<br>สี/ลักษณะของน้ำ           | -                         | ไม่มีสี/ใส                       | -                     |
| สีตะกอน                                   | -                         | เหลือง                           | -                     |

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและ น้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนพิเศษ 275 ง วันที่ 29 พฤศจิกายน พ.ศ. 2559

<sup>2/</sup> ND = NON-DETECTABLE

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายมานิตย์ ปานโชติ  
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายภูษงค์ พานิชย์เลิศอำไพ  
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวพรณทิพา อะโนนาม  
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828



### 3.3.4 ผลการติดตามตรวจสอบด้านการใช้น้ำ

การติดตามตรวจสอบด้านการใช้น้ำ โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) ได้ดำเนินการรวบรวมสถิติและบันทึกปริมาณการใช้น้ำในโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 โดยมีการบันทึกปริมาณการใช้น้ำของโครงการทุกๆ เดือน โดยสรุปผลได้ดังภาคผนวก ข-22

### 3.3.5 ผลการติดตามตรวจสอบด้านการใช้ไฟฟ้า

การติดตามตรวจสอบด้านการใช้ไฟฟ้า โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) ได้ดำเนินการรวบรวมสถิติและบันทึกปริมาณการใช้ไฟฟ้าในโครงการ และบันทึกสถิติการเกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้อง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 โดยมีการบันทึกปริมาณการใช้ไฟฟ้าของโครงการทุกๆ เดือน โดยสรุปผลได้ดังภาคผนวก ข-23

### 3.3.6 ผลการติดตามตรวจสอบด้านขยะและกากของเสีย

การติดตามตรวจสอบด้านขยะและกากของเสีย โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) ได้มีการรวบรวมมูลฝอย มีถึงขยะแยกขยะแต่ละประเภทจุดคัดแยกขยะ และมีโรงพักขยะ เพื่อรวบรวมขยะนำส่งให้เทศบาลตำบลหนองใหญ่มารับเพื่อนำไปกำจัดต่อไป และทางโครงการมีการใช้สารเคมีในกระบวนการผลิตน้ำตาล ทางโครงการจึงมีการจัดทำสรุปการจัดการของเสียของโครงการ และรวบรวมและจัดส่งบัญชีรายชื่อสารเคมีที่ใช้ภายในโรงงานให้สำนักงานสวัสดิการฯ จังหวัดชลบุรี โดยสรุปผลได้ดังภาคผนวก ข-11

### 3.3.7 ผลการติดตามตรวจสอบด้านสังคม-เศรษฐกิจ

การติดตามตรวจสอบด้านสังคมและเศรษฐกิจ โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) มีแผนการทำงานวลลสัมพันธ์กับทางชุมชน ให้ความร่วมมือแก่สถาบันการศึกษา หน่วยงานราชการหรือชุมชน เมื่อได้รับการติดต่อขอเข้าเยี่ยมชมโรงงาน โดยมุ่งเน้นการส่งเสริมกิจกรรมการป้องกัน และรักษาสีเขียวสิ่งแวดล้อมร่วมกันกับทางชุมชน เปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นและเสนอแนะในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม และลงพื้นที่รับฟังปัญหา ข้อร้องเรียน ที่อาจจะได้รับผลกระทบจากกระบวนการผลิตที่เกิดจากทางโครงการ เพื่อหาข้อแก้ไขร่วมกัน โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 ไม่มีข้อร้องเรียนแต่อย่างใด

### 3.3.8 ผลการติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

การดำเนินการติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยด้านสิ่งแวดล้อมที่อาจจะส่งผลกระทบต่อพนักงานภายในโครงการ ได้ปฏิบัติตามมาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้

#### 1) ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

##### 1.1) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) ระหว่างวันที่ 4-6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 จำนวน 6 จุดติดตามตรวจสอบ ได้แก่ โรง 1 บริเวณเทอร์โบ โรง 1 บริเวณห้องไฟ โรง 2 บริเวณห้อง LAB โรง 3 บริเวณหม้อกรอง โรง 1 บริเวณลานมัน และโรง 1 บริเวณกรองเรซิน ประกอบด้วยการติดตามตรวจสอบโซเดียมไฮดรอกไซด์ (NaOH) ไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl) คลอรีน (Cl) ฝุ่นทุกขนาด (Total Dust) และฝุ่นจากโลหะหนัก (Copper Fume) พบว่าทุกดัชนีที่ติดตามตรวจสอบส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 198 ง วันที่ 3 สิงหาคม พ.ศ. 2560 กรณีความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ (TWA) มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 198 ง วันที่ 3 สิงหาคม พ.ศ. 2560 กรณีความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสูงสุดไม่ว่าเวลาใดๆ ในระหว่างทำงาน (Ceiling Limit) และมาตรฐานตาม Occupational Safety and Health Administration (OSHA); Standard Number 1910.1000 Table Z-1 Limits for Air Contaminants โดยสรุปผลได้ดังตารางที่ 3-45 และภาคผนวก ค-6

ตารางที่ 3-45 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

โครงการ : โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง

ของบริษัท : บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการติดตามตรวจสอบระหว่างเดือน : กรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567

| จุดติดตามตรวจสอบ         | วันที่ติดตามตรวจสอบ | ผลการติดตามตรวจสอบ |                   |                  |                   |                    |
|--------------------------|---------------------|--------------------|-------------------|------------------|-------------------|--------------------|
|                          |                     | Sodium Hydroxide   | Hydrogen Chloride | Chlorine         | Total Dust        | Copper fume        |
| 1. โรง 1 บริเวณเทอร์โบ   | 4 พ.ย. 67           | <0.04              | <0.001            | <0.001           | -                 | -                  |
| 2. โรง 1 บริเวณห้องไฟ    | 4 พ.ย. 67           | <0.04              | <0.001            | <0.001           | <0.060            | <0.001             |
| 3. โรง 1 บริเวณห้องไฟ    | 5 พ.ย. 67           | <0.04              | <0.001            | <0.001           | <0.060            | <0.001             |
| 4. โรง 3 บริเวณหม้อกรอง  | 5 พ.ย. 67           | <0.04              | <0.001            | <0.001           | <0.060            | <0.001             |
| 5. โรง 1 บริเวณลานมัน    | 6 พ.ย. 67           | <0.04              | <0.001            | <0.001           | 0.264             | <0.001             |
| 6. โรง 1 บริเวณกรองเรซิน | 6 พ.ย. 67           | <0.04              | <0.001            | <0.001           | <0.060            | <0.001             |
| มาตรฐาน <sup>1/</sup>    |                     | ≤2                 | ≤5 <sup>2/</sup>  | ≤1 <sup>2/</sup> | 15 <sup>3/</sup>  | <0.1 <sup>3/</sup> |
| หน่วย                    |                     | mg/m <sup>3</sup>  | ppm               | ppm              | mg/m <sup>3</sup> | mg/m <sup>3</sup>  |

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 198 ง วันที่ 3 สิงหาคม พ.ศ. 2560 กรณีความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ (TWA)

<sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 198 ง วันที่ 3 สิงหาคม พ.ศ. 2560 กรณีความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสูงสุดไม่ว่าเวลาใดๆ ในระหว่างทำงาน (Ceiling Limit)

<sup>3/</sup> มาตรฐานตาม Occupational Safety and Health Administration (OSHA); Standard Number 1910.1000 Table Z-1 Limits for Air Contaminants

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นางสาวปิยะณัฐชา สำเภาพงษ์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวบุษกร เลิศภาณุมาศ

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจตจรินทร์ ทำสะอาด

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

## 1.2) ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) ระหว่างวันที่ 4-7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 บริเวณที่มีเสียงดังและบริเวณที่มีคนงานทำงานมีพนักงานปฏิบัติงาน จำนวน 11 จุดติดตามตรวจสอบ ได้แก่ โรง 1 บริเวณติคานเตอร์ โรง 1 บริเวณเครื่องโม โรง 2 บริเวณหน้าห้อง Lab โรง 4 บริเวณหม้อเคี้ยว โรง 4 บริเวณโต๊ะทำงานกรองเรซิน โรง 3 บริเวณหม้อเคี้ยว โรง 5 พื้นที่ทำงาน บริเวณเตาไทย เตา 1 บริเวณเตาไทย เตา 2 และบริเวณเตาไทย เตา 3 และบริเวณเตาไทย เตา 4 ประกอบด้วยการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ( $L_{Aeq\ 8\ hours}$ ) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{Amax}$ ) พบว่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ( $L_{Aeq\ 8\ hours}$ ) มีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 19 ง วันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561 และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{Amax}$ ) มีค่าอยู่ในมาตรฐานตามกฎหมายกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91 ก วันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559 โดยสรุปผลได้ดังตารางที่ 3-46 ถึงตารางที่ 3-56 และภาคผนวก ค-4

อย่างไรก็ตามกรณีบริเวณที่มีระดับเสียงในสถานที่ทำงาน เกิน 85 เดซิเบลเอ บริษัทฯ ได้มีการควบคุมและกำกับดูแลให้คนงานเหล่านั้นสวมเครื่องป้องกันหู เช่น ปลั๊กอุดหู (Ear Plugs) หรือที่ครอบหู (Ear Muffs) เป็นต้น ตลอดระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน เพื่อลดปริมาณเสียงที่จะได้รับในขณะที่ทำงาน ตลอดจนดำเนินการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน โดยมีการจัดทำแผนที่เส้นระดับเสียง (Noise Contour Map) มีการจัดอบรมให้ความรู้เรื่องเสียง กำหนดจุดติดตั้งป้ายเตือน และติดตั้งจุดวางปลั๊กอุดหู (Ear Plugs) เพิ่มเติม เป็นต้น

**ตารางที่ 3-46 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ บริเวณโรง 1 บริเวณตึกานเตอร์  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567**

**โครงการ :** โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง

**ของบริษัท :** บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

**จัดทำรายงานโดย :** บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

**ช่วงเวลาการติดตามตรวจสอบระหว่างเดือน :** กรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567

| ช่วงเวลา                       | ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A)) |                    |
|--------------------------------|---|--------------------|
|                                | 4 พ.ย. 67   |                    |
|                                | L <sub>Aeq</sub> 1 hour                                       | L <sub>Amax</sub>  |
| 09.24-10.24 น.                 | 84.4  | 92.7               |
| 10.24-11.24 น.                 | 84.4  | 92.5               |
| 11.24-12.24 น.                 | 84.3  | 92.3               |
| 12.24-13.24 น.                 | 84.2  | 92.3               |
| 13.24-14.24 น.                 | 83.4  | 94.1               |
| 14.24-15.24 น.                 | 83.5  | 91.3               |
| 15.24-16.24 น.                 | 83.9  | 92.0               |
| 16.24-17.24 น.                 | 83.8  | 91.8               |
| L <sub>Aeq</sub> 8 hours       | 84.0  | -                  |
| ค่าสูงสุดของ L <sub>Amax</sub> | -   | 94.1               |
| มาตรฐาน                        | ≤85 <sup>1/</sup>   | ≤115 <sup>2/</sup> |

**หมายเหตุ :** <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 19 ง วันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561  
<sup>2/</sup> มาตรฐานตามกฎหมายกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91ก วันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559

**ชื่อผู้ตรวจวัด/บันทึก :** นางสาวปิยะณัฐชา สำเภาพงษ์

**ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :** นายณัฐวัฒน์ แดงสวัสดิ์

**ชื่อผู้วิเคราะห์ :** นายเอกรัตน์ ปละคามินทร์

**ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง :** บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

**เบอร์โทรศัพท์ :** 0 2763 2828

**ตารางที่ 3-47 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ บริเวณโรง 1 บริเวณเครื่องไม่  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567**

**โครงการ :** โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง

**ของบริษัท :** บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

**จัดทำรายงานโดย :** บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

**ช่วงเวลาการติดตามตรวจสอบระหว่างเดือน :** กรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567

| ช่วงเวลา                       | ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A)) |                    |
|--------------------------------|---|--------------------|
|                                | 4 พ.ย. 67   |                    |
|                                | L <sub>Aeq</sub> 1 hour                                       | L <sub>Amax</sub>  |
| 09.20-10.20 น.                 | 85.5  | 100.9              |
| 10.20-11.20 น.                 | 85.7  | 100.6              |
| 11.20-12.20 น.                 | 85.6  | 100.9              |
| 12.20-13.20 น.                 | 85.5  | 100.7              |
| 13.20-14.20 น.                 | 84.0  | 105.8              |
| 14.20-15.20 น.                 | 84.3  | 99.4               |
| 15.20-16.20 น.                 | 84.1  | 99.4               |
| 16.20-17.20 น.                 | 84.0  | 99.2               |
| L <sub>Aeq</sub> 8 hours       | 84.9  | -                  |
| ค่าสูงสุดของ L <sub>Amax</sub> | -   | 106                |
| มาตรฐาน                        | ≤85 <sup>1/</sup>   | ≤115 <sup>2/</sup> |

**หมายเหตุ :** <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 19 ง วันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561  
<sup>2/</sup> มาตรฐานตามกฎหมายกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91ก วันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559

**ชื่อผู้ตรวจวัด/บันทึก :** นางสาวปิยะณัฐชา สำเภาพงษ์

**ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :** นายณัฐวัฒน์ แดงสวัสดิ์

**ชื่อผู้วิเคราะห์ :** นายเอกรัตน์ ปละคามินทร์

**ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง :** บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

**เบอร์โทรศัพท์ :** 0 2763 2828

**ตารางที่ 3-48 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ บริเวณโรง 2 บริเวณหน้าห้อง Lab  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567**

**โครงการ :** โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง

**ของบริษัท :** บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

**จัดทำรายงานโดย :** บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

**ช่วงเวลาการติดตามตรวจสอบระหว่างเดือน :** กรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567

| ช่วงเวลา                       | ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A)) |                    |
|--------------------------------|---|--------------------|
|                                | 4 พ.ย. 67   |                    |
|                                | L <sub>Aeq</sub> 1 hour                                       | L <sub>Amax</sub>  |
| 09.35-10.35 น.                 | 77.2  | 86.7               |
| 10.35-11.35 น.                 | 77.9  | 84.3               |
| 11.35-12.35 น.                 | 77.8  | 82.1               |
| 12.35-13.35 น.                 | 76.0  | 85.5               |
| 13.35-14.35 น.                 | 77.0  | 80.0               |
| 14.35-15.35 น.                 | 77.1  | 78.2               |
| 15.35-16.35 น.                 | 77.3  | 81.6               |
| 16.35-17.35 น.                 | 76.8  | 86.3               |
| L <sub>Aeq</sub> 8 hours       | 77.2  | -                  |
| ค่าสูงสุดของ L <sub>Amax</sub> | -   | 86.7               |
| มาตรฐาน                        | ≤85 <sup>1/</sup>   | ≤115 <sup>2/</sup> |

**หมายเหตุ :** <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 19 ง วันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561  
<sup>2/</sup> มาตรฐานตามกฎหมายกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91ก วันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559

**ชื่อผู้ตรวจวัด/บันทึก :** นางสาวปิยะณัฐชา สำเภาพงษ์

**ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :** นายณัฐวัฒน์ แดงสวัสดิ์

**ชื่อผู้วิเคราะห์ :** นายเอกรัตน์ ปละคามินทร์

**ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง :** บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

**เบอร์โทรศัพท์ :** 0 2763 2828

**ตารางที่ 3-49 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ บริเวณโรง 4 บริเวณหม้อเคียว  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567**

**โครงการ :** โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง

**ของบริษัท :** บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

**จัดทำรายงานโดย :** บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

**ช่วงเวลาการติดตามตรวจสอบระหว่างเดือน :** กรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567

| ช่วงเวลา                       | ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A)) |                    |
|--------------------------------|---|--------------------|
|                                | 5 พ.ย. 67   |                    |
|                                | L <sub>Aeq</sub> 1 hour                                       | L <sub>Amax</sub>  |
| 08.53-09.53 น.                 | 73.8  | 78.0               |
| 09.53-10.53 น.                 | 72.0  | 77.6               |
| 10.53-11.53 น.                 | 71.0  | 75.0               |
| 11.53-12.53 น.                 | 73.1  | 81.9               |
| 12.53-13.53 น.                 | 73.0  | 85.0               |
| 13.53-14.53 น.                 | 73.4  | 85.8               |
| 14.53-15.53 น.                 | 73.1  | 85.1               |
| 15.53-16.53 น.                 | 73.3  | 82.1               |
| L <sub>Aeq</sub> 8 hours       | 72.9  | -                  |
| ค่าสูงสุดของ L <sub>Amax</sub> | -   | 85.8               |
| มาตรฐาน                        | ≤85 <sup>1/</sup>   | ≤115 <sup>2/</sup> |

**หมายเหตุ :** <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 19 ง วันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561  
<sup>2/</sup> มาตรฐานตามกฎหมายกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91ก วันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559

**ชื่อผู้ตรวจวัด/บันทึก :** นางสาวปิยะณัฐชา สำเภาพงษ์

**ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :** นายณัฐวัฒน์ แดงสวัสดิ์

**ชื่อผู้วิเคราะห์ :** นายเอกรัตน์ ปละคามินทร์

**ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง :** บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

**เบอร์โทรศัพท์ :** 0 2763 2828



**ตารางที่ 3-50 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ บริเวณโรง 4 บริเวณโตะทำงานกองเรซิน  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567**

**โครงการ :** โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง

**ของบริษัท :** บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

**จัดทำรายงานโดย :** บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

**ช่วงเวลาการติดตามตรวจสอบระหว่างเดือน :** กรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567

| ช่วงเวลา                       | ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A)) |                    |
|--------------------------------|---|--------------------|
|                                | 5 พ.ย. 67   |                    |
|                                | L <sub>Aeq</sub> 1 hour                                       | L <sub>Amax</sub>  |
| 08.50-09.50 น.                 | 81.1  | 83.4               |
| 09.50-10.50 น.                 | 81.8  | 84.6               |
| 10.50-11.50 น.                 | 81.7  | 83.5               |
| 11.50-12.50 น.                 | 81.8  | 82.8               |
| 12.50-13.50 น.                 | 81.8  | 86.6               |
| 13.50-14.50 น.                 | 81.7  | 86.3               |
| 14.50-15.50 น.                 | 81.8  | 83.6               |
| 15.50-16.50 น.                 | 81.7  | 82.7               |
| L <sub>Aeq</sub> 8 hours       | 81.7  | -                  |
| ค่าสูงสุดของ L <sub>Amax</sub> | -   | 86.6               |
| มาตรฐาน                        | ≤85 <sup>1/</sup>   | ≤115 <sup>2/</sup> |

**หมายเหตุ :** <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 19 ง วันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561  
<sup>2/</sup> มาตรฐานตามกฎหมายกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91ก วันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559

**ชื่อผู้ตรวจวัด/บันทึก :** นางสาวปิยะณัฐชา สำเภาพงษ์

**ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :** นายณัฐวัฒน์ แดงสวัสดิ์

**ชื่อผู้วิเคราะห์ :** นายเอกรัตน์ ปละคามินทร์

**ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง :** บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

**เบอร์โทรศัพท์ :** 0 2763 2828

**ตารางที่ 3-51 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ บริเวณโรง 3 บริเวณหม้อเคี่ยว  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567**

**โครงการ :** โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง

**ของบริษัท :** บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

**จัดทำรายงานโดย :** บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

**ช่วงเวลาการติดตามตรวจสอบระหว่างเดือน :** กรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567

| ช่วงเวลา                       | ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A)) |                    |
|--------------------------------|---|--------------------|
|                                | 5 พ.ย. 67   |                    |
|                                | L <sub>Aeq</sub> 1 hour                                       | L <sub>Amax</sub>  |
| 08.40-09.40 น.                 | 83.9  | 95.4               |
| 09.40-10.40 น.                 | 83.2  | 95.8               |
| 10.40-11.40 น.                 | 80.5  | 88.7               |
| 11.40-12.40 น.                 | 82.9  | 98.4               |
| 12.40-13.40 น.                 | 87.7  | 100.3              |
| 13.40-14.40 น.                 | 88.0  | 102.7              |
| 14.40-15.40 น.                 | 83.7  | 100.1              |
| 15.40-16.40 น.                 | 84.3  | 96.9               |
| L <sub>Aeq</sub> 8 hours       | 84.9  | -                  |
| ค่าสูงสุดของ L <sub>Amax</sub> | -   | 103                |
| มาตรฐาน                        | ≤85 <sup>1/</sup>   | ≤115 <sup>2/</sup> |

**หมายเหตุ :** <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 19 ง วันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561  
<sup>2/</sup> มาตรฐานตามกฎหมายกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91ก วันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559

**ชื่อผู้ตรวจวัด/บันทึก :** นางสาวปิยะณัฐชา สำเภาพงษ์

**ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :** นายณัฐวัฒน์ แดงสวัสดิ์

**ชื่อผู้วิเคราะห์ :** นายเอกรัตน์ ปละคามินทร์

**ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง :** บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

**เบอร์โทรศัพท์ :** 0 2763 2828

**ตารางที่ 3-52 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ บริเวณโรง 5 พื้นที่ทำงาน  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567**

**โครงการ :** โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง

**ของบริษัท :** บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

**จัดทำรายงานโดย :** บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

**ช่วงเวลาการติดตามตรวจสอบระหว่างเดือน :** กรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567

| ช่วงเวลา                       | ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A)) |                    |
|--------------------------------|---|--------------------|
|                                | 6 พ.ย. 67   |                    |
|                                | L <sub>Aeq</sub> 1 hour                                       | L <sub>Amax</sub>  |
| 08.52-09.52 น.                 | 80.2  | 92.5               |
| 09.52-10.52 น.                 | 74.1  | 95.6               |
| 10.52-11.52 น.                 | 66.6  | 82.2               |
| 11.52-12.52 น.                 | 74.1  | 92.3               |
| 12.52-13.52 น.                 | 74.5  | 89.8               |
| 13.52-14.52 น.                 | 75.7  | 105.9              |
| 14.52-15.52 น.                 | 78.7  | 102.5              |
| 15.52-16.52 น.                 | 79.1  | 99.6               |
| L <sub>Aeq</sub> 8 hours       | 76.8  | -                  |
| ค่าสูงสุดของ L <sub>Amax</sub> | -   | 106                |
| มาตรฐาน                        | ≤85 <sup>1/</sup>   | ≤115 <sup>2/</sup> |

**หมายเหตุ :** <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 19 ง วันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561  
<sup>2/</sup> มาตรฐานตามกฎหมายกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91ก วันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559

**ชื่อผู้ตรวจวัด/บันทึก :** นางสาวปิยะณัฐชา สำเภาพงษ์

**ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :** นายณัฐวัฒน์ แดงสวัสดิ์

**ชื่อผู้วิเคราะห์ :** นายเอกรัตน์ ปละคามินทร์

**ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง :** บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

**เบอร์โทรศัพท์ :** 0 2763 2828

**ตารางที่ 3-53 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ บริเวณเตาไทย เตา 1**  
**ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567**

**โครงการ :** โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง

**ของบริษัท :** บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

**จัดทำรายงานโดย :** บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

**ช่วงเวลาการติดตามตรวจสอบระหว่างเดือน :** กรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567

| ช่วงเวลา                       | ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A)) |                    |
|--------------------------------|---|--------------------|
|                                | 6 พ.ย. 67   |                    |
|                                | L <sub>Aeq</sub> 1 hour                                       | L <sub>Amax</sub>  |
| 08.45-09.45 น.                 | 85.6  | 101.2              |
| 09.45-10.45 น.                 | 86.1  | 106.3              |
| 10.45-11.45 น.                 | 84.3  | 103.7              |
| 11.45-12.45 น.                 | 81.2  | 97.9               |
| 12.45-13.45 น.                 | 83.0  | 100.9              |
| 13.45-14.45 น.                 | 83.5  | 103.3              |
| 14.45-15.45 น.                 | 83.0  | 99.4               |
| 15.45-16.45 น.                 | 84.6  | 102.3              |
| L <sub>Aeq</sub> 8 hours       | 84.2  | -                  |
| ค่าสูงสุดของ L <sub>Amax</sub> | -   | 106.3              |
| มาตรฐาน                        | ≤85 <sup>1/</sup>   | ≤115 <sup>2/</sup> |

**หมายเหตุ :** <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 19 ง วันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561  
<sup>2/</sup> มาตรฐานตามกฎหมายกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91ก วันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559

**ชื่อผู้ตรวจวัด/บันทึก :** นางสาวปิยะณัฐชา สำเภาพงษ์

**ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :** นายณัฐวัฒน์ แดงสวัสดิ์

**ชื่อผู้วิเคราะห์ :** นายเอกรัตน์ ปละคามินทร์

**ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง :** บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

**เบอร์โทรศัพท์ :** 0 2763 2828

**ตารางที่ 3-54 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ บริเวณเตาไทย เตา 2**  
**ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567**

**โครงการ :** โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง

**ของบริษัท :** บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

**จัดทำรายงานโดย :** บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

**ช่วงเวลาการติดตามตรวจสอบระหว่างเดือน :** กรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567

| ช่วงเวลา                       | ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A)) |                    |
|--------------------------------|---|--------------------|
|                                | 6 พ.ย. 67   |                    |
|                                | L <sub>Aeq</sub> 1 hour                                       | L <sub>Amax</sub>  |
| 08.47-09.47 น.                 | 78.1  | 92.5               |
| 09.47-10.47 น.                 | 75.3  | 90.2               |
| 10.47-11.47 น.                 | 73.9  | 87.1               |
| 11.47-12.47 น.                 | 73.0  | 87.7               |
| 12.47-13.47 น.                 | 75.2  | 89.9               |
| 13.47-14.47 น.                 | 76.4  | 91.5               |
| 14.47-15.47 น.                 | 76.5  | 95.4               |
| 15.47-16.47 น.                 | 76.4  | 92.9               |
| L <sub>Aeq</sub> 8 hours       | 75.9  | -                  |
| ค่าสูงสุดของ L <sub>Amax</sub> | -   | 95.4               |
| มาตรฐาน                        | ≤85 <sup>1/</sup>   | ≤115 <sup>2/</sup> |

**หมายเหตุ :** <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 19 ง วันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561  
<sup>2/</sup> มาตรฐานตามกฎหมายกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91ก วันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559

**ชื่อผู้ตรวจวัด/บันทึก :** นางสาวปิยะณัฐชา สำเภาพงษ์

**ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :** นายณัฐวัฒน์ แดงสวัสดิ์

**ชื่อผู้วิเคราะห์ :** นายเอกรัตน์ ปละคามินทร์

**ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง :** บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

**เบอร์โทรศัพท์ :** 0 2763 2828

ตารางที่ 3-55 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ บริเวณเตาไทย เตา 3  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

โครงการ : โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง

ของบริษัท : บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการติดตามตรวจสอบระหว่างเดือน : กรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567

| ช่วงเวลา                       | ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A)) |                    |
|--------------------------------|---|--------------------|
|                                | 7 พ.ย. 67   |                    |
|                                | L <sub>Aeq</sub> 1 hour                                       | L <sub>Amax</sub>  |
| 08.52-09.52 น.                 | 73.4  | 85.8               |
| 09.52-10.52 น.                 | 75.7  | 96.0               |
| 10.52-11.52 น.                 | 74.0  | 87.2               |
| 11.52-12.52 น.                 | 72.1  | 84.5               |
| 12.52-13.52 น.                 | 72.9  | 88.0               |
| 13.52-14.52 น.                 | 74.1  | 88.1               |
| 14.52-15.52 น.                 | 73.2  | 86.4               |
| 15.52-16.52 น.                 | 72.8  | 85.2               |
| L <sub>Aeq</sub> 8 hours       | 73.7  | -                  |
| ค่าสูงสุดของ L <sub>Amax</sub> | -   | 96.0               |
| มาตรฐาน                        | ≤85 <sup>1/</sup>   | ≤115 <sup>2/</sup> |

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 19 ง วันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561  
<sup>2/</sup> มาตรฐานตามกฎหมายกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91ก วันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559

ชื่อผู้ตรวจวัด/บันทึก : นางสาวปิยะณัฐชา สำเภาพงษ์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายณัฐวัฒน์ แดงสวัสดิ์

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายเอกรัตน์ ปละคามินทร์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

**ตารางที่ 3-56 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ บริเวณเตาไทย เต่า 4**  
**ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567**

**โครงการ :** โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง

**ของบริษัท :** บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

**จัดทำรายงานโดย :** บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

**ช่วงเวลาการติดตามตรวจสอบระหว่างเดือน :** กรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567

| ช่วงเวลา                       | ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A)) |                    |
|--------------------------------|---|--------------------|
|                                | 7 พ.ย. 67   |                    |
|                                | L <sub>Aeq</sub> 1 hour                                       | L <sub>Amax</sub>  |
| 08.50-09.50 น.                 | 77.7  | 86.2               |
| 09.50-10.50 น.                 | 79.8  | 97.7               |
| 10.50-11.50 น.                 | 76.9  | 96.3               |
| 11.50-12.50 น.                 | 77.0  | 94.6               |
| 12.50-13.50 น.                 | 77.1  | 88.9               |
| 13.50-14.50 น.                 | 77.9  | 87.0               |
| 14.50-15.50 น.                 | 77.8  | 92.7               |
| 15.50-16.50 น.                 | 76.3  | 84.6               |
| L <sub>Aeq</sub> 8 hours       | 77.7  | -                  |
| ค่าสูงสุดของ L <sub>Amax</sub> | -   | 97.7               |
| มาตรฐาน                        | ≤85 <sup>1/</sup>   | ≤115 <sup>2/</sup> |

**หมายเหตุ :** <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 19 ง วันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561  
<sup>2/</sup> มาตรฐานตามกฎหมายกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91ก วันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559

**ชื่อผู้ตรวจวัด/บันทึก :** นางสาวปิยะณัฐชา สำเภาพงษ์

**ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :** นายณัฐวัฒน์ แดงสวัสดิ์

**ชื่อผู้วิเคราะห์ :** นายเอกรัตน์ ปละคามินทร์

**ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง :** บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

**เบอร์โทรศัพท์ :** 0 2763 2828

### 1.3) ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน (TWA)

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน (TWA) โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) เมื่อวันที่ 28 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 โดยตรวจวัดที่พนักงานปฏิบัติงานทุกคน จำนวน 12 จุดติดตามตรวจสอบ ได้แก่ อาคาร 2 หม้อต้ม อาคาร 3 หม้อต้ม อาคาร 3 หม้อเคี้ยว อาคาร 3 หม้อกรอง อาคาร 4 หม้อเคี้ยว อาคาร 1 แลป อาคาร 1 แยกกาก เตาไทย อาคาร 2 เพื่อมัน อาคาร 4 โมโน อาคาร 3 กรองเกลือ และอาคาร 3 บรรจุ ประกอบด้วยการติดตามตรวจสอบระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน (TWA) ระดับเสียงสูงสุด และปริมาณเสียงสะสมที่ลูกจ้างได้รับ (% Dose) พบว่าระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน (TWA) ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงานในแต่ละวัน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 135 ตอนพิเศษ 19 ง วันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561 และระดับเสียงสูงสุด ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในมาตรฐานตามกฎหมายกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91 ก วันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559 สำหรับปริมาณเสียงสะสมที่ลูกจ้างได้รับ (% Dose) พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในข้อกำหนดของ OSHA (Occupational Safety & Health Administration) โดยสรุปผลได้ดังตารางที่ 3-57 และภาคผนวก ค-4



**ตารางที่ 3-57 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงที่ลูกจ้างได้เฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน (TWA)  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567**

โครงการ : โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง

ของบริษัท : บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการติดตามตรวจสอบระหว่างเดือน : กรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567

| จุดติดตามตรวจสอบ                               | วันที่ติดตามตรวจสอบ | เวลาที่ติดตามตรวจสอบ | ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>4/</sup> |                                       |  |
|--|---------------------|----------------------|----------------------------------|---------------------------------------|--|
|  |                     |                      | ระดับเสียงสะสม (TWA)             | ระดับเสียงสูงสุด (L <sub>Amax</sub> ) | ปริมาณเสียงสะสมที่ผู้ปฏิบัติงานได้รับ (% Dose) |
| 1. อาคาร 2 หม้อต้ม (คุณคณิง [REDACTED])        | 28 พ.ย. 67          | 8:22-16:22 น.        | 80.5                             | 105                                   | 35.6   |
| 2. อาคาร 3 หม้อต้ม (คุณจรัสพร [REDACTED])      | 28 พ.ย. 67          | 8:23-16:23 น.        | 74.0                             | 103                                   | 8.00   |
| 3. อาคาร 3 หม้อเคียว (คุณวลัยพร [REDACTED])    | 28 พ.ย. 67          | 8:24-16:24 น.        | 78.4                             | 102                                   | 21.8   |
| 4. อาคาร 3 หม้อกรอง (คุณธนโชติ [REDACTED])     | 28 พ.ย. 67          | 8:25-16:25 น.        | 82.0                             | 112                                   | 49.7   |
| 5. อาคาร 4 หม้อเคียว (คุณนันทพร [REDACTED])    | 28 พ.ย. 67          | 8:26-16:26 น.        | 70.4                             | 98.2                                  | 3.50   |
| 6. อาคาร 1 แลป (คุณประกาย [REDACTED])          | 28 พ.ย. 67          | 8:28-16:28 น.        | 77.4                             | 102                                   | 17.4   |
| 7. อาคาร 1 แยกกาก (คุณธีรภัทร [REDACTED])      | 28 พ.ย. 67          | 8:31-16:31 น.        | 82.2                             | 106                                   | 52.5   |
| 8. เตาไทย (คุณนิคม [REDACTED])                 | 28 พ.ย. 67          | 8:35-16:35 น.        | 84.1                             | 111                                   | 81.8   |
| 9. อาคาร 2 เพื่อบั่น (คุณกิตติพงษ์ [REDACTED]) | 28 พ.ย. 67          | 8:38-16:38 น.        | 68.0                             | 88.7                                  | 2.00   |
| 10. อาคาร 4 ไมโน (คุณปัญญา [REDACTED])         | 28 พ.ย. 67          | 8:40-16:40 น.        | 78.3                             | 111                                   | 21.4   |
| มาตรฐาน  |                     |                      | ≤85 <sup>1/</sup>                | ≤115 <sup>2/</sup>                    | ≤100 <sup>3/</sup>                             |
| หน่วย  |                     |                      | เดซิเบลเอ                        |                                       | ร้อยละ   |

**ตารางที่ 3-57 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงที่ถูกจ้างได้เฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน (TWA)  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567**

**โครงการ :** โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง

**ของบริษัท :** บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

**จัดทำรายงานโดย :** บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

**ช่วงเวลาการติดตามตรวจสอบระหว่างเดือน :** กรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567

| จุดติดตามตรวจสอบ                              | วันที่ติดตามตรวจสอบ | เวลาที่ติดตามตรวจสอบ | ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>4/</sup> |                                       |  |
|---|---------------------|----------------------|----------------------------------|---------------------------------------|--|
|   |                     |                      | ระดับเสียงสะสม (TWA)             | ระดับเสียงสูงสุด (L <sub>Amax</sub> ) | ปริมาณเสียงสะสมที่ผู้ปฏิบัติงานได้รับ (% Dose) |
| 11. อาคาร 3 กรองเกลือ<br>(คุณสมหมาย ████████) | 28 พ.ย. 67          | 8:43-16:43 น.        | 82.5                             | 110                                   | 56.6   |
| 12. อาคาร 3 บรรจุ<br>(คุณสาวิตรี ████████)    | 28 พ.ย. 67          | 8:45-16:45 น.        | 82.7                             | 108                                   | 59.4   |
| มาตรฐาน                                       |                     |                      | ≤85 <sup>1/</sup>                | ≤115 <sup>2/</sup>                    | ≤100 <sup>3/</sup>                             |
| หน่วย   |                     |                      | เดซิเบลเอ                        |                                       | ร้อยละ   |

**หมายเหตุ :** <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ถูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 19 ง วันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561

<sup>2/</sup> มาตรฐานตามกฎหมายกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความรบกวน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91 ก วันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559

<sup>3/</sup> ข้อกำหนดของ Occupational Safety & Health Administration (OSHA)

<sup>4/</sup> ติดตามตรวจสอบเพิ่มเติมนอกเหนือจากข้อกำหนดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

**ชื่อผู้ตรวจวัด/บันทึก :** นางสาวอรุณา ประสารศรี

**ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :** นายณัฐวัฒน์ แดงสวัสดิ์

**ชื่อผู้วิเคราะห์ :** นายเอกรัตน์ ปละคามินทร์

**ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง :** บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

**เบอร์โทรศัพท์ :** 0 2763 2828

#### 1.4) ผลการติดตามตรวจสอบความร้อนบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน (WBGT)

การติดตามตรวจสอบความร้อนบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน (WBGT) โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) ระหว่างวันที่ 4-7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 บริเวณที่มีความร้อนและบริเวณที่พนักงานปฏิบัติงาน จำนวน 14 จุดติดตามตรวจสอบ ได้แก่ โรง 2 ชั้น 1 บริเวณหม้อต้มซ้าย โรง 2 ชั้น 2 บริเวณหม้อต้มซ้าย โรง 2 ชั้น 2 บริเวณหม้อต้มขวา โรง 2 ชั้น 3 บริเวณหม้อต้มซ้าย โรง 2 ชั้น 3 บริเวณหม้อต้มขวา โรง 3 บริเวณหม้อเคี้ยว 5 STEP โรง 3 บริเวณหม้อเคี้ยว โรง 3 บริเวณหม้อกรอง โรง 4 บริเวณหม้อเคี้ยว โรง 5 บริเวณซ่อมบำรุง บริเวณเตาไทย ระหว่างเตา 1,2 บริเวณเตาไทย ระหว่างเตา 2,3 บริเวณเตาไทย ระหว่างเตา 3,4 และบริเวณเตาไทย ระหว่างเตา 4,5 ซึ่งเป็นลักษณะงานเบาหรืองานที่ใช้แรงน้อยหรือใช้กำลังงานที่ทำให้เกิดการเผาผลาญอาหารในร่างกายไม่เกิน 200 กิโลแคลอรีต่อชั่วโมง และลักษณะงานปานกลางหรืองานที่ใช้แรงปานกลางหรือใช้กำลังงานที่ทำให้เกิดการเผาผลาญอาหารในร่างกาย 200 กิโลแคลอรีต่อชั่วโมง ถึง 350 กิโลแคลอรีต่อชั่วโมง พบว่าอุณหภูมิเวทบัลบ์โกลบเฉลี่ยทั้งหมดมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามกฎกระทรวงเรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่ม 133 ตอนที่ 91 ก วันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559 โดยสรุปผลได้ดังตารางที่ 3-58 และภาคผนวก ค-4

ตารางที่ 3-58 ผลการติดตามตรวจสอบความร้อนที่ลูกจ้างได้เฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน (WBGT)  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

โครงการ : โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง

ของบริษัท : บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการติดตามตรวจสอบระหว่างเดือน : กรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567

| สถานที่ติดตามตรวจสอบ  | วันที่ติดตามตรวจสอบ | เวลาที่ติดตามตรวจสอบ                               | ผลการติดตามตรวจสอบ                    |                          |                         |                                  |           |            |
|---|---------------------|--|---------------------------------------|--------------------------|-------------------------|----------------------------------|-----------|------------|
|   |                     |  | อุณหภูมิกระเปาะเปียกตามธรรมชาติ (NWB) | อุณหภูมิกระเปาะแห้ง (DB) | อุณหภูมิแบบคลอกลอบ (GT) | อุณหภูมิเวทบัลบ์โลกเฉลี่ย (WBGT) | ลักษณะงาน |            |
|   |                     |  |                                       |                          |                         |                                  | งานเบา    | งานปานกลาง |
| 1. โรง 2 ชั้น 1 บริเวณหม้อต้มข้าว (คุณคณิง <span></span> )    | 4 พ.ย. 67           | 10.10-10.30 น.<br>10.30-12.10 น.                   | 26.5<br>21.7                          | 33.6<br>26.5             | 34.7<br>26.9            | 29.0<br>23.2                     | 24.2      | -          |
| 2. โรง 2 ชั้น 2 บริเวณหม้อต้มข้าว (คุณอธิตา <span></span> )   | 4 พ.ย. 67           | 10.00-10.20 น.<br>10.20-12.00 น.                   | 26.3<br>21.9                          | 34.3<br>26.6             | 36.3<br>27.1            | 29.3<br>23.4                     | 24.4      | -          |
| 3. โรง 2 ชั้น 2 บริเวณหม้อต้มข้าว (คุณอธิตา <span></span> )   | 4 พ.ย. 67           | 13.00-13.20 น.<br>13.20-15.00 น.                   | 27.2<br>22.1                          | 36.4<br>26.7             | 37.1<br>27.3            | 30.2<br>23.6                     | 24.7      | -          |
| 4. โรง 2 ชั้น 3 บริเวณหม้อต้มข้าว (คุณจิตติมา <span></span> ) | 4 พ.ย. 67           | 10.05-10.25 น.<br>10.25-12.05 น.                   | 28.1<br>21.7                          | 38.3<br>26.5             | 38.7<br>26.9            | 31.3<br>23.3                     | 24.6      | -          |
| 5. โรง 2 ชั้น 3 บริเวณหม้อต้มข้าว (คุณจิตติมา <span></span> ) | 4 พ.ย. 67           | 13.05-13.25 น.<br>13.25-15.05 น.                   | 28.5<br>22.0                          | 38.2<br>26.6             | 39.2<br>27.1            | 31.7<br>23.5                     | 24.9      | -          |
| 6. โรง 3 บริเวณหม้อเคี้ยว 5 STEP (คุณพิมพ์ใจ <span></span> )  | 5 พ.ย. 67           | 10.10-10.40 น.<br>10.40-11.10 น.<br>11.10-12.10 น. | 26.6<br>26.9<br>21.0                  | 32.0<br>32.4<br>26.8     | 32.7<br>33.0<br>27.4    | 28.4<br>28.7<br>22.9             | -         | 25.7       |
| 7. โรง 3 บริเวณหม้อเคี้ยว (คุณชาลิณี <span></span> )          | 5 พ.ย. 67           | 10.00-10.30 น.<br>10.30-12.00 น.                   | 28.3<br>20.8                          | 36.7<br>24.6             | 37.1<br>25.6            | 30.9<br>22.2                     | 24.4      | -          |
| 8. โรง 3 บริเวณหม้อกรอง (คุณจิรศักดิ์ <span></span> )         | 5 พ.ย. 67           | 10.05-11.05 น.<br>11.05-12.05 น.                   | 25.9<br>26.5                          | 34.8<br>32.1             | 35.2<br>34.4            | 28.7<br>28.8                     | -         | 28.8       |
| 9. โรง 4 บริเวณหม้อเคี้ยว (คุณสุภาพร <span></span> )          | 5 พ.ย. 67           | 10.20-10.50 น.<br>10.50-12.20 น.                   | 27.8<br>18.8                          | 36.9<br>25.7             | 37.2<br>26.3            | 30.6<br>21.0                     | 23.4      | -          |
| 10. โรง 5 บริเวณซ่อมบำรุง (คุณนาราศักดิ์ <span></span> )      | 6 พ.ย. 67           | 10.15-12.15 น.                                     | 23.9                                  | 30.4                     | 31.7                    | 26.2                             | -         | 26.2       |
| 11. บริเวณเตาไทย ระหว่างเตา 1,2 (คุณสิทธิพงษ์ <span></span> ) | 6 พ.ย. 67           | 10.00-10.20 น.<br>10.20-12.00 น.                   | 25.5<br>21.8                          | 30.1<br>26.5             | 32.2<br>26.9            | 27.5<br>23.3                     | 24.0      | -          |
| 12. บริเวณเตาไทย ระหว่างเตา 2,3 (คุณอำนาจ <span></span> )     | 6 พ.ย. 67           | 10.05-10.25 น.<br>10.25-12.05 น.                   | 25.9<br>21.7                          | 31.0<br>26.4             | 34.9<br>26.7            | 28.6<br>23.2                     | 24.1      | -          |
| 13. บริเวณเตาไทย ระหว่างเตา 3,4 (คุณสิทธิพงษ์ <span></span> ) | 7 พ.ย. 67           | 10.00-10.20 น.<br>10.20-12.00 น.                   | 25.6<br>22.1                          | 31.8<br>26.7             | 33.5<br>27.1            | 28.0<br>23.6                     | 24.3      | -          |
| 14. บริเวณเตาไทย ระหว่างเตา 4,5 (คุณอำนาจ <span></span> )     | 7 พ.ย. 67           | 10.05-10.25 น.<br>10.25-12.05 น.                   | 26.2<br>21.9                          | 32.3<br>26.6             | 35.2<br>26.9            | 28.9<br>23.4                     | 24.3      | -          |
| มาตรฐาน <sup>1/</sup>   |                     |  | -                                     | -                        | -                       | -                                | ≤34.0     | ≤32.0      |
| หน่วย   |                     |  | องศาเซลเซียส                          |                          |                         |                                  |           |            |

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> มาตรฐานตามกฎหมายกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91 ก วันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559

ชื่อผู้ตรวจวัด/บันทึก

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

ชื่อผู้วิเคราะห์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง

เบอร์โทรศัพท์

: นางสาวปิยะณัฐชยา สำเภาพงษ์

: นายณัฐวัฒน์ แดงสวัสดิ์

: นายเอกรัตน์ ปละคามินทร์

: บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

: 0 2763 2828

### 1.5) ผลการติดตามตรวจสอบความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ

การติดตามตรวจสอบความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) ระหว่างวันที่ 4-7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 ประกอบด้วยความเข้มของแสงสว่างแบบพื้นที่ (Area Measurement) จำนวน 99 พื้นที่ และแบบใช้สายตามองเฉพาะจุด (Spot Measurement) จำนวน 102 จุด พบว่าทุกจุดติดตามตรวจสอบมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 39 ง วันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561 โดยสรุปผลได้ดังตารางที่ 3-59

ตารางที่ 3-59 ผลการติดตามตรวจสอบความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการแบบพื้นที่ (Area Measurement)  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

| วันที่ติดตามตรวจสอบ            | จุดติดตามตรวจสอบ                   | ผลการติดตามตรวจสอบ  |           | มาตรฐาน <sup>1/</sup>        |                           | ลักษณะพื้นที่ปฏิบัติงาน |
|--------------------------------|------------------------------------|---------------------|-----------|------------------------------|---------------------------|-------------------------|
|                                |                                    | ความเข้มของแสงสว่าง |           | ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง | ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด |                         |
|                                |                                    | ค่าเฉลี่ยที่วัดได้  | ค่าต่ำสุด |                              |                           |                         |
| ช่วงเวลากลางวัน<br>4-7 พ.ย. 67 | ห้องสุชาชาย                        | 122                 | 120       | ไม่น้อยกว่า 100              | ไม่น้อยกว่า 50            | ห้องสุชา                |
|                                | ห้องสุชาหญิง                       | 103                 | 94        | ไม่น้อยกว่า 100              | ไม่น้อยกว่า 50            | ห้องสุชา                |
|                                | ห้องประชุม CSR                     | 780                 | 774       | ไม่น้อยกว่า 300              | ไม่น้อยกว่า 150           | ห้องประชุม              |
|                                | ห้องพยาบาล                         | 416                 | 409       | ไม่น้อยกว่า 300              | ไม่น้อยกว่า 150           | ห้องตรวจรักษา           |
|                                | สำนักงานธุรการ/ลงข้อมูลชั่งน้ำหนัก | 301                 | 243       | ไม่น้อยกว่า 300              | ไม่น้อยกว่า 150           | ห้องสำนักงาน            |
|                                | Store-พื้นที่จัดเรียง/ชั้นวาง      | 150                 | 51        | ไม่น้อยกว่า 100              | ไม่น้อยกว่า 50            | พื้นที่จัดเก็บอุปกรณ์   |
|                                | โรงจอดรถผู้บริหารในอาคาร           | 51                  | 38        | ไม่น้อยกว่า 50               | ไม่น้อยกว่า 25            | ลานจอดรถ                |
|                                | ห้อง LAB                           | 526                 | 426       | ไม่น้อยกว่า 300              | ไม่น้อยกว่า 150           | ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ |
|                                | ห้องควบคุม Control Room            | 550                 | 301       | ไม่น้อยกว่า 200              | ไม่น้อยกว่า 100           | ห้องควบคุม              |
|                                | ห้องเก็บเบิกจ่ายอะไหล่ ชั้น 3      | 485                 | 303       | ไม่น้อยกว่า 100              | ไม่น้อยกว่า 50            | พื้นที่จัดเก็บอุปกรณ์   |
|                                | ห้องสุชาชาย (โรงโม)                | 104                 | 63        | ไม่น้อยกว่า 100              | ไม่น้อยกว่า 50            | ห้องสุชา                |
|                                | ห้องสุชาหญิง (โรงโม)               | 116                 | 68        | ไม่น้อยกว่า 100              | ไม่น้อยกว่า 50            | ห้องสุชา                |
|                                | ห้องควบคุมไฟฟ้า 1 (โรงโม)          | 207                 | 117       | ไม่น้อยกว่า 200              | ไม่น้อยกว่า 100           | ห้องควบคุม              |
|                                | ห้องควบคุมไฟฟ้า 2 (โรงโม)          | 1,110               | 870       | ไม่น้อยกว่า 200              | ไม่น้อยกว่า 100           | ห้องควบคุม              |
|                                | ห้องควบคุมไฟฟ้า 3 (โรงโม)          | 222                 | 200       | ไม่น้อยกว่า 200              | ไม่น้อยกว่า 100           | ห้องควบคุม              |
| หน่วย                          |                                    | ลักซ์               |           |                              |                           | -                       |

ตารางที่ 3-59 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการแบบพื้นที่ (Area Measurement)  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

| วันที่ติดตามตรวจสอบ            | จุดติดตามตรวจสอบ                      | ผลการติดตามตรวจสอบ  |           | มาตรฐาน <sup>1/</sup>        |                           | ลักษณะพื้นที่ปฏิบัติงาน |
|--------------------------------|---------------------------------------|---------------------|-----------|------------------------------|---------------------------|-------------------------|
|                                |                                       | ความเข้มของแสงสว่าง |           | ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง | ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด |                         |
|                                |                                       | ค่าเฉลี่ยที่วัดได้  | ค่าต่ำสุด |                              |                           |                         |
| ช่วงเวลากลางวัน<br>4-7 พ.ย. 67 | ห้องควบคุมไฟฟ้า ชั้นที่ 1             | 253                 | 164       | ไม่น้อยกว่า 200              | ไม่น้อยกว่า 100           | ห้องควบคุม              |
|                                | ห้องเบิก-จ่ายอะไหล่ซ่อมบำรุง-ซื้อช่าง | 1,500               | 1,208     | ไม่น้อยกว่า 100              | ไม่น้อยกว่า 50            | พื้นที่จัดเก็บอุปกรณ์   |
|                                | ซื้อช่างซ่อมบำรุง-พื้นที่งานประกายไฟ  | 517                 | 443       | ไม่น้อยกว่า 200              | ไม่น้อยกว่า 100           | พื้นที่ซ่อมบำรุง        |
|                                | ช่างไฟฟ้า-ห้องอะไหล่                  | 142                 | 140       | ไม่น้อยกว่า 100              | ไม่น้อยกว่า 50            | พื้นที่จัดเก็บอุปกรณ์   |
|                                | Instrument-ห้องอะไหล่                 | 215                 | 208       | ไม่น้อยกว่า 100              | ไม่น้อยกว่า 50            | พื้นที่จัดเก็บอุปกรณ์   |
|                                | ห้องแบ่ง (อาคาร1) ชั้น 1              | 228                 | 95        | ไม่น้อยกว่า 100              | ไม่น้อยกว่า 50            | พื้นที่จัดเก็บวัตถุดิบ  |
|                                | ทางหนีไฟอาคาร 1                       | 33                  | 20        | ไม่น้อยกว่า 10               | -                         | ทางหนีไฟ                |
|                                | โรงกาก ชั้น 1                         | 1,174               | 936       | ไม่น้อยกว่า 100              | ไม่น้อยกว่า 50            | ทางเดินภายในอาคาร       |
|                                | ห้องควบคุม (หม้อต้ม)                  | 231                 | 207       | ไม่น้อยกว่า 200              | ไม่น้อยกว่า 100           | ห้องควบคุม              |
|                                | ห้องควบคุมไฟฟ้า 02                    | 233                 | 167       | ไม่น้อยกว่า 200              | ไม่น้อยกว่า 100           | ห้องควบคุม              |
|                                | ห้องเก็บน้ำหวาน                       | 258                 | 243       | ไม่น้อยกว่า 100              | ไม่น้อยกว่า 50            | พื้นที่จัดเก็บวัตถุดิบ  |
|                                | ห้อง LAB - Testing LAB                | 377                 | 371       | ไม่น้อยกว่า 300              | ไม่น้อยกว่า 150           | ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ |
|                                | ทางหนีไฟโรง 2                         | 159                 | 33        | ไม่น้อยกว่า 10               | -                         | ทางหนีไฟ                |
|                                | ห้องถังไฮโดรไลต์สตาร์ช                | 201                 | 104       | ไม่น้อยกว่า 100              | ไม่น้อยกว่า 50            | พื้นที่จัดเก็บวัตถุดิบ  |
|                                | ทางหนีไฟ CNC                          | 82                  | 38        | ไม่น้อยกว่า 10               | -                         | ทางหนีไฟ                |
| หน่วย                          |                                       | ลักซ์               |           |                              |                           | -                       |

ตารางที่ 3-59 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการแบบพื้นที่ (Area Measurement)  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

| วันที่ติดตามตรวจสอบ            | จุดติดตามตรวจสอบ                    | ผลการติดตามตรวจสอบ  |           | มาตรฐาน <sup>1/</sup>        |                           | ลักษณะพื้นที่ปฏิบัติงาน                  |
|--------------------------------|-------------------------------------|---------------------|-----------|------------------------------|---------------------------|--|
|                                |                                     | ความเข้มของแสงสว่าง |           | ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง | ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด |  |
|                                |                                     | ค่าเฉลี่ยที่วัดได้  | ค่าต่ำสุด |                              |                           |  |
| ช่วงเวลากลางวัน<br>4-7 พ.ย. 67 | ห้องล้าง-อบถัง                      | 178                 | 133       | ไม่น้อยกว่า 100              | ไม่น้อยกว่า 50            | พื้นที่อบ-ล้าง                           |
|                                | ทางหนีไฟโรง 2                       | 159                 | 33        | ไม่น้อยกว่า 10               | -                         | ทางหนีไฟ                                 |
|                                | ห้องถังไฮโดรไลต์สตาร์ช              | 201                 | 104       | ไม่น้อยกว่า 100              | ไม่น้อยกว่า 50            | พื้นที่จัดเก็บวัตถุดิบ                   |
|                                | ทางหนีไฟ CNC                        | 82                  | 38        | ไม่น้อยกว่า 10               | -                         | ทางหนีไฟ                                 |
|                                | ห้องล้าง-อบถัง                      | 178                 | 133       | ไม่น้อยกว่า 100              | ไม่น้อยกว่า 50            | พื้นที่อบ-ล้าง                           |
|                                | ห้องบรรจุ อาคาร 3                   | 308                 | 199       | ไม่น้อยกว่า 300              | ไม่น้อยกว่า 150           | พื้นที่การผลิต (พื้นที่บรรจุ)            |
|                                | ทางออกหนีไฟ 01 (แบะแซ)              | 263                 | 44        | ไม่น้อยกว่า 10               | -                         | ทางหนีไฟ                                 |
|                                | ทางออกหนีไฟ 02 (เนสเล่)             | 249                 | 77        | ไม่น้อยกว่า 10               | -                         | ทางหนีไฟ                                 |
|                                | ห้องควบคุม (หม้อเคียวแบะแซ)         | 367                 | 351       | ไม่น้อยกว่า 200              | ไม่น้อยกว่า 100           | ห้องควบคุม                               |
|                                | ห้องควบคุมไฟฟ้า 01 - MDB            | 580                 | 474       | ไม่น้อยกว่า 200              | ไม่น้อยกว่า 100           | ห้องควบคุม                               |
|                                | ห้องละลายยาคา                       | 358                 | 318       | ไม่น้อยกว่า 300              | ไม่น้อยกว่า 150           | พื้นที่การผลิต (ห้องผสมยาคา)             |
|                                | ห้องควบคุมไฟฟ้า 02 - สำนักงาน ST    | 312                 | 216       | ไม่น้อยกว่า 200              | ไม่น้อยกว่า 100           | ห้องควบคุม                               |
|                                | ห้องควบคุมไฟฟ้า 03 - 5 STEP         | 251                 | 136       | ไม่น้อยกว่า 200              | ไม่น้อยกว่า 100           | ห้องควบคุม                               |
|                                | ห้องควบคุมไฟฟ้า - ระบบโซล่าเซลล์    | 587                 | 485       | ไม่น้อยกว่า 200              | ไม่น้อยกว่า 100           | ห้องควบคุม                               |
|                                | บริเวณถังลดอุณหภูมิ (ชั้นลอย ชั้น3) | 486                 | 398       | ไม่น้อยกว่า 200              | ไม่น้อยกว่า 100           | พื้นที่ถังตกผลึก (พื้นที่ตรวจเช็คควาล์ว) |
| หน่วย                          |                                     | ลักซ์               |           |                              |                           | -  |



ตารางที่ 3-59 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการแบบพื้นที่ (Area Measurement)  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

| วันที่ติดตามตรวจสอบ            | จุดติดตามตรวจสอบ            | ผลการติดตามตรวจสอบ  |           | มาตรฐาน <sup>1/</sup>        |                           | ลักษณะพื้นที่ปฏิบัติงาน                   |
|--------------------------------|-----------------------------|---------------------|-----------|------------------------------|---------------------------|---|
|                                |                             | ความเข้มของแสงสว่าง |           | ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง | ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด |   |
|                                |                             | ค่าเฉลี่ยที่วัดได้  | ค่าต่ำสุด |                              |                           |   |
| ช่วงเวลากลางวัน<br>4-7 พ.ย. 67 | บริเวณถึงตึกผลึก ชั้น 3     | 217                 | 123       | ไม่น้อยกว่า 200              | ไม่น้อยกว่า 100           | พื้นที่ถึงตึกผลึก (พื้นที่ตรวจเช็คควาล์ว) |
|                                | ห้อง Control-MONO           | 231                 | 140       | ไม่น้อยกว่า 200              | ไม่น้อยกว่า 100           | ห้องควบคุม                                |
|                                | ทางหนีไฟ อาคาร 4-หม้อเดียว  | 427                 | 220       | ไม่น้อยกว่า 10               | -                         | ทางหนีไฟ                                  |
|                                | ทางหนีไฟ อาคาร 4-MONO       | 550                 | 377       | ไม่น้อยกว่า 10               | -                         | ทางหนีไฟ                                  |
|                                | อาคาร 5/พื้นที่ซ่อมบำรุง    | 346                 | 110       | ไม่น้อยกว่า 200              | ไม่น้อยกว่า 100           | พื้นที่ซ่อมบำรุง                          |
|                                | พื้นที่จัดเก็บ (Store)      | 376                 | 57        | ไม่น้อยกว่า 100              | ไม่น้อยกว่า 50            | พื้นที่จัดเก็บอุปกรณ์                     |
|                                | ห้องควบคุมไฟฟ้า-เรซิน โรง i | 359                 | 170       | ไม่น้อยกว่า 200              | ไม่น้อยกว่า 100           | ห้องควบคุม                                |
|                                | ห้องควบคุม-เรซิน โรง i      | 413                 | 399       | ไม่น้อยกว่า 200              | ไม่น้อยกว่า 100           | ห้องควบคุม                                |
|                                | ห้องสุชาขาย-เรซิน โรง i     | 105                 | 73        | ไม่น้อยกว่า 100              | ไม่น้อยกว่า 50            | ห้องสุชา                                  |
|                                | ห้องบ่มลม                   | 348                 | 318       | ไม่น้อยกว่า 200              | ไม่น้อยกว่า 100           | ห้องควบคุม                                |
|                                | ทางหนีไฟอาคาร I             | 686                 | 79        | ไม่น้อยกว่า 10               | -                         | ทางหนีไฟ                                  |
|                                | ห้องเก็บวัตถุดิบทราย        | 403                 | 110       | ไม่น้อยกว่า 100              | ไม่น้อยกว่า 50            | พื้นที่จัดเก็บสารเคมี                     |
|                                | ห้องไฟฟ้า - บ่มสารเคมี      | 304                 | 204       | ไม่น้อยกว่า 200              | ไม่น้อยกว่า 100           | ห้องควบคุม                                |
|                                | ห้องละลายสารเคมี            | 1231                | 982       | ไม่น้อยกว่า 300              | ไม่น้อยกว่า 150           | พื้นที่ผสมสารเคมี                         |
|                                | พื้นที่โกดังเชื้อเพลิง      | 309                 | 153       | ไม่น้อยกว่า 200              | ไม่น้อยกว่า 100           | โกดังเก็บของเพื่อการเคลื่อนย้าย           |
| หน่วย                          |                             | ลักซ์               |           |                              |                           | -   |

ตารางที่ 3-59 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการแบบพื้นที่ (Area Measurement)  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

| วันที่ติดตามตรวจสอบ            | จุดติดตามตรวจสอบ                           | ผลการติดตามตรวจสอบ  |           | มาตรฐาน <sup>1/</sup>        |                           | ลักษณะพื้นที่ปฏิบัติงาน |
|--------------------------------|--|---------------------|-----------|------------------------------|---------------------------|-------------------------|
|                                |  | ความเข้มของแสงสว่าง |           | ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง | ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด |                         |
|                                |  | ค่าเฉลี่ยที่วัดได้  | ค่าต่ำสุด |                              |                           |                         |
| ช่วงเวลากลางวัน<br>4-7 พ.ย. 67 | ห้องเก็บสารเคมี                            | 1,166               | 1,128     | ไม่น้อยกว่า 100              | ไม่น้อยกว่า 50            | พื้นที่จัดเก็บสารเคมี   |
|                                | จุดปั๊มสารเคมี                             | 1294                | 994       | ไม่น้อยกว่า 200              | ไม่น้อยกว่า 100           | พื้นที่ปั๊มสารเคมี      |
|                                | พื้นที่ผลิตน้ำ RO/ห้องเก็บสารเคมี RO       | 1,046               | 353       | ไม่น้อยกว่า 100              | ไม่น้อยกว่า 50            | พื้นที่จัดเก็บสารเคมี   |
|                                | ห้องเก็บอุปกรณ์                            | 806                 | 338       | ไม่น้อยกว่า 100              | ไม่น้อยกว่า 50            | พื้นที่จัดเก็บอุปกรณ์   |
|                                | อาคาร RO                                   | 706                 | 157       | ไม่น้อยกว่า 300              | ไม่น้อยกว่า 150           | พื้นที่การผลิต (RO)     |
|                                | อาคารซ่อมบำรุงและวิศวกรรม/จุดเก็บเม็ดเรซิน | 319                 | 60        | ไม่น้อยกว่า 100              | ไม่น้อยกว่า 50            | พื้นที่จัดเก็บวัตถุดิบ  |
|                                | Shop ซ่อมบำรุง L1 - (อาคารไอ)              | 1,840               | 1,759     | ไม่น้อยกว่า 200              | ไม่น้อยกว่า 100           | พื้นที่ซ่อมบำรุง        |
|                                | Shop ซ่อมบำรุง L2 - โรงน้ำหวาน             | 948                 | 707       | ไม่น้อยกว่า 200              | ไม่น้อยกว่า 100           | พื้นที่ซ่อมบำรุง        |
|                                | Shop ซ่อมบำรุง L3 - วิศวกร ทีม 1           | 1,018               | 938       | ไม่น้อยกว่า 200              | ไม่น้อยกว่า 100           | พื้นที่ซ่อมบำรุง        |
|                                | Shop ซ่อมบำรุง L4 - ช่างไฟโรจน์            | 709                 | 443       | ไม่น้อยกว่า 200              | ไม่น้อยกว่า 100           | พื้นที่ซ่อมบำรุง        |
|                                | Shop ซ่อมบำรุง L5 - ช่างศุภกิจ             | 1,156               | 842       | ไม่น้อยกว่า 200              | ไม่น้อยกว่า 100           | พื้นที่ซ่อมบำรุง        |
|                                | Shop ซ่อมบำรุง L6 - ช่างถวิล               | 1,089               | 1,081     | ไม่น้อยกว่า 200              | ไม่น้อยกว่า 100           | พื้นที่ซ่อมบำรุง        |
|                                | Shop ซ่อมบำรุง L7 - วิศวกร ทีม 2           | 559                 | 303       | ไม่น้อยกว่า 200              | ไม่น้อยกว่า 100           | พื้นที่ซ่อมบำรุง        |
|                                | Shop ซ่อมบำรุง L8 - ช่างจอก                | 969                 | 928       | ไม่น้อยกว่า 200              | ไม่น้อยกว่า 100           | พื้นที่ซ่อมบำรุง        |
|                                | GMP-พื้นที่ตู้ Locker                      | 725                 | 227       | ไม่น้อยกว่า 100              | ไม่น้อยกว่า 50            | พื้นที่ล็อกเกอร์เก็บของ |
| หน่วย                          |  | ลักซ์               |           |                              |                           | -                       |

ตารางที่ 3-59 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ แบบพื้นที่ (Area Measurement)  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

| วันที่ติดตาม<br>ตรวจสอบ            | จุดติดตามตรวจสอบ                   | ผลการติดตามตรวจสอบ  |           | มาตรฐาน <sup>1/</sup>            |                               | ลักษณะพื้นที่ปฏิบัติงาน |
|------------------------------------|------------------------------------|---------------------|-----------|----------------------------------|-------------------------------|-------------------------|
|                                    |                                    | ความเข้มของแสงสว่าง |           | ค่าเฉลี่ยความเข้มของ<br>แสงสว่าง | ความเข้มของ<br>แสงสว่างต่ำสุด |                         |
|                                    |                                    | ค่าเฉลี่ยที่วัดได้  | ค่าต่ำสุด |                                  |                               |                         |
| ช่วงเวลากลางคืน<br><br>4-7 พ.ย. 67 | โรงอาหาร-พื้นที่โรงอาหาร           | 844                 | 204       | ไม่น้อยกว่า 300                  | ไม่น้อยกว่า 150               | โรงอาหาร                |
|                                    | ห้องไฟฟ้า - บ่อตกตะกอน             | 882                 | 799       | ไม่น้อยกว่า 200                  | ไม่น้อยกว่า 100               | ห้องไฟฟ้า               |
|                                    | สำนักงานธุรการ/ลงข้อมูลชั่งน้ำหนัก | 301                 | 193       | ไม่น้อยกว่า 300                  | ไม่น้อยกว่า 150               | ห้องสำนักงาน            |
|                                    | ห้อง LAB                           | 543                 | 406       | ไม่น้อยกว่า 300                  | ไม่น้อยกว่า 150               | ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ |
|                                    | ห้องควบคุม Control Room            | 451                 | 409       | ไม่น้อยกว่า 200                  | ไม่น้อยกว่า 100               | ห้องควบคุม              |
|                                    | ห้องเก็บเบิกจ่ายอะไหล่ ชั้น 3      | 522                 | 475       | ไม่น้อยกว่า 100                  | ไม่น้อยกว่า 50                | พื้นที่จัดเก็บอุปกรณ์   |
|                                    | ห้องควบคุมไฟฟ้า 3 (โรงโม)          | 211                 | 210       | ไม่น้อยกว่า 200                  | ไม่น้อยกว่า 100               | ห้องควบคุม              |
|                                    | ทางหนีไฟอาคาร 1                    | 17                  | 10        | ไม่น้อยกว่า 10                   | -                             | ทางหนีไฟ                |
|                                    | โรงกาก ชั้น 1                      | 129                 | 58        | ไม่น้อยกว่า 100                  | ไม่น้อยกว่า 50                | ทางเดินภายในอาคาร       |
|                                    | ห้องควบคุม (หม้อต้ม)               | 204                 | 161       | ไม่น้อยกว่า 200                  | ไม่น้อยกว่า 100               | ห้องควบคุม              |
|                                    | ห้องควบคุมไฟฟ้า 02                 | 235                 | 113       | ไม่น้อยกว่า 200                  | ไม่น้อยกว่า 100               | ห้องควบคุม              |
|                                    | ห้องเก็บน้ำหวาน                    | 250                 | 250       | ไม่น้อยกว่า 100                  | ไม่น้อยกว่า 50                | พื้นที่จัดเก็บวัตถุดิบ  |
|                                    | ห้อง LAB - Testing LAB             | 351                 | 321       | ไม่น้อยกว่า 300                  | ไม่น้อยกว่า 150               | ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ |
|                                    | ทางหนีไฟโรง 2                      | 30                  | 11        | ไม่น้อยกว่า 10                   | -                             | ทางหนีไฟ                |
|                                    | ห้องถังไฮโดรไลต์สตาร์ช             | 141                 | 51        | ไม่น้อยกว่า 100                  | ไม่น้อยกว่า 50                | พื้นที่จัดเก็บวัตถุดิบ  |
|                                    | ทางออกหนีไฟ 02 (เนสเล่)            | 75                  | 41        | ไม่น้อยกว่า 10                   | -                             | ทางหนีไฟ                |
| หน่วย                              |                                    | ลักซ์               |           |                                  |                               | -                       |

ตารางที่ 3-59 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการแบบพื้นที่ (Area Measurement)  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

| วันที่ติดตามตรวจสอบ            | จุดติดตามตรวจสอบ                    | ผลการติดตามตรวจสอบ  |           | มาตรฐาน <sup>1/</sup>        |                           | ลักษณะพื้นที่ปฏิบัติงาน |
|--------------------------------|-------------------------------------|---------------------|-----------|------------------------------|---------------------------|-------------------------|
|                                |                                     | ความเข้มของแสงสว่าง |           | ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง | ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด |                         |
|                                |                                     | ค่าเฉลี่ยที่วัดได้  | ค่าต่ำสุด |                              |                           |                         |
| ช่วงเวลากลางคืน<br>4-7 พ.ย. 67 | ห้องควบคุม (หม้อเคียวเบะแซ)         | 513                 | 470       | ไม่น้อยกว่า 200              | ไม่น้อยกว่า 100           | ห้องควบคุม              |
|                                | ห้องควบคุมไฟฟ้า 01 - MDB            | 515                 | 474       | ไม่น้อยกว่า 200              | ไม่น้อยกว่า 100           | ห้องควบคุม              |
|                                | ห้องควบคุมไฟฟ้า 02 - สำนักงาน ST    | 225                 | 203       | ไม่น้อยกว่า 200              | ไม่น้อยกว่า 100           | ห้องควบคุม              |
|                                | ห้องควบคุมไฟฟ้า - ระบบโซลาร์เซลล์   | 469                 | 416       | ไม่น้อยกว่า 200              | ไม่น้อยกว่า 100           | ห้องควบคุม              |
|                                | ห้อง Control-MONO                   | 201                 | 195       | ไม่น้อยกว่า 200              | ไม่น้อยกว่า 100           | ห้องควบคุม              |
|                                | ห้องควบคุมไฟฟ้า-เรซิน โรง i         | 264                 | 223       | ไม่น้อยกว่า 200              | ไม่น้อยกว่า 100           | ห้องควบคุม              |
|                                | ทางหนีไฟอาคาร I                     | 10                  | 4         | ไม่น้อยกว่า 10               | -                         | ทางหนีไฟ                |
|                                | GMP-พื้นที่ตู้ Locker               | 140                 | 110       | ไม่น้อยกว่า 100              | ไม่น้อยกว่า 50            | พื้นที่ล็อกเกอร์เก็บของ |
|                                | ลานจอดรถพนักงาน-รถยนต์              | 104                 | 89        | ไม่น้อยกว่า 50               | ไม่น้อยกว่า 25            | ลานจอดรถ                |
|                                | ลานจอดรถพนักงาน-มอเตอร์ไซด์/จักรยาน | 115                 | 100       | ไม่น้อยกว่า 50               | ไม่น้อยกว่า 25            | ลานจอดรถ                |
|                                | ห้องพัสดุ                           | 149                 | 143       | ไม่น้อยกว่า 200              | ไม่น้อยกว่า 100           | พื้นที่จัดเก็บพัสดุ     |
| หน่วย                          |                                     | ลักซ์               |           |                              |                           | -                       |

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

ผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นางสาวปิยะณัฐชา สำเภาพงษ์  
ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นายณัฐวัฒน์ แดงสวัสดิ์  
ผู้วิเคราะห์ : นายเอกรัตน์ ปละคามินทร์  
บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูโนเด็ต แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-59 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการแบบใช้สายตามองเฉพาะจุด (Spot Measurement)  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

| วันที่ติดตามตรวจสอบ            | จุดติดตามตรวจสอบ                   | ผลการติดตามตรวจสอบ  | มาตรฐาน <sup>1/</sup> | ลักษณะพื้นที่ปฏิบัติงาน  |
|--------------------------------|------------------------------------|---------------------|-----------------------|--------------------------|
|                                |                                    | ความเข้มของแสงสว่าง |                       |                          |
| ช่วงเวลากลางวัน<br>4-7 พ.ย. 67 | อาคารสำนักงาน(Office)/Office Store |                     |                       |                          |
|                                | โต๊ะทำงานคุณวีรภัทร                | 405                 | ไม่น้อยกว่า 400       | งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์ |
|                                | โต๊ะเอกสารเขียนเบิก-จ่าย           | 490                 |                       |                          |
|                                | Office หน่วยงานความปลอดภัย         |                     | ไม่น้อยกว่า 400       | งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์ |
|                                | โต๊ะทำงานคุณเกษมณี                 | 403                 |                       |                          |
|                                | โต๊ะทำงานคุณนภาพรรณ                | 423                 |                       |                          |
|                                | โต๊ะทำงานคุณวิจิตร                 | 401                 |                       |                          |
|                                | โต๊ะทำงานคุณกิตติยา                | 417                 |                       |                          |
|                                | Office ฝ่ายบุคคล (HR)              |                     | ไม่น้อยกว่า 400       | งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์ |
|                                | โต๊ะทำงานคุณพรทิพย์                | 521                 |                       |                          |
|                                | โต๊ะทำงานคุณณิชากร                 | 463                 |                       |                          |
|                                | โต๊ะทำงานคุณดวงหทัย                | 436                 |                       |                          |
|                                | โต๊ะทำงานคุณสิงขร                  | 412                 |                       |                          |
|                                | โต๊ะทำงานคุณกลวัชร                 | 453                 |                       |                          |
|                                | Office สิ่งแวดล้อมและชุมชนสัมพันธ์ |                     | ไม่น้อยกว่า 400       | งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์ |
|                                | โต๊ะทำงานคุณพงศ์สุภา               | 828                 |                       |                          |
|                                | โต๊ะทำงานคุณวศิน                   | 731                 |                       |                          |
|                                | โต๊ะทำงาน CSR                      | 717                 |                       |                          |
| หน่วย                          |                                    | ลักซ์               |                       | -                        |

ตารางที่ 3-59 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการแบบใช้สายตามองเฉพาะจุด (Spot Measurement)  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

| วันที่ติดตามตรวจสอบ            | จุดติดตามตรวจสอบ  | ผลการติดตามตรวจสอบ  | มาตรฐาน <sup>1/</sup> | ลักษณะพื้นที่ปฏิบัติงาน        |
|--------------------------------|---|---------------------|-----------------------|--------------------------------|
|                                |   | ความเข้มของแสงสว่าง |                       |                                |
| ช่วงเวลากลางวัน<br>4-7 พ.ย. 67 | Office สำนักงาน<br>โต๊ะทำงาน ตราซัง 1                   | 404                 | ไม่น้อยกว่า 400       | งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์       |
|                                | Office ผู้จัดการโรงงาน<br>โต๊ะทำงานคุณมานัส             | 401                 | ไม่น้อยกว่า 400       | งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์       |
|                                | โต๊ะทำงานคุณพงษ์สันต์                                   | 419                 |                       |                                |
|                                | อาคาร1-โรงโม่ (สารให้ความหวาน)<br>ชุดท่อน้ำป้อนหัว SA02 | 987                 | ไม่น้อยกว่า 200       | เขี่ยมันลงเครื่องโม่ (งานหยาบ) |
|                                | ถังแบ่งมันลงโม่ SD-03                                   | 273                 |                       |                                |
|                                | โต๊ะทำงานคุณณลินี                                       | 482                 | ไม่น้อยกว่า 400       | งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์       |
|                                | จุดสับเห้งมันสำปะหลัง สายพานที่ 1                       | 720                 | ไม่น้อยกว่า 200       | สับเห้งมันสำปะหลัง (งานหยาบ)   |
|                                | เบลเพลส รหัสที่ 1                                       | 471                 |                       | ตรวจเช็คเบลเพลส (งานหยาบ)      |
|                                | เบลเพลส รหัสที่ 2                                       | 468                 |                       |                                |
|                                | เบลเพลส รหัสที่ 3                                       | 466                 |                       |                                |
|                                | เบลเพลส รหัสที่ 4                                       | 469                 |                       |                                |
|                                | เบลเพลส รหัสที่ 5                                       | 437                 |                       |                                |
|                                | สกรูกาก   | 626                 |                       |                                |
|                                | หน่วย   | ลักซ์               |                       | -                              |

ตารางที่ 3-59 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการแบบใช้สายตามองเฉพาะจุด (Spot Measurement)  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

| วันที่ติดตามตรวจสอบ            | จุดติดตามตรวจสอบ                        | ผลการติดตามตรวจสอบ  | มาตรฐาน <sup>1/</sup> | ลักษณะพื้นที่ปฏิบัติงาน           |
|--------------------------------|---|---------------------|-----------------------|-----------------------------------|
|                                |   | ความเข้มของแสงสว่าง |                       |                                   |
| ช่วงเวลากลางวัน<br>4-7 พ.ย. 67 | ห้อง Instrument                         |                     | ไม่น้อยกว่า 400       | งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์          |
|                                | โต๊ะทำงานคุณชาญรงค์                     | 401                 |                       |                                   |
|                                | โต๊ะทำงานคุณวิชัย                       | 408                 |                       |                                   |
|                                | โต๊ะทำงานคุณปฎิภาณ                      | 403                 |                       |                                   |
|                                | ห้องไฟฟ้า                               |                     | ไม่น้อยกว่า 400       | งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์          |
|                                | โต๊ะทำงานมานพ                           | 424                 |                       |                                   |
|                                | โต๊ะทำงานสมภพ                           | 530                 |                       |                                   |
|                                | โต๊ะทำงานนราธิป                         | 416                 |                       |                                   |
|                                | อาคาร2-สารให้ความหวาน/LAB QA,QC น้ำหวาน |                     | ไม่น้อยกว่า 400       | งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์          |
|                                | โต๊ะทำงาน LAB QA/QC - คุณอดิเรกกลาก     | 401                 |                       |                                   |
|                                | โต๊ะทำงาน LAB QA/QC - คุณแววดาว         | 428                 |                       |                                   |
|                                | จุดผสมสารเคมี                           | 443                 | ไม่น้อยกว่า 200       | ผสมสารเคมี (งานหยาบ)              |
|                                | จุดล้างตา                               | 292                 |                       | จุดล้างตาฉุกเฉิน                  |
|                                | จุดตรวจค่าความสะอาดน้ำ                  | 243                 |                       | ตรวจเช็คค่าความสะอาดน้ำ (งานหยาบ) |
|                                | จุดเช็คควาล์ว 9 Step ชั้น 1 รหัส C1     | 978                 |                       | ตรวจเช็คควาล์ว (งานหยาบ)          |
|                                | จุดเช็คควาล์ว 9 Sttep ชั้น 1 รหัส C6    | 665                 |                       |                                   |
|                                | จุดเช็คควาล์ว 9 Step ชั้น 1 รหัส C8     | 347                 |                       |                                   |
|                                | จุดเช็คควาล์ว 9 Step ชั้น 2 รหัส C1     | 878                 |                       |                                   |
| หน่วย                          | ลักซ์                                   |                     | -                     |                                   |

ตารางที่ 3-59 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการแบบใช้สายตามองเฉพาะจุด (Spot Measurement)  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

| วันที่ติดตามตรวจสอบ            | จุดติดตามตรวจสอบ                              | ผลการติดตามตรวจสอบ  | มาตรฐาน <sup>1/</sup> | ลักษณะพื้นที่ปฏิบัติงาน   |
|--------------------------------|---|---------------------|-----------------------|---------------------------|
|                                |   | ความเข้มของแสงสว่าง |                       |                           |
| ช่วงเวลากลางวัน<br>4-7 พ.ย. 67 | อาคาร2-สารให้ความหวาน/LAB QA,QC น้ำหวาน (ต่อ) |                     |                       |                           |
|                                | จุดเช็คควาล์ว 9 Step ชั้น 2 รหัส C6           | 354                 | ไม่น้อยกว่า 200       | ตรวจเช็คควาล์ว (งานหยาบ)  |
|                                | จุดเช็คควาล์ว 9 Step ชั้น 2 รหัส C8           | 397                 |                       |                           |
|                                | โรงงาน 2 (โรง CNC)                            |                     |                       |                           |
|                                | เครื่อง CNC MC50H                             | 325                 | ไม่น้อยกว่า 200       | ขึ้นรูปชิ้นงาน (งานหยาบ)  |
|                                | เครื่อง CNC BL35                              | 213                 |                       |                           |
|                                | เครื่องกลึง No.1                              | 533                 |                       |                           |
|                                | เครื่องกลึง No.2                              | 674                 |                       |                           |
|                                | เครื่องกลึง No.3                              | 846                 |                       |                           |
|                                | เครื่องกลึง No.4                              | 322                 |                       |                           |
|                                | เครื่องกลึง No.5                              | 411                 |                       |                           |
|                                | อาคาร3-สารให้ความหวาน                         |                     |                       |                           |
|                                | จุดโหลด 01                                    | 203                 | ไม่น้อยกว่า 200       | โหลดวัตถุดิบ (งานหยาบ)    |
|                                | จุดโหลด 02                                    | 250                 |                       | งานยกวัตถุดิบ (งานหยาบ)   |
|                                | จุดยกเอมไซม์-หม้อต้ม ชั้น 1                   | 388                 |                       | งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์  |
|                                | ส่วนผลิตเนสเล่-โต๊ะเอกสารคุณชาลินี            | 450                 | ไม่น้อยกว่า 400       |                           |
|                                | จุดเข็มน้ำหวาน-แบะแซ รหัส BE-09               | 258                 | ไม่น้อยกว่า 200       | ตรวจเข็มน้ำหวาน (งานหยาบ) |
|                                | จุดเข็มน้ำหวาน-แบะแซ รหัส BE-10               | 327                 |                       |                           |
|                                | จุดเข็มน้ำหวาน-แบะแซ รหัส BE-11               | 250                 |                       |                           |
| หน่วย                          |   | ลักซ์               |                       | -                         |



ตารางที่ 3-59 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการแบบใช้สายตามองเฉพาะจุด (Spot Measurement)  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

| วันที่ติดตามตรวจสอบ            | จุดติดตามตรวจสอบ                                | ผลการติดตามตรวจสอบ  | มาตรฐาน <sup>1/</sup> | ลักษณะพื้นที่ปฏิบัติงาน   |
|--------------------------------|---|---------------------|-----------------------|---------------------------|
|                                |   | ความเข้มของแสงสว่าง |                       |                           |
| ช่วงเวลากลางวัน<br>4-7 พ.ย. 67 | อาคาร3-สารให้ความหวาน (ต่อ)                     |                     |                       |                           |
|                                | ส่วนผลิตแบะแซ-โต๊ะเอกสารคุณชาลิณี               | 452                 | ไม่น้อยกว่า 400       | งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์  |
|                                | จุดเข็มน้ำหวาน-เนสเล่ รหัส BE-03                | 335                 | ไม่น้อยกว่า 200       | ตรวจเข็มน้ำหวาน (งานหยาบ) |
|                                | จุดเข็มน้ำหวาน-เนสเล่ รหัส BE-05                | 237                 |                       | ตรวจเข็ควาล์ว (งานหยาบ)   |
|                                | จุดเข็ควาล์ว-เรซิน กรองเกลือ ชั้นลอย รหัส SP-26 | 203                 |                       |                           |
|                                | ฟิวเตอร์เพลส เครื่องที่ 3 - จุดที่ 1-3          | 254                 |                       | ตรวจเข็มน้ำแบ่ง (งานหยาบ) |
|                                | ฟิวเตอร์เพลส เครื่องที่ 3 - จุดที่ 1-4          | 226                 |                       |                           |
|                                | ห้อง Control ชั้น 2 - โต๊ะทำงานคุณอนันต์        | 401                 | ไม่น้อยกว่า 400       | งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์  |
|                                | ห้อง Control ชั้น 2 - โต๊ะทำงานคุณวรารักษ์      | 405                 |                       |                           |
|                                | ชั้น 3 หม้อต้ม รหัสถัง 3                        | 220                 | ไม่น้อยกว่า 200       | ตรวจเข็มน้ำแบ่ง (งานหยาบ) |
|                                | อาคาร 4 (โรง F)-สารให้ความหวาน                  |                     | ไม่น้อยกว่า 200       |                           |
|                                | จุดตรวจดูน้ำหวาน รหัสเครื่อง/ถัง BE-19          | 369                 |                       | ตรวจเข็มน้ำหวาน (งานหยาบ) |
|                                | จุดไหลต น้ำหวาน จุดที่ 1                        | 223                 |                       | ไหลตวัดดูดิบ (งานหยาบ)    |
|                                | จุดไหลต น้ำหวาน จุดที่ 2                        | 226                 |                       |                           |
|                                | จุดไหลต น้ำหวาน จุดที่ 3                        | 383                 |                       |                           |
|                                | จุดไหลต น้ำหวาน จุดที่ 4                        | 296                 |                       |                           |
|                                | ซิลเวอร์ 1                                      | 350                 |                       | ตรวจเข็ควาล์ว (งานหยาบ)   |
|                                | ซิลเวอร์ 2                                      | 271                 |                       |                           |
| หน่วย                          |   | ลักซ์               |                       | -                         |

ตารางที่ 3-59 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ แบบใช้สายตามองเฉพาะจุด (Spot Measurement)  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

| วันที่ติดตามตรวจสอบ            | จุดติดตามตรวจสอบ                              | ผลการติดตามตรวจสอบ  | มาตรฐาน <sup>1/</sup> | ลักษณะพื้นที่ปฏิบัติงาน     |
|--------------------------------|---|---------------------|-----------------------|-----------------------------|
|                                |   | ความเข้มของแสงสว่าง |                       |                             |
| ช่วงเวลากลางวัน<br>4-7 พ.ย. 67 | อาคาร 4 (โรง F)-สารให้ความหวาน (ต่อ)          |                     |                       |                             |
|                                | จุดละลายผสมสารเคมี                            | 207                 | ไม่น้อยกว่า 400       | ผสมสารเคมี (งานหยาบ)        |
|                                | QC ควบคุมสายโหลด                              | 476                 | ไม่น้อยกว่า 400       | งานเอกสาร                   |
|                                | อาคาร I (ไอ)-เรซิน โรง i                      |                     |                       |                             |
|                                | โต๊ะทำงานเอกสารลงข้อมูล คุณอมรศิลป์           | 412                 | ไม่น้อยกว่า 400       | งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์    |
|                                | โต๊ะทำงานเอกสารลงข้อมูล คุณศิริพร             | 464                 |                       |                             |
|                                | จุดเก็บตัวอย่าง เรซิน โรง i รหัสเครื่อง SP-69 | 202                 | ไม่น้อยกว่า 200       | เก็บตัวอย่าง (งานหยาบ)      |
|                                | อาคาร Boiler-เตาไทย                           |                     |                       |                             |
|                                | จุดเช็คไฟหน้าเตา 01                           | 701                 | ไม่น้อยกว่า 200       | ตรวจเช็คไฟหน้าเตา (งานหยาบ) |
|                                | จุดเช็คไฟหน้าเตา 02                           | 230                 |                       |                             |
|                                | จุดเช็คไฟหน้าเตา 05                           | 933                 |                       |                             |
|                                | จุดเช็คไฟหน้าเตา 06                           | 786                 |                       |                             |
|                                | จุดเช็คไฟหน้าเตา 07                           | 600                 |                       |                             |
|                                | โรงอาหาร-พื้นที่โรงอาหาร                      |                     |                       |                             |
|                                | จุดปรุงอาหาร-ร้านอาหาร 1 คุณพงษ์เพชร          | 309                 | ไม่น้อยกว่า 300       | ปรุงอาหาร                   |
|                                | จุดปรุงอาหาร-ร้านอาหาร 2 คุณพงษ์เพชร          | 341                 |                       |                             |
|                                | จุดปรุงอาหาร-ร้านอาหาร 3 คุณประกาย            | 321                 |                       |                             |
| หน่วย                          |   | ลักซ์               |                       | -                           |

ตารางที่ 3-59 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ แบบใช้สายตามองเฉพาะจุด (Spot Measurement)  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

| วันที่ติดตามตรวจสอบ            | จุดติดตามตรวจสอบ                                  | ผลการติดตามตรวจสอบ  | มาตรฐาน <sup>1/</sup> | ลักษณะพื้นที่ปฏิบัติงาน           |
|--------------------------------|---|---------------------|-----------------------|-----------------------------------|
|                                |   | ความเข้มของแสงสว่าง |                       |                                   |
| ช่วงเวลากลางคืน<br>4-7 พ.ย. 67 | อาคาร1-โรงโม่ (สารให้ความหวาน)                    |                     |                       |                                   |
|                                | โต๊ะทำงานคุณณลินี                                 | 446                 | ไม่น้อยกว่า 400       | งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์          |
|                                | เบลเพลส รหัสที่ 3                                 | 240                 | ไม่น้อยกว่า 200       | ตรวจเช็คเบลเพลส (งานหยาบ)         |
|                                | อาคาร 2-สารให้ความหวาน/LAB QA,QC น้ำหวาน          |                     |                       |                                   |
|                                | โต๊ะทำงานเอกสารลงข้อมูล (หัวหน้ากะ คุณธัญญารัตน์) | 402                 | ไม่น้อยกว่า 400       | งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์          |
|                                | จุดผสมสารเคมี                                     | 522                 | ไม่น้อยกว่า 200       | ผสมสารเคมี (งานหยาบ)              |
|                                | จุดล้างตา   | 294                 |                       | จุดล้างตาฉุกเฉิน                  |
|                                | จุดตรวจค่าความสะอาดน้ำ                            | 273                 |                       | ตรวจเช็คค่าความสะอาดน้ำ (งานหยาบ) |
|                                | อาคาร 3-สารให้ความหวาน                            |                     |                       |                                   |
|                                | จุดเข็มน้ำหวาน-แบะแซ รหัส BE-09                   | 248                 | ไม่น้อยกว่า 200       | ตรวจเข็มน้ำหวาน (งานหยาบ)         |
|                                | จุดเข็มน้ำหวาน-แบะแซ รหัส BE-10                   | 295                 |                       |                                   |
|                                | จุดเข็มน้ำหวาน-แบะแซ รหัส BE-11                   | 230                 |                       |                                   |
|                                | ส่วนผลิตแบะแซ-โต๊ะเอกสารคุณจันทร์พิน              | 426                 | ไม่น้อยกว่า 400       | งานเอกสาร/งานคอมพิวเตอร์          |
|                                | จุดเข็มน้ำหวาน-เนสเล่ รหัส BE-03                  | 353                 | ไม่น้อยกว่า 200       | ตรวจเข็มน้ำหวาน (งานหยาบ)         |
|                                | จุดเข็มน้ำหวาน-เนสเล่ รหัส BE-05                  | 220                 |                       |                                   |
|                                | ฟิวเตอร์เพลส เครื่องที่ 3 - จุดที่ 1-4            | 206                 |                       | ตรวจเข็มน้ำแบ่ง (งานหยาบ)         |
| หน่วย                          |   | ลักซ์               |                       | -                                 |

ตารางที่ 3-59 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการแบบใช้สายตามองเฉพาะจุด (Spot Measurement)  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

| วันที่ติดตามตรวจสอบ            | จุดติดตามตรวจสอบ   | ผลการติดตามตรวจสอบ | มาตรฐาน <sup>1/</sup> | ลักษณะพื้นที่ปฏิบัติงาน   |
|--------------------------------|--|--------------------|-----------------------|---------------------------|
| ช่วงเวลากลางวัน<br>4-7 พ.ย. 67 | อาคาร 4 (โรง F)-สารให้ความหวาน<br>จุดตรวจดูน้ำหวาน รหัสเครื่อง/ถัง BE-19 | 332                | ไม่น้อยกว่า 200       | ตรวจเข็มน้ำหวาน (งานหยาบ) |
|                                | บ่อตกตะกอน ชั้น 1<br>จุดละลายสารเคมี                                     | 211                | ไม่น้อยกว่า 200       | ผสมสารเคมี (งานหยาบ)      |
| หน่วย                          |  | ลักซ์              |                       | -                         |

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

ผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นางสาวปิยะณัฐชา สำเภาพงษ์  
ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นายณัฐวัฒน์ แดงสวัสดิ์  
ผู้วิเคราะห์ : นายเอกรัตน์ ปละคามินทร์  
บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

### 1.6) ผลการติดตามตรวจสอบด้านสุขภาพ

การติดตามตรวจสอบด้านสุขภาพ โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบสุขภาพทั่วไปและสมรรถภาพการได้ยินให้แก่พนักงานประจำทุกคน โดยความถี่ปีละ 1 ครั้ง และจัดให้มีการสับเปลี่ยนหน้าที่การทำงานของพนักงานที่ปฏิบัติงาน ที่เกี่ยวข้องกับบริเวณที่มีเสียงดังเป็นระยะ

โครงการฯ จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี โดยในปี พ.ศ. 2567 โครงการได้ดำเนินการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปีล่าสุด เมื่อวันที่ 23 กันยายน พ.ศ. 2567 มีรายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ข-21

### 1.7) ผลการติดตามตรวจสอบสถิติการเกิดอุบัติเหตุ

การติดตามตรวจสอบสถิติการเกิดอุบัติเหตุ โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) มาตรการกำหนดให้ทางโครงการฯ บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุภายในพื้นที่โครงการฯ ได้แก่ สาเหตุ ผลกระทบต่อสุขภาพของพนักงาน ความเสียหาย และแนวทางในการแก้ไข ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ โดยเจ้าหน้าที่ของโครงการฯ

โครงการฯ ได้จัดทำรายงานและพร้อมทั้งบันทึกอย่างต่อเนื่อง และมีการจัดทำโครงการอุบัติเหตุเป็นศูนย์ (Zero Accident) ขึ้นภายในโครงการและรณรงค์ ให้พนักงานมีจิตสำนึกและให้ความร่วมมือในเรื่องความปลอดภัย โดยทางโครงการได้จัดทำป้ายบันทึกสถิติอุบัติเหตุ เพื่อเป็นการปลูกจิตสำนึกของพนักงานอีกทางหนึ่ง และวิเคราะห์ถึงสาเหตุและงานที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุ และจัดทำรายงานอุบัติเหตุอย่างต่อเนื่อง มีรายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ข-19

### 1.8) ผลการติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของมาตรการด้านความปลอดภัยและมาตรการเกี่ยวกับแผนฉุกเฉิน

การติดตามตรวจสอบมาตรการด้านความปลอดภัยและมาตรการเกี่ยวกับแผนฉุกเฉิน โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) มาตรการกำหนดให้ทางโครงการฯ จัดให้มีระบบและอุปกรณ์ดับเพลิงให้ได้มาตรฐานประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัย ภายใน สถานประกอบการเพื่อความปลอดภัยในการทำงานสำหรับลูกจ้าง จัดการฝึกซ้อม/อบรมป้องกันและระงับอัคคีภัยแก่พนักงานภายในพื้นที่โครงการฯ ความถี่ปีละ 1 ครั้ง และมีแผนงานและกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจนในการดำเนินการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เช่น แผนการลดอุบัติเหตุให้เป็นศูนย์ เป็นต้น

โครงการฯ จัดให้มีการคู่มือความปลอดภัยในการทำงาน และจัดอบรมพนักงาน เป็นประจำเดือนตามแผนการฝึกอบรม รวมทั้งฝึกอบรมพนักงานที่เข้าทำงานใหม่พร้อมทั้งมีการทดสอบพนักงานเพื่อวัดประสิทธิภาพของพนักงานด้วย และจัดอบรมพนักงานเป็นประจำเดือนตามแผนการฝึกอบรมรวมทั้งฝึกอบรมพนักงานที่เข้าทำงานใหม่ และจัดทำแผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน มีรายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ข-20

### 3.3.9 ผลการติดตามตรวจสอบด้านระบบป้องกันอัคคีภัย

การติดตามตรวจสอบด้านระบบป้องกันอัคคีภัย โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) มาตรการกำหนดให้ทางโครงการฯ ตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยและดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานอยู่เสมอ ติดตั้งระบบและอุปกรณ์ดับเพลิงที่ได้มาตรฐาน พร้อมทั้งจัดเตรียมรถดับเพลิงไว้ภายในโครงการ และอบรม/ฝึกซ้อมการใช้อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย พร้อมฝึกซ้อมตามแผนฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้

ทางโครงการ ได้มีการตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยและดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานอยู่เสมอ พร้อมทั้งอบรม/ฝึกซ้อมการใช้อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย พร้อมฝึกซ้อมตามแผนฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ให้แก่พนักงาน โดยมีรายละเอียดดังภาคผนวก ข-20 และภาคผนวก ข-24

### 3.3.10 ผลการติดตามตรวจสอบด้านการกำกับดูแลและควบคุมดูแล

การติดตามตรวจสอบด้านการกำกับดูแลและควบคุมดูแล โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) มาตรการกำหนดให้ทางโครงการฯ ให้อาจารย์หน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการติดตามด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ (Environmental Audit) ซึ่งจะต้องเป็นนิติบุคคลที่มีประสบการณ์ด้านการตรวจสอบสิ่งแวดล้อม เพื่อทำการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมรวบรวมและสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

ทางโครงการ บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) ได้ว่าจ้างบริษัท ยูไนเต็ด แอนนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นหน่วยงานกลาง (Third Party) ในการดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ และเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้กับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องทราบ

### 3.4 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

#### 3.4.1 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ

##### 1) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

จากการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567 โดยสรุปผลได้ดังตารางที่ 3-60 รูปที่ 3-11 ถึงรูปที่ 3-13

##### 1.1) ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

จากการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ทั้งหมด 4 จุดติดตามตรวจสอบ ได้แก่ โรงเรียนหนองใหญ่ศิริรวิวาท บ้านหนองเสือช้าง บ้านหนองหญ้าปล้อง และโรงเรียนหนองใหญ่ศิริธรรม (วัดหนองใหญ่ศิริธรรม) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567 พบว่าระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 ผลการติดตามตรวจสอบทั้งหมดมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา อย่างไรก็ตาม ผลการติดตามตรวจสอบทั้งหมดยังคงมีค่าอยู่ในมาตรฐานที่กำหนด

##### 1.2) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

จากการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ทั้งหมด 4 จุดติดตามตรวจสอบ ได้แก่ โรงเรียนหนองใหญ่ศิริรวิวาท บ้านหนองเสือช้าง บ้านหนองหญ้าปล้อง และโรงเรียนหนองใหญ่ศิริธรรม (วัดหนองใหญ่ศิริธรรม) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567 พบว่าระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 ผลการติดตามตรวจสอบทั้งหมดมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา อย่างไรก็ตาม ผลการติดตามตรวจสอบทั้งหมดยังคงมีค่าอยู่ในมาตรฐานที่กำหนด

##### 1.3) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

จากการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ทั้งหมด 4 จุดติดตามตรวจสอบ ได้แก่ โรงเรียนหนองใหญ่ศิริรวิวาท บ้านหนองเสือช้าง บ้านหนองหญ้าปล้อง และโรงเรียนหนองใหญ่ศิริธรรม (วัดหนองใหญ่ศิริธรรม) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567 พบว่าระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 ผลการติดตามตรวจสอบมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา ผลการติดตามตรวจสอบทั้งหมดยังคงมีค่าอยู่ในมาตรฐานที่กำหนด

ทั้งนี้ จุดติดตามตรวจสอบบริเวณโรงเรียนหนองใหญ่ศิริธรรม (วัดหนองใหญ่ศิริธรรม) ไม่สามารถเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมาได้ เนื่องจากเป็นการติดตามตรวจสอบครั้งแรก

ตารางที่ 3-60 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ  
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

| เดือนที่ติดตามตรวจสอบ | ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง |                  |                   |                                   |   |
|-----------------------|--------------------------------|------------------|-------------------|-----------------------------------|---|
|                       | จุดติดตามตรวจสอบ               |                  |                   |                                   |   |
|                       | โรงเรียนหนองใหญ่ศิริวรพาวิทยา  | บ้านหนองเสือช้าง | บ้านหนองหญ้าปล้อง | หน่วยควบคุมโรคติดต่อ<br>นำโดยแมลง | โรงเรียนหนองใหญ่ศิริธรรม<br>(วัดหนองใหญ่ศิริธรรม) <sup>1/</sup> |
| เม.ย. 65              | 0.003-0.020                    | 0.011-0.021      | 0.007-0.030       | 0.012-0.022                       | -   |
| ต.ค. 65               | 0.003-0.021                    | 0.007-0.034      | 0.010-0.033       | 0.012-0.023                       | -   |
| เม.ย. 66              | 0.009-0.060                    | 0.022-0.061      | 0.023-0.078       | 0.024-0.076                       | -   |
| พ.ย. 66               | 0.018-0.064                    | 0.023-0.039      | 0.011-0.028       | 0.009-0.031                       | -   |
| พ.ค. 67               | 0.016-0.038                    | 0.019-0.035      | 0.026-0.050       | 0.019-0.034                       | -   |
| พ.ย. 67               | 0.050-0.076                    | 0.038-0.073      | 0.037-0.071       | -                                 | 0.036-0.056   |
| มาตรฐาน <sup>2/</sup> | ≤0.33                          |                  |                   |                                   |   |
| หน่วย                 | (mg/m <sup>3</sup> )           |                  |                   |                                   |   |



ตารางที่ 3-60 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ  
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

| เดือนที่ติดตามตรวจสอบ | ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง |                  |                   |                                   |   |
|-----------------------|---|------------------|-------------------|-----------------------------------|---|
|                       | จุดติดตามตรวจสอบ                        |                  |                   |                                   |   |
|                       | โรงเรียนหนองใหญ่ศิริรวิวาทวิทยา         | บ้านหนองเสือช้าง | บ้านหนองหญ้าปล้อง | หน่วยควบคุมโรคติดต่อ<br>นำโดยแมลง | โรงเรียนหนองใหญ่ศิริธรรม<br>(วัดหนองใหญ่ศิริธรรม) <sup>1/</sup> |
| เม.ย. 65              | 1.9-2.7                                 | 1.7-2.5          | 2.8-3.3           | 1.8-2.6                           | -   |
| ต.ค. 65               | 1.5-2.0                                 | 1.4-1.8          | 1.2-1.6           | 1.2-1.6                           | -   |
| เม.ย. 66              | 1.3-1.7                                 | 1.1-1.6          | 1.3-1.7           | 1.2-1.5                           | -   |
| พ.ย. 66               | 2.3-3.8                                 | 1.1-2.8          | 0.6-1.9           | 2.1-3.2                           | -   |
| พ.ค. 67               | 1.7-2.2                                 | 1.9-2.4          | 1.8-2.8           | 1.7-2.2                           | -   |
| พ.ย. 67               | 3.1-3.5                                 | 2.4-2.9          | 3.0-3.5           | -                                 | 3.5-4.1   |
| มาตรฐาน <sup>2/</sup> | ≤120                                    |                  |                   |                                   |   |
| หน่วย                 | ppb                                     |                  |                   |                                   |   |

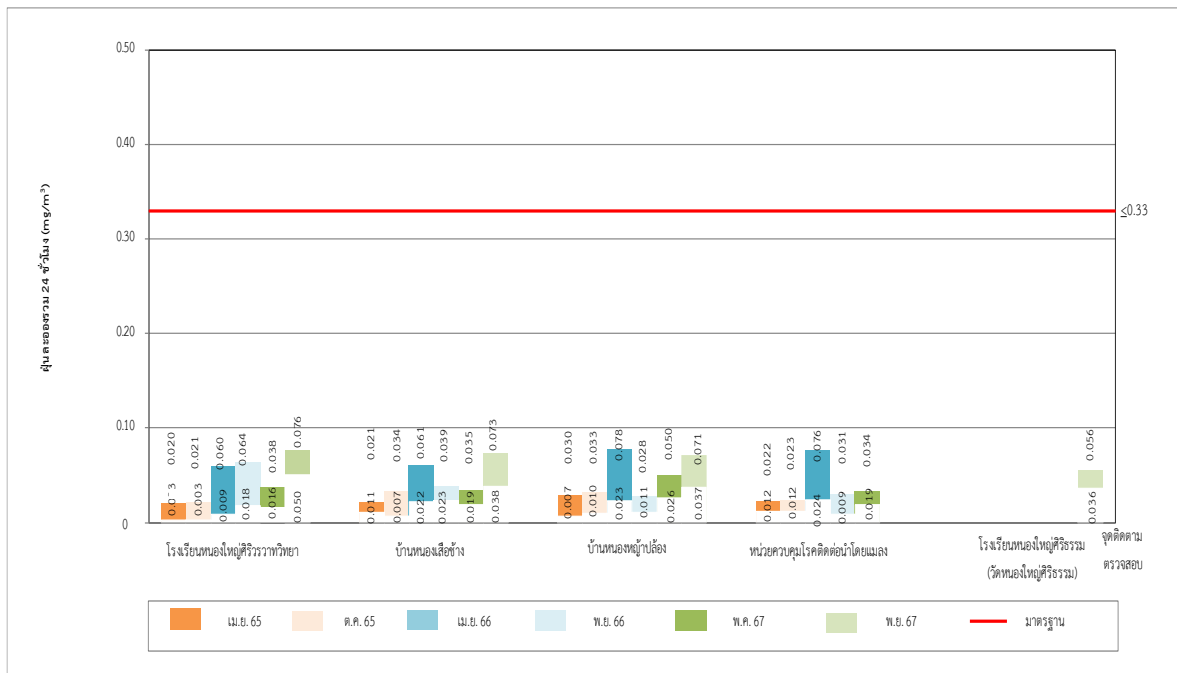
ตารางที่ 3-60 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ  
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

| เดือนที่ติดตามตรวจสอบ | ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง |                  |                   |                                   |   |
|-----------------------|--|------------------|-------------------|-----------------------------------|---|
|                       | จุดติดตามตรวจสอบ                       |                  |                   |                                   |   |
|                       | โรงเรียนหนองใหญ่ศิริราชวิทยยา          | บ้านหนองเสือช้าง | บ้านหนองหญ้าปล้อง | หน่วยควบคุมโรคติดต่อ<br>นำโดยแมลง | โรงเรียนหนองใหญ่ศิริธรรม<br>(วัดหนองใหญ่ศิริธรรม) <sup>1/</sup> |
| เม.ย. 65              | 1.4-1.6                                | 1.3-1.6          | 1.1-3.0           | 2.0-2.3                           | -   |
| ต.ค. 65               | 1.3-1.6                                | 1.5-1.7          | 1.2-1.4           | 1.2-1.4                           | -   |
| เม.ย. 66              | 0.1-1.0                                | 0.7-1.0          | 0.7-1.1           | 0.8-1.2                           | -   |
| พ.ย. 66               | 1.3-1.5                                | 1.4-1.7          | 1.3-1.7           | 1.3-1.5                           | -   |
| พ.ค. 67               | 1.5-1.6                                | 1.4-3.3          | 1.4-1.5           | 1.3-3.2                           | -   |
| พ.ย. 67               | 8.5-26.2                               | 7.3-27.6         | 8.6-27.1          | -                                 | 10.4-32.6   |
| มาตรฐาน <sup>3/</sup> | ≤170                                   |                  |                   |                                   |   |
| หน่วย                 | ppb                                    |                  |                   |                                   |   |

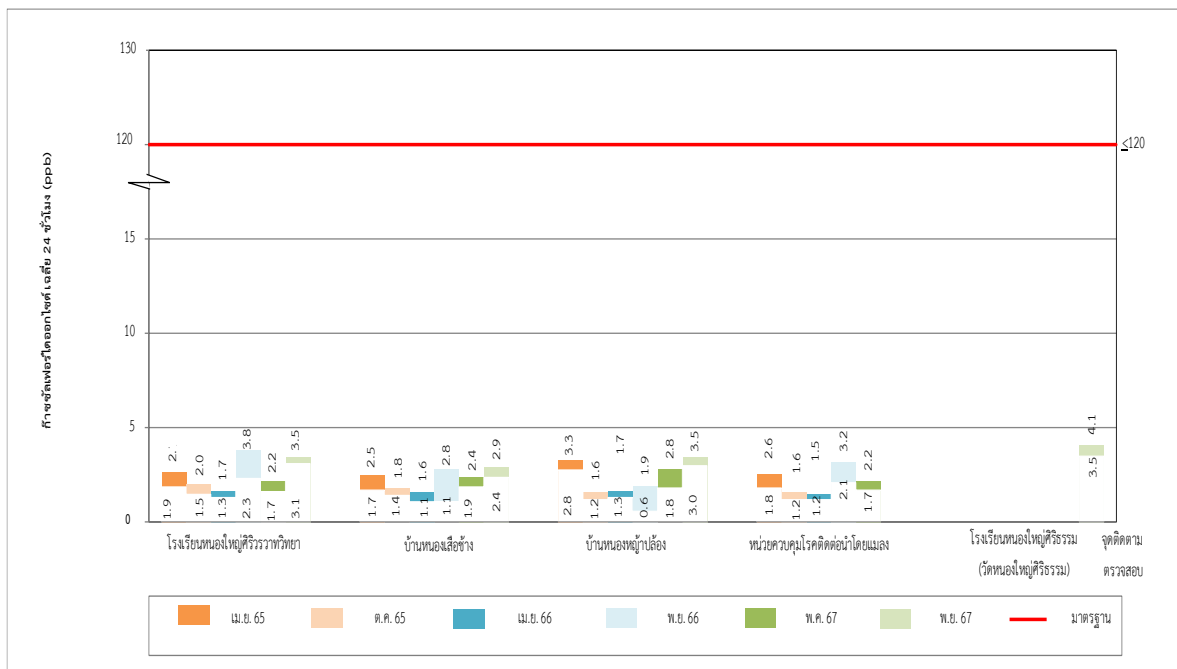
หมายเหตุ : <sup>1/</sup> จุดติดตามตรวจสอบบริเวณโรงเรียนหนองใหญ่ศิริธรรม (วัดหนองใหญ่ศิริธรรม) ถูกกำหนดในมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการเขตประกอบการอุตสาหกรรมหนองใหญ่

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

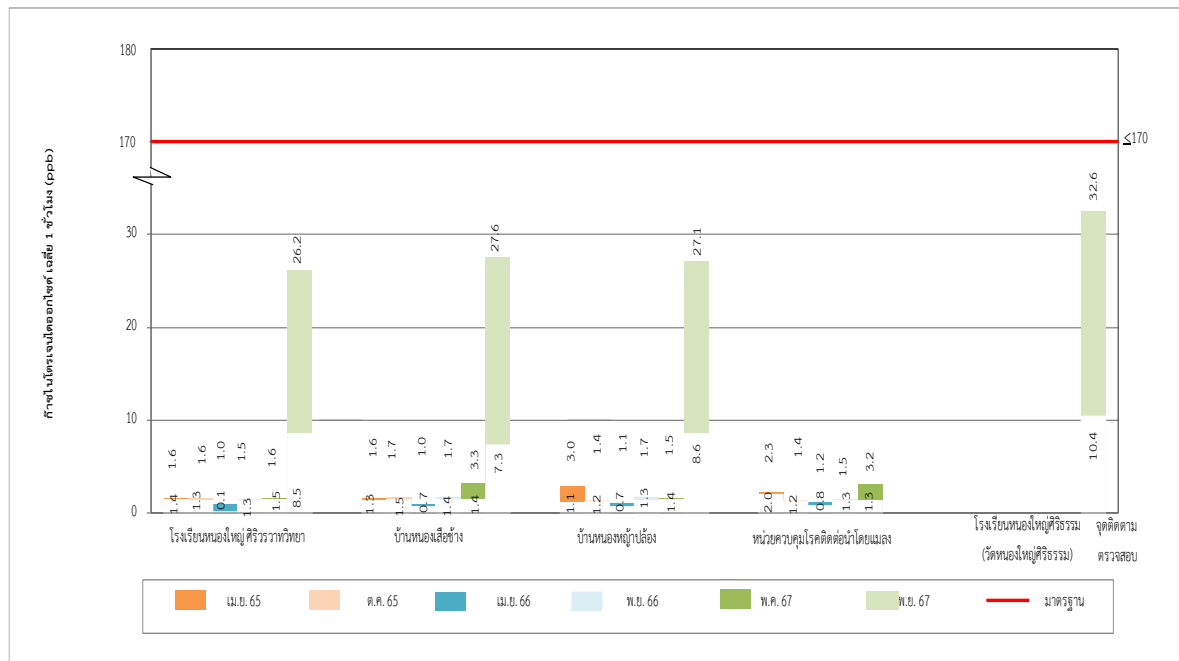
<sup>3/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114 ง วันที่ 4 สิงหาคม พ.ศ. 2552



รูปที่ 3-11 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



รูปที่ 3-12 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



รูปที่ 3-13 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง  
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

## 2) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

จากการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567 จำนวน 3 จุดติดตามตรวจสอบ ได้แก่ Boiler No.2 Boiler No.5 และ Boiler No.6 โดยใช้ชีวมวลเป็นเชื้อเพลิง ประกอบด้วยฝุ่นละอองรวม (TSP) ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $\text{SO}_2$ ) และออกไซด์ไนโตรเจน ( $\text{NO}_x$ ) พบว่าระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบส่วนใหญ่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา อย่างไรก็ตาม ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบส่วนใหญ่ยังคงมีค่าอยู่ในมาตรฐานที่กำหนด โดยสรุปผลได้ดังตารางที่ 3-61 และรูปที่ 3-14 ถึงรูปที่ 3-16

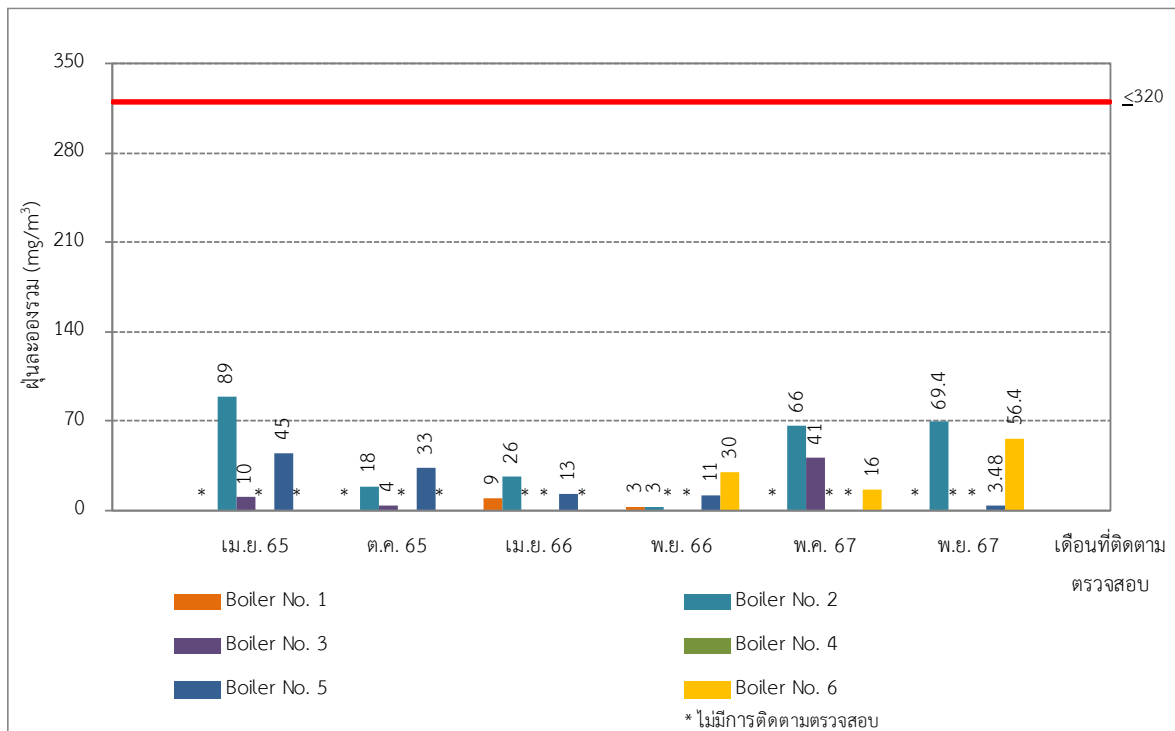
ตารางที่ 3-61 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด  
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

| สถานที่ที่ติดตามตรวจสอบ | ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup> |                       |   |                             |
|-------------------------|----------------------------------|-----------------------|---|-----------------------------|
|                         | เดือนที่ติดตามตรวจสอบ            | ฝุ่นละอองรวม<br>(TSP) | ซัลเฟอร์ไดออกไซด์<br>(SO <sub>2</sub> ) | ออกไซด์ของไนโตรเจน<br>(NOx) |
| 1. Boiler No. 1         | เม.ย. 65                         | -                     | -                                       | -                           |
|                         | ต.ค. 65                          | -                     | -                                       | -                           |
|                         | เม.ย. 66                         | 9                     | <0.1                                    | 62                          |
|                         | พ.ย. 66                          | 3                     | <0.1                                    | 54                          |
|                         | พ.ค. 67                          | -                     | -                                       | -                           |
|                         | พ.ย. 67                          | -                     | -                                       | -                           |
| 2. Boiler No. 2         | เม.ย. 65                         | 89                    | 5.4                                     | 91                          |
|                         | ต.ค. 65                          | 18                    | <0.2                                    | 11                          |
|                         | เม.ย. 66                         | 26                    | <0.1                                    | 80                          |
|                         | พ.ย. 66                          | 3                     | <0.1                                    | 12                          |
|                         | พ.ค. 67                          | 66                    | <0.1                                    | 20                          |
|                         | พ.ย. 67                          | 69.4                  | <1                                      | 136                         |
| 3. Boiler No. 3         | เม.ย. 65                         | 10                    | 1.9                                     | 161                         |
|                         | ต.ค. 65                          | 4                     | 24                                      | 41                          |
|                         | เม.ย. 66                         | -                     | -                                       | -                           |
|                         | พ.ย. 66                          | -                     | -                                       | -                           |
|                         | พ.ค. 67                          | 41                    | <0.1                                    | 20                          |
|                         | พ.ย. 67                          | -                     | -                                       | -                           |
| 4. Boiler No. 4         | เม.ย. 65                         | -                     | -                                       | -                           |
|                         | ต.ค. 65                          | -                     | -                                       | -                           |
|                         | เม.ย. 66                         | -                     | -                                       | -                           |
|                         | พ.ย. 66                          | -                     | -                                       | -                           |
|                         | พ.ค. 67                          | -                     | -                                       | -                           |
|                         | พ.ย. 67                          | -                     | -                                       | -                           |
| 5. Boiler No. 5         | เม.ย. 65                         | 45                    | 1.6                                     | 134                         |
|                         | ต.ค. 65                          | 33                    | 38                                      | 69                          |
|                         | เม.ย. 66                         | 13                    | <0.1                                    | 88                          |
|                         | พ.ย. 66                          | 11                    | <0.1                                    | 12                          |
|                         | พ.ค. 67                          | -                     | -                                       | -                           |
|                         | พ.ย. 67                          | 3.48                  | <1                                      | 151                         |
| มาตรฐาน                 |                                  | ≤320 <sup>2/</sup>    | ≤60 <sup>3/</sup>                       | ≤200 <sup>4/</sup>          |
| หน่วย                   |                                  | mg/m <sup>3</sup>     | ppm                                     | ppm                         |

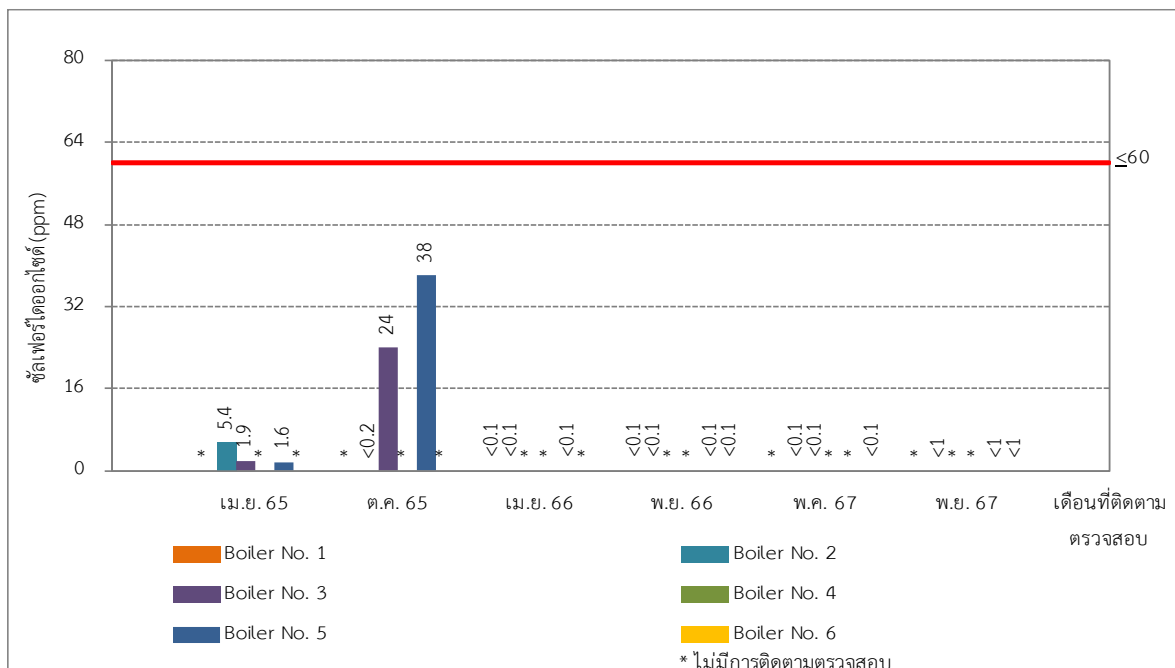
ตารางที่ 3-61 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด  
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

| สถานที่ที่ติดตามตรวจสอบ | ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup> |                       |   |  |
|-------------------------|----------------------------------|-----------------------|---|--|
|                         | เดือนที่ติดตามตรวจสอบ            | ฝุ่นละอองรวม<br>(TSP) | ซัลเฟอร์ไดออกไซด์<br>(SO <sub>2</sub> ) | ออกไซด์ของไนโตรเจน<br>(NO <sub>x</sub> ) |
| 6. Boiler No. 6         | เม.ย. 65                         | -                     | -                                       | -  |
|                         | ต.ค. 65                          | -                     | -                                       | -  |
|                         | เม.ย. 66                         | -                     | -                                       | -  |
|                         | พ.ย. 66                          | 30                    | <0.1                                    | 16                                       |
|                         | พ.ค. 67                          | 16                    | <0.1                                    | 21                                       |
|                         | พ.ย. 67                          | 56.4                  | <1                                      | 107                                      |
| มาตรฐาน                 |                                  | ≤320 <sup>2/</sup>    | ≤60 <sup>2/</sup>                       | ≤200 <sup>3/</sup>                       |
| หน่วย                   |                                  | mg/m <sup>3</sup>     | ppm                                     | ppm                                      |

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ และออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)  
<sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 125 ง วันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2549  
<sup>3/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำของโรงงาน พ.ศ. 2549 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 125 ง วันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2549

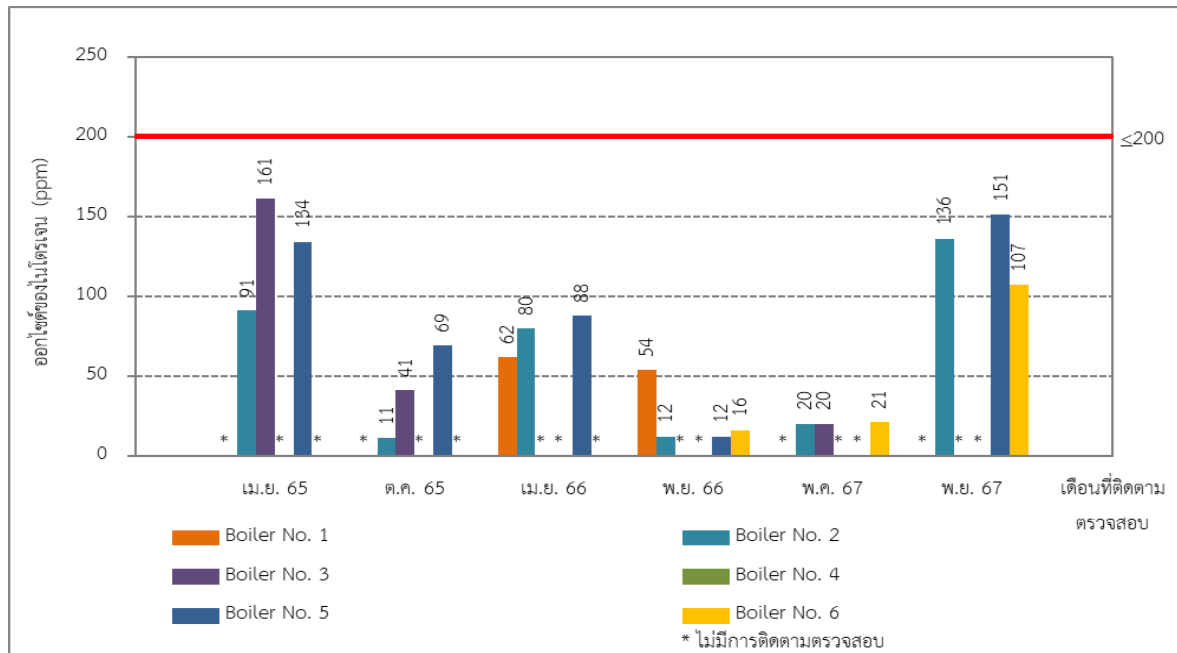


รูปที่ 3-14 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองรวม (TSP) ของคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด  
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



รูปที่ 3-15 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ของคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด  
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567





รูปที่ 3-16 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) ของคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด  
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

### 3.4.2 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป

จากการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงทั่วไป โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567 จำนวน 4 จุดติดตามตรวจสอบ ประกอบด้วยระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง พบว่าระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 ผลการติดตามตรวจสอบทุกจุดติดตามตรวจสอบแนวโน้มเพิ่มขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา อย่างไรก็ตาม ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{Aeq\ 24\ hours}$ ) ทั้งหมดยังคงมีค่าอยู่ในมาตรฐานที่กำหนด โดยสรุปผลได้ดังตารางที่ 3-62 และรูปที่ 3-17

ทั้งนี้จุดติดตามตรวจสอบบริเวณโรงเรียนหนองใหญ่ศิริธรรม (วัดหนองใหญ่ศิริธรรม) ไม่สามารถเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมาได้ เนื่องจากเป็นการติดตามตรวจสอบครั้งแรก

ตารางที่ 3-62 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงทั่วไป  
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

| สถานีติดตามตรวจสอบ                   | เดือนที่ติดตามตรวจสอบ | ผลการติดตามตรวจสอบ        |
|--------------------------------------|-----------------------|---------------------------|
|                                      |                       | L <sub>Aeq</sub> 24 hours |
| 1. โรงเรียนหนองใหญ่ศิริวรวิทยวิทยา   | เม.ย. 65              | 51.6-55.1                 |
|                                      | ต.ค. 65               | 45.3-47.9                 |
|                                      | เม.ย. 66              | 49.9-63.9                 |
|                                      | พ.ย. 66               | 49.9-63.5                 |
|                                      | พ.ค. 67               | 48.0-58.6                 |
|                                      | พ.ย. 67               | 50.4-57.5                 |
| 2. บ้านหนองเสือช้าง                  | เม.ย. 65              | 56.9-67.4                 |
|                                      | ต.ค. 65               | 55.0-58.8                 |
|                                      | เม.ย. 66              | 47.9-48.6                 |
|                                      | พ.ย. 66               | 59.2-59.9                 |
|                                      | พ.ค. 67               | 56.8-57.5                 |
|                                      | พ.ย. 67               | 52.8-53.2                 |
| 3. ริมรั้วทางเข้าด้านหน้าโรงงาน      | เม.ย. 65              | 69.6-69.9                 |
|                                      | ต.ค. 65               | 54.5-56.0                 |
|                                      | เม.ย. 66              | 59.0-61.1                 |
|                                      | พ.ย. 66               | 59.7-62.2                 |
|                                      | พ.ค. 67               | 59.7-62.2                 |
|                                      | พ.ย. 67               | 56.5-58.9                 |
| 4. หน่วยควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลง     | เม.ย. 65              | 47.2-51.1                 |
|                                      | ต.ค. 65               | 53.5-56.7                 |
|                                      | เม.ย. 66              | 49.6-65.3                 |
|                                      | พ.ย. 66               | 63.5-70.0                 |
|                                      | พ.ค. 67               | 54.3-61.4                 |
| 5. วัดหนองใหญ่ศิริธรรม <sup>2/</sup> | พ.ย. 67               | 56.5-58.9                 |
| มาตรฐาน                              |                       | ≤70 <sup>1/</sup>         |
| หน่วย                                |                       | เดซิเบลเอ                 |

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง วันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540  
<sup>2/</sup> จุดตรวจวัดบริเวณวันหนองใหญ่ศิริธรรม ถูกกำหนดอยู่ในมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเขต  
อุตสาหกรรมหนองใหญ่



รูปที่ 3-17 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{Aeq}$  24 hours)  
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

### 3.4.3 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

จากการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567 จำนวน 2 จุดติดตามตรวจสอบ ได้แก่ บ่อรับน้ำเสียรวมก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดส่วนกลาง (บ่อ CL2) และบ่อพักน้ำหลังผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดส่วนกลาง (บ่อ 8) พบว่าระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 บริเวณบ่อรับน้ำเสียรวมก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดส่วนกลาง (บ่อ CL2) ผลการติดตามตรวจสอบส่วนใหญ่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ยกเว้นความเป็นกรด-ด่าง (pH) ที่มีแนวโน้มลดลง และบริเวณบ่อพักน้ำหลังผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดส่วนกลาง (บ่อ 8) ผลการติดตามตรวจสอบส่วนใหญ่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ในขณะที่ความเป็นกรด-ด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) นิกเกิล (Ni) และตะกั่ว (Pb) มีแนวโน้มลดลง สำหรับบีโอดี (BOD) ซัลไฟด์ ในรูปของไฮโดรเจนซัลไฟด์ (S as H<sub>2</sub>S) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ที่มีแนวโน้มไม่แตกต่างจากเดิมมากนัก เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านๆ มา อย่างไรก็ตาม ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียส่วนใหญ่ยังคงมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 เล่ม 134 ตอนพิเศษ 153 ง วันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560 โดยสรุปผลได้ดังตารางที่ 3-63 และรูปที่ 3-18 ถึงรูปที่ 3-29

ตารางที่ 3-63   เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

| สถานีติดตามตรวจสอบ  | เดือนที่ติดตามตรวจสอบ | ผลการติดตามตรวจสอบ       |             |              |              |                       |               |           |              |              |              |              |              |
|---|-----------------------|--------------------------|-------------|--------------|--------------|-----------------------|---------------|-----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|   |                       | ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ |             |              |              |                       |               |           |              |              |              |              |              |
|   |                       | pH                       | Temperature | BOD5         | TSS          | S as H <sub>2</sub> S | COD           | TKN       | TDS          | Oil & Grease | Ni           | Cr           | Pb           |
| 1. บ่อรับน้ำเสียรวมก่อนเข้าสู่ระบบบำบัด<br>ส่วนกลาง (บ่อ CL2) | ม.ค.-มี.ย. 65         | 6.6-6.8                  | 28-35       | 108-1,144    | 173-1,435    | 1.6-2.3               | 410-1,925     | 40.5-138  | 1,690-2,533  | <5           | 0.005-0.025  | 0.003-0.033  | <0.002       |
|   | ก.ค.-ธ.ค. 65          | 6.6-7.8                  | 29-38       | 280-1,180    | 269-55,733   | 1.8-3.8               | 625-7,850     | 72.5-211  | 933-2,600    | <5           | 0.003-0.097  | 0.006-0.028  | <0.002-0.032 |
|   | ม.ค.-มี.ย. 66         | 6.5-7.0                  | 28-36       | 303-1,288    | 208-1,573    | 0.4-3.0               | 590-2,575     | 24.4-107  | 2,160-3,487  | <5           | <0.004-0.033 | <0.001-0.033 | <0.002-0.014 |
|   | ก.ค.-ธ.ค. 66          | 6.9-8.4                  | 25-36       | 2-432        | 18.5-1,318   | 1.3-2.7               | 490-1,265     | 21.5-78.9 | 442-4250     | <5           | <0.003-0.036 | <001-0.0041  | <0.001-0.013 |
|   | ม.ค.-มี.ย. 67         | 6.9-7.5                  | 30-32       | 289-630      | 232-798      | 1.5-2.5               | 495-1,950     | 42.3-306  | 2,533-4,950  | <5           | <0.003-0.024 | 0.002-0.032  | <0.002-0.025 |
|   | ก.ค.-ธ.ค. 67          | 4.2-6.9                  | 35-42.6     | 5,760-20,775 | 9,010-44,700 | <0.53-11.3            | 14,710-60,645 | 309-1,300 | 5,700-18,500 | 5-413        | 0.006-0.265  | 0.015-0.178  | 0.044-0.266  |
| มาตรฐาน <sup>1/</sup>   |                       | -                        | -           | -            | -            | -                     | -             | -         | -            | -            | -            | -            | -            |
| หน่วย   |                       | -                        | °C          | mg/L         | mg/L         | mg/L                  | mg/L          | mg/L      | mg/L         | mg/L         | mg/L         | mg/L         | mg/L         |

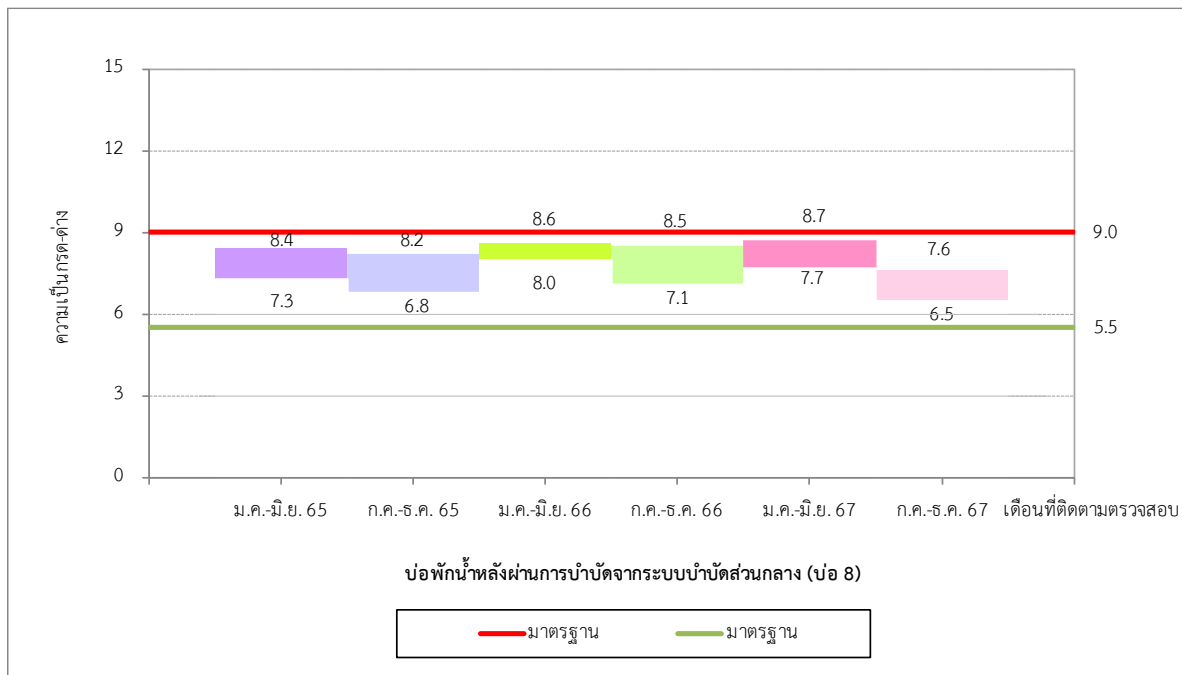
หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ไม่มีมาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 3-63 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

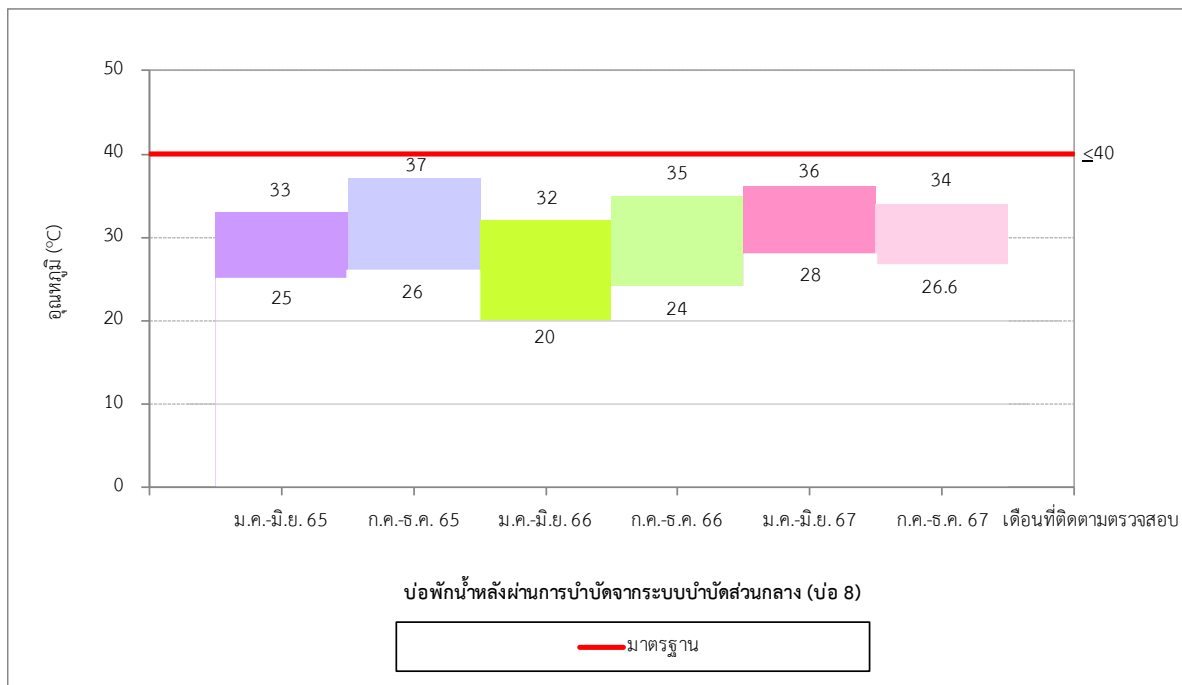
| สถานีติดตามตรวจสอบ   | เดือนที่ติดตามตรวจสอบ | ผลการติดตามตรวจสอบ       |             |          |            |                       |           |            |           |              |              |              |              |
|--|-----------------------|--------------------------|-------------|----------|------------|-----------------------|-----------|------------|-----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|  |                       | ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ |             |          |            |                       |           |            |           |              |              |              |              |
|  |                       | pH                       | Temperature | BOD5     | TSS        | S as H <sub>2</sub> S | COD       | TKN        | TDS       | Oil & Grease | Ni           | Cr           | Pb           |
| 2. บ่อพักน้ำหลังผ่านการบำบัดจากระบบบำบัด<br>ส่วนกลาง (บ่อ 8) | ม.ค.-มี.ย. 65         | 7.3-8.4                  | 25-33       | <2-7     | 13.7-117*  | <0.06-0.37            | <40-131   | <10.0-22.8 | 342-718   | <5           | <0.003-0.003 | <0.001       | <0.002       |
|  | ก.ค.-ธ.ค. 65          | 6.8-8.2                  | 26-37       | 3-9      | 13.4-111*  | <0.06-0.23            | 41-71     | <10.0-14.5 | 252-439   | <5           | <0.003-0.004 | <0.001-0.002 | <0.002-0.025 |
|  | ม.ค.-มี.ย. 66         | 8.0-8.6                  | 20-32       | 2-12     | 17.5-160*  | <0.06-0.16            | 41-117    | <4.0-<10.0 | 361-552   | <5           | <0.003-0.005 | <0.001-0.002 | <0.002-0.008 |
|  | ก.ค.-ธ.ค. 66          | 7.1-8.5                  | 24-35       | 2-44*    | 12-23.6    | <0.06-0.09            | 52-159*   | 10.4-15.3  | 375-655   | <5           | <0.003-0.003 | <0.001-0.001 | <0.002-0.005 |
|  | ม.ค.-มี.ย. 67         | 7.7-8.7                  | 28-36       | 3-18     | 14.0-35.6  | <0.06-0.16            | <40-149*  | <10-20     | 496-640   | <5           | <0.003-0.015 | <0.001-0.001 | <0.002-0.024 |
|  | ก.ค.-ธ.ค. 67          | 6.5-7.6                  | 26.6-34     | 2.4-13.3 | 11.8-58.3* | <0.53                 | 43.3-303* | 7.3-65.4   | 400-2,812 | <3           | <0.002-0.014 | <0.001-0.003 | <0.003-0.006 |
| มาตรฐาน <sup>1/</sup>  |                       | 5.5-9.0                  | 40          | ≤20      | ≤50        | ≤1                    | ≤120      | ≤100       | ≤3,000    | ≤5           | ≤1           | -            | ≤0.2         |
| หน่วย  |                       | -                        | °C          | mg/L     | mg/L       | mg/L                  | mg/L      | mg/L       | mg/L      | mg/L         | mg/L         | mg/L         | mg/L         |

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 180 ง วันที่ 13 กรกฎาคม พ.ศ. 2560

\* มีค่าไม่อยู่ในมาตรฐานกำหนด

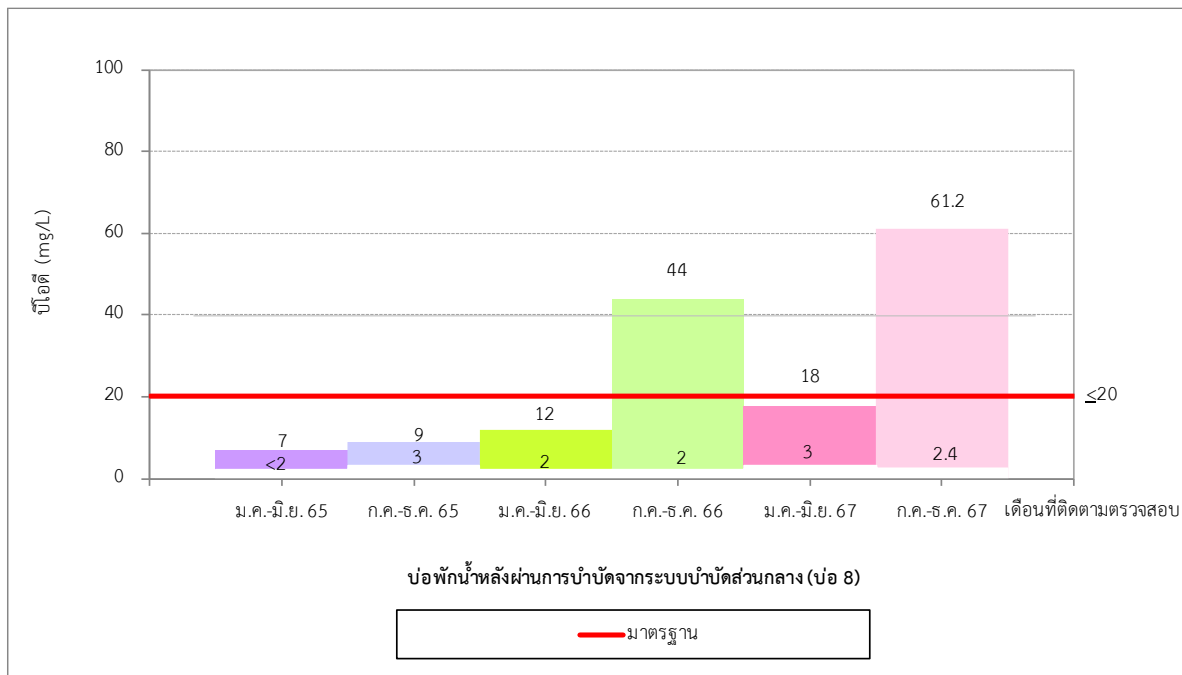


รูปที่ 3-18 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของบ่อพักน้ำหลังผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดส่วนกลาง (บ่อ 8) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

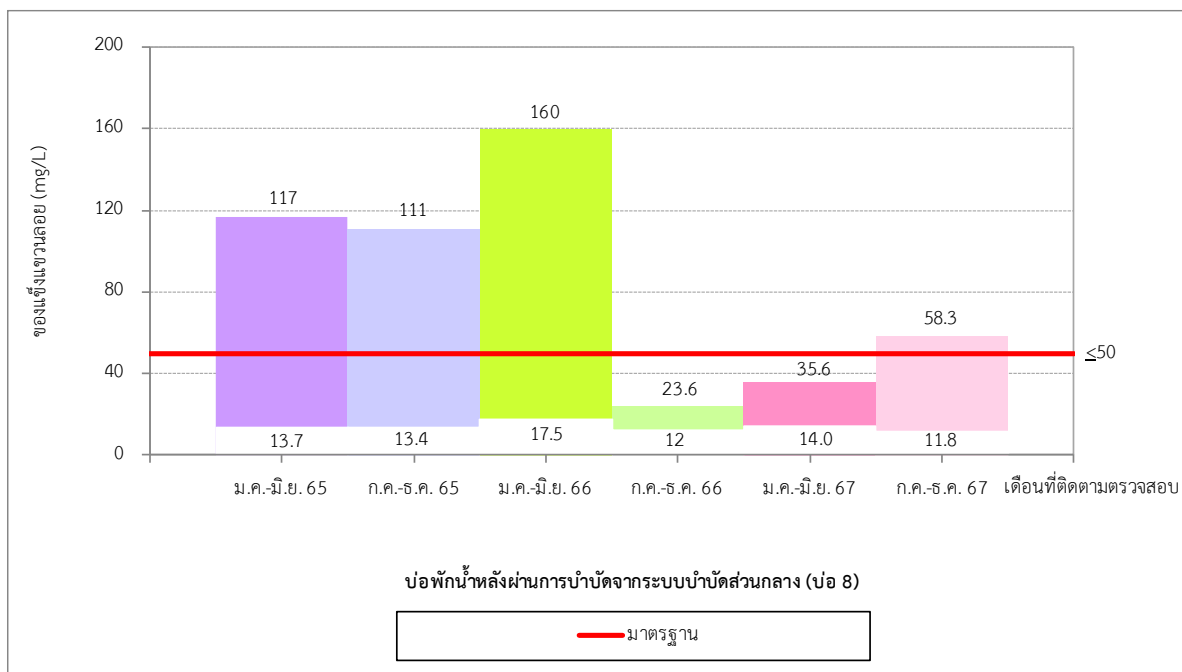


รูปที่ 3-19 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบอุณหภูมิ (Temperature) ของบ่อพักน้ำหลังผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดส่วนกลาง (บ่อ 8) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

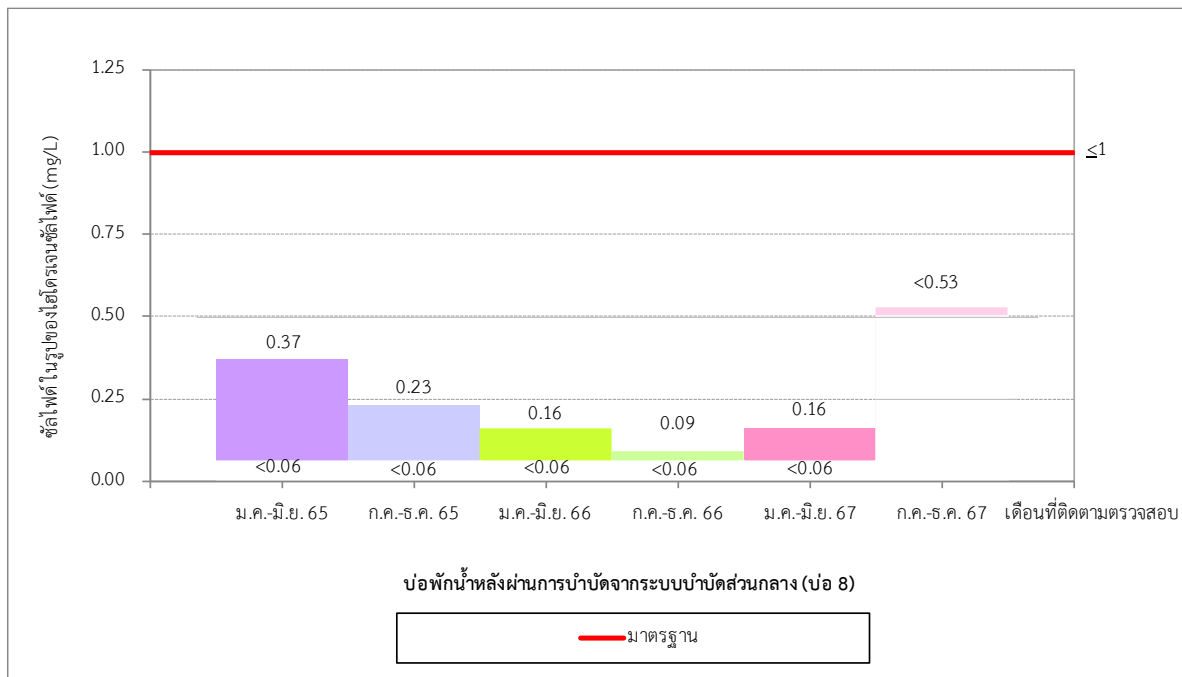




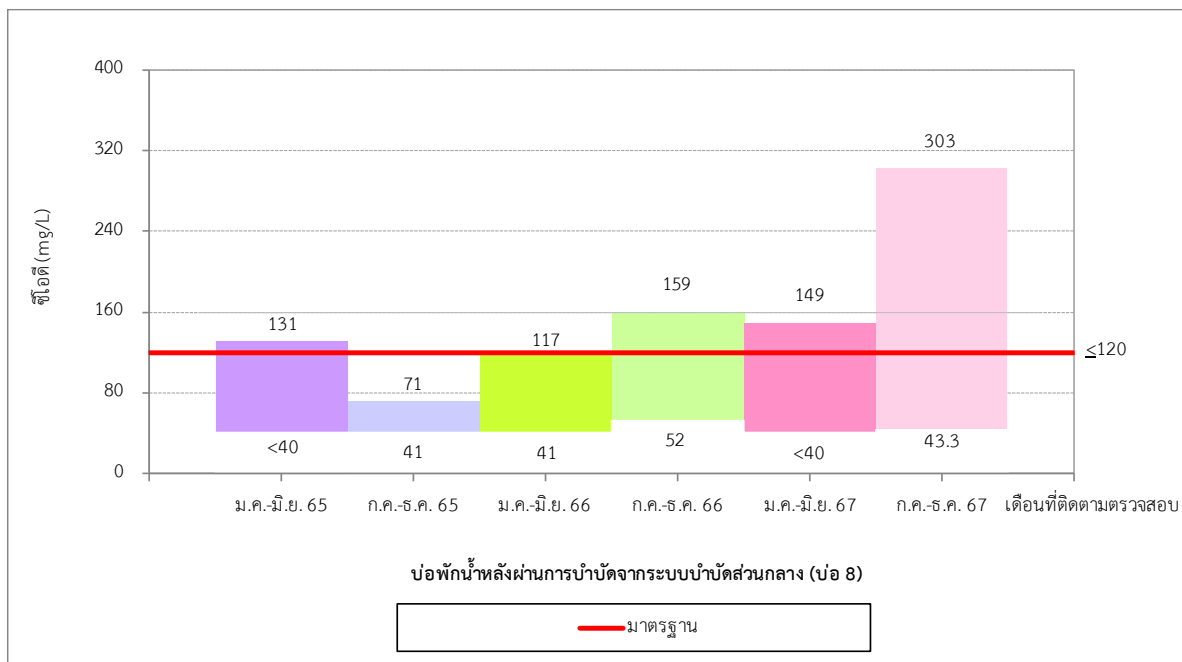
รูปที่ 3-20 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบบีโอดี (BOD) ของบ่อพักน้ำหลังผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดส่วนกลาง (บ่อ 8) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



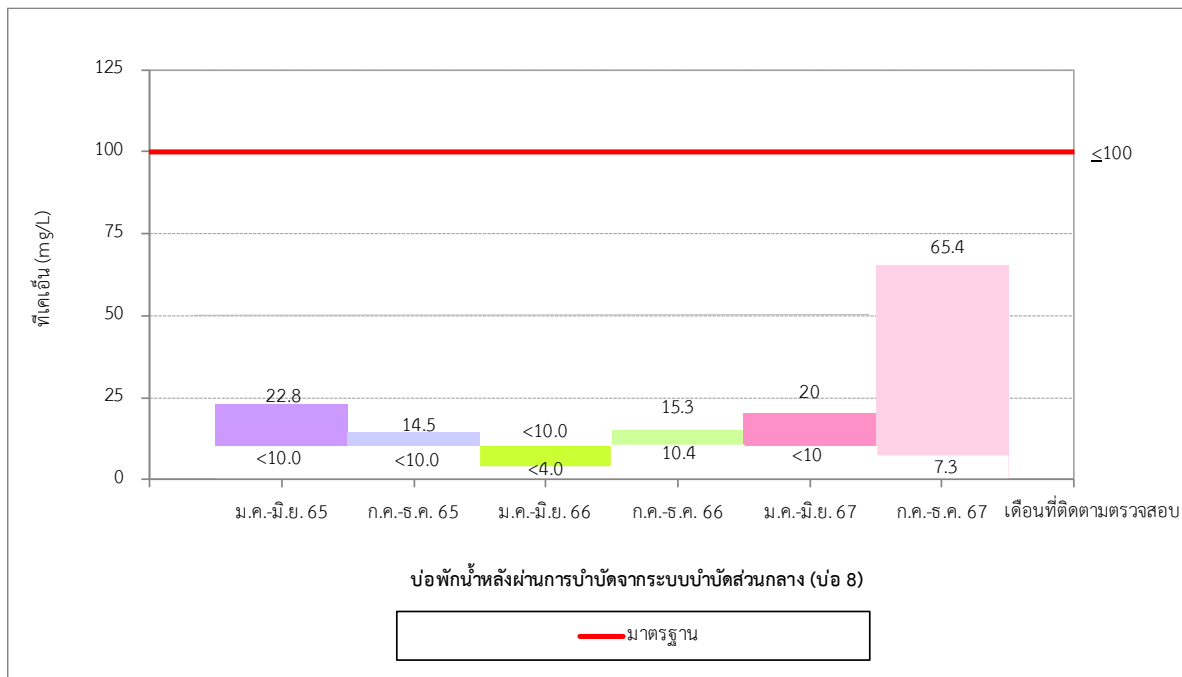
รูปที่ 3-21 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบของแข็งแขวนลอย (TSS) ของบ่อพักน้ำหลังผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดส่วนกลาง (บ่อ 8) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



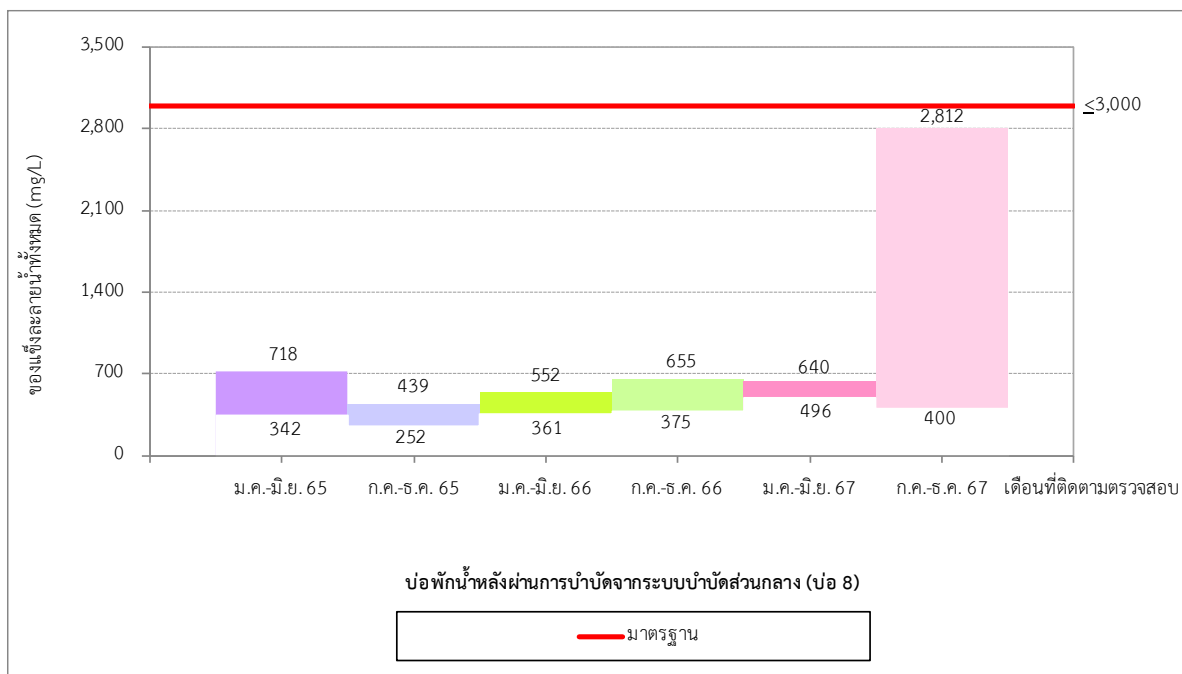
รูปที่ 3-22 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบซัลไฟด์ ในรูปของไฮโดรเจนซัลไฟด์ ( $S as H_2S$ ) ของบ่อพักน้ำหลัง  
ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดส่วนกลาง (บ่อ 8) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



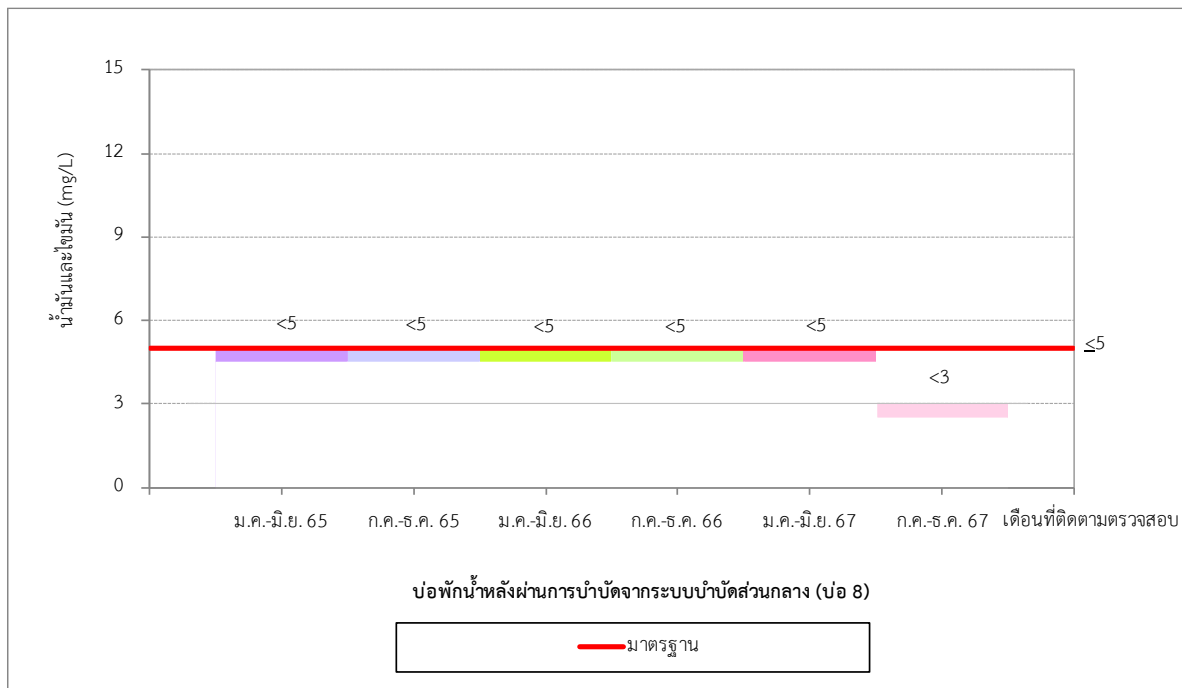
รูปที่ 3-23 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบซีโอดี (COD) ของบ่อพักน้ำหลังผ่านการบำบัดจาก  
ระบบบำบัดส่วนกลาง (บ่อ 8) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



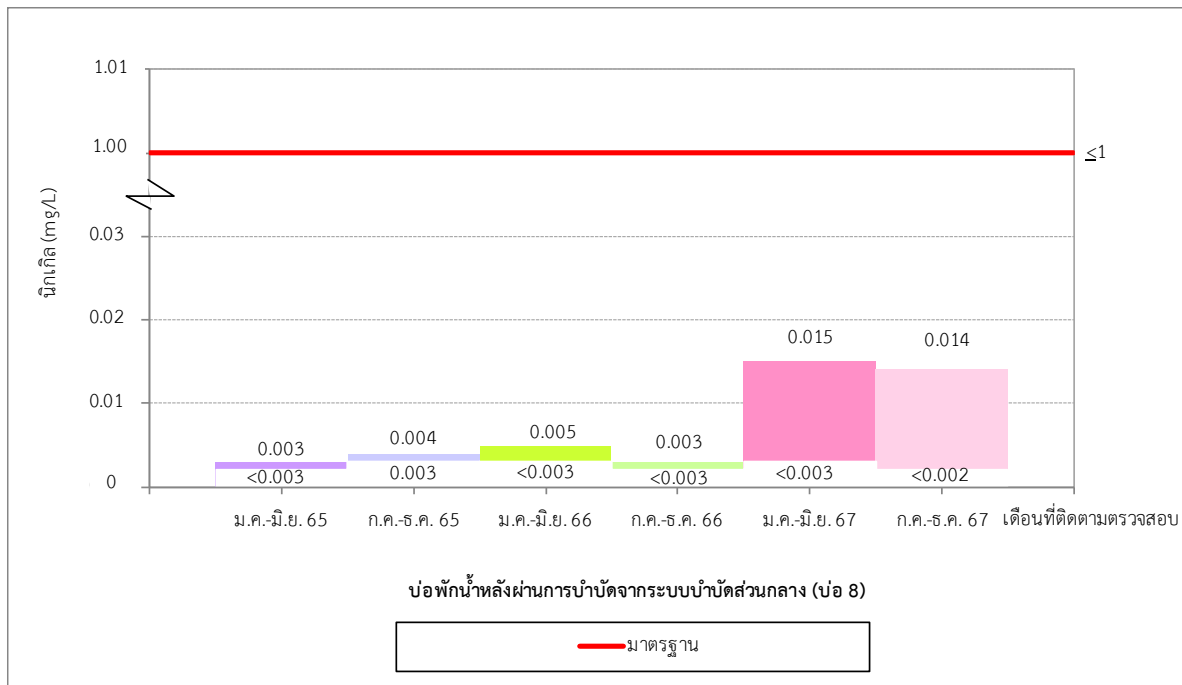
รูปที่ 3-24 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบทีเคเอ็น (TKN) ของบ่อกักน้ำหลังผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดส่วนกลาง (บ่อ 8) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



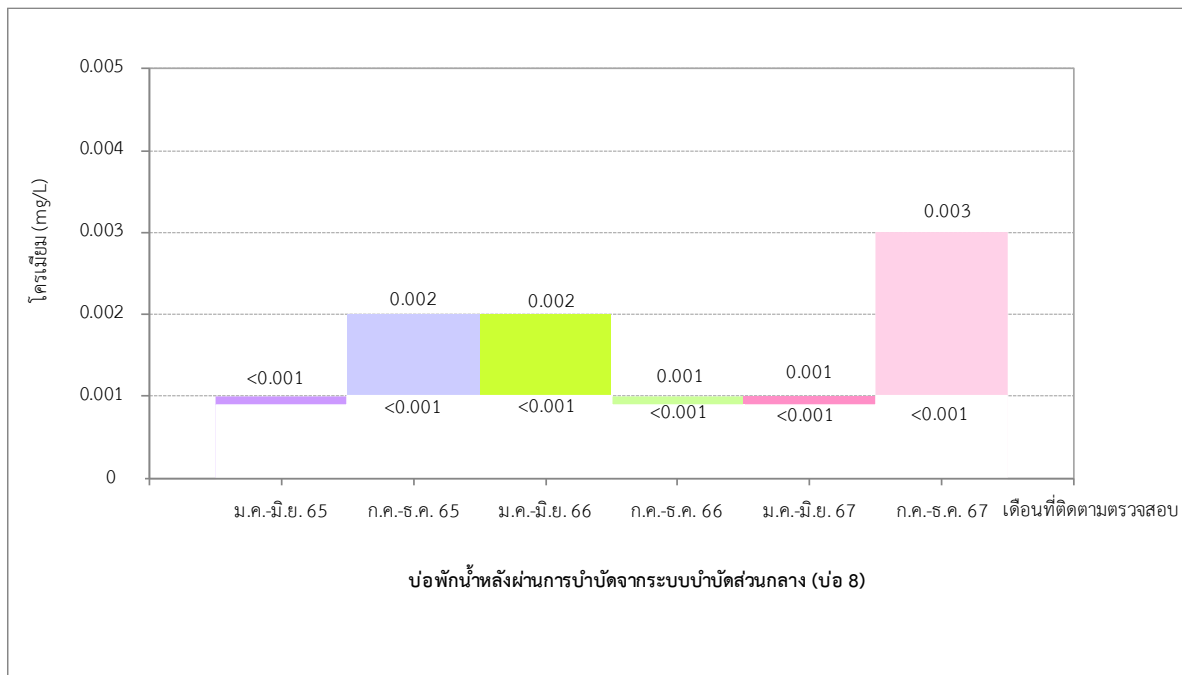
รูปที่ 3-25 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ของบ่อกักน้ำหลังผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดส่วนกลาง (บ่อ 8) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



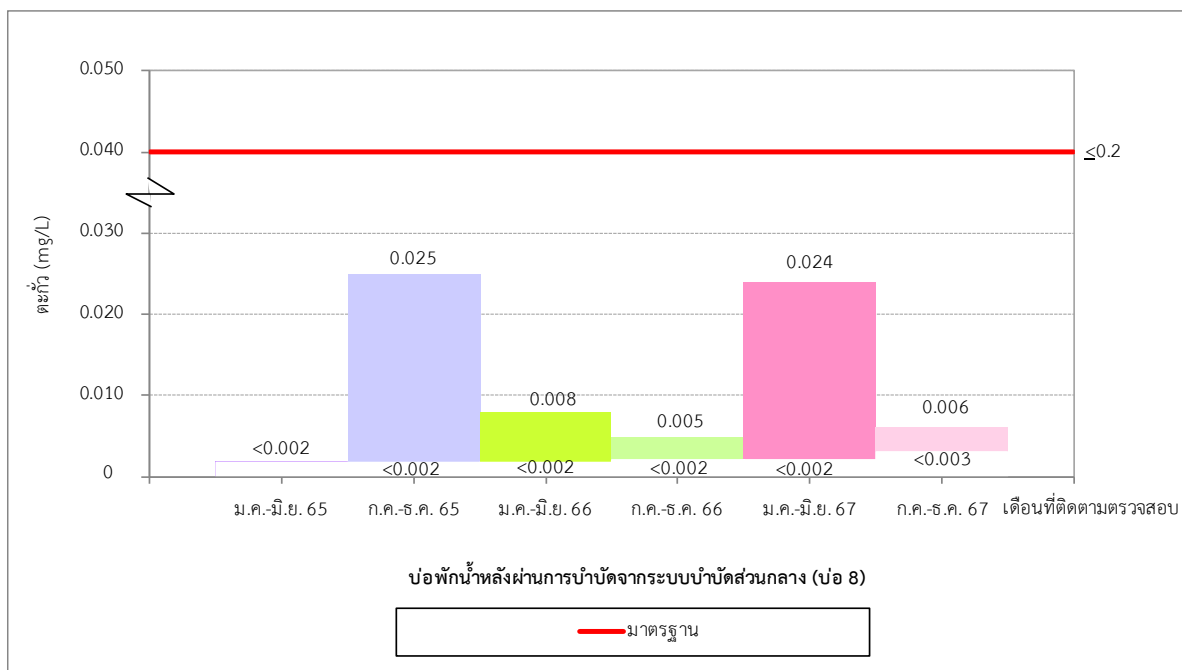
รูปที่ 3-26 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ของบ่อพักน้ำหลังการบำบัดจากระบบบำบัดส่วนกลาง (บ่อ 8) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



รูปที่ 3-27 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบนิเกิล (Ni) ของบ่อพักน้ำหลังการบำบัดจากระบบบำบัดส่วนกลาง (บ่อ 8) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



รูปที่ 3-28 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบโครเมียม (Cr) ของบ่อพักน้ำหลังผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดส่วนกลาง (บ่อ 8) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



รูปที่ 3-29 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบตะกั่ว (Pb) ของบ่อพักน้ำหลังผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดส่วนกลาง (บ่อ 8) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

#### 3.4.4 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน

จากการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567 จำนวน 4 จุดติดตามตรวจสอบ ได้แก่ ห้วยมาบยางหลังสับห้วยสมัน คลองสาธารณะก่อนเข้าโครงการ บริเวณใต้ฝายหนองใหญ่ และอ่างเก็บน้ำของโครงการ พบว่าระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบส่วนใหญ่มีแนวโน้มไม่แตกต่างกันมากนัก ในขณะที่ของแข็งแขวนลอย (TSS) ออกซิเจนละลาย (DO) และ บีโอดี (BOD) มีแนวโน้มลดลง สำหรับความเป็นกรด-ด่าง มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา มีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 169 วันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537 กรณีแหล่งน้ำประเภทที่ 3 แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์ เพื่อการเกษตร โดยสรุปผลได้ดังตารางที่ 3-64 และรูปที่ 3-30 ถึงรูปที่ 3-36

ตารางที่ 3-64 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

| สถานีติดตามตรวจสอบ                      | เดือน/ปี ติดตามตรวจสอบ | ผลการติดตามตรวจสอบ       |                         |                       |                 |                |                  |                |
|---|------------------------|--------------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------|----------------|------------------|----------------|
|   |                        | ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ |                         |                       |                 |                |                  |                |
|   |                        | ความเป็นกรด-ด่าง<br>(pH) | ของแข็งแขวนลอย<br>(TSS) | ออกซิเจนละลาย<br>(DO) | บีโอดี<br>(BOD) | นิเกิล<br>(Ni) | โครเมียม<br>(Cr) | ตะกั่ว<br>(Pb) |
| 1. ห้วยมาบยางหลังส่วห้วยสมัน            | ม.ค.-มี.ย. 65          | 7.3                      | 15.4                    | 5.3                   | 3*              | <0.003         | <0.001           | <0.002         |
|   | ก.ค.-ธ.ค. 65           | 7.1                      | <LOQ (<10.0)            | 7.0                   | 2               | <0.003         | 0.001            | 0.023          |
|   | ม.ค.-มี.ย. 66          | 7.7                      | <10.0                   | 4.9                   | 3*              | <0.003         | <0.001           | 0.003          |
|   | ก.ค.-ธ.ค. 66           | 7.1                      | 13                      | 5.1                   | 3*              | 0.004          | 0.002            | <0.002         |
|   | ม.ค.-มี.ย. 67          | 6.3                      | 47.9                    | 4.4                   | 4*              | <0.003         | 0.003            | <0.002         |
|   | ก.ค.-ธ.ค. 67           | 6.8                      | 14.3                    | 4.4                   | 1.7             | ND (<0.005)    | ND (<0.007)      | ND (<0.007)    |
| 2. บริเวณคลองสาธารณะก่อนเข้า<br>โครงการ | ม.ค.-มี.ย. 65          | 7.6                      | 31.6                    | 9.8                   | 4*              | <0.003         | <0.001           | <0.002         |
|   | ก.ค.-ธ.ค. 65           | 7.0                      | 19.3                    | 8.6                   | <2              | <0.003         | 0.001            | 0.024          |
|   | ม.ค.-มี.ย. 66          | 7.7                      | 210                     | 6.8                   | 2               | <0.003         | 0.003            | 0.008          |
|   | ก.ค.-ธ.ค. 66           | 7.0                      | <LOQ (<10.0)            | 5.4                   | 3*              | 0.002          | 0.001            | <0.002         |
|   | ม.ค.-มี.ย. 67          | 7.0                      | 93.2                    | 5.5                   | 9*              | <0.003         | 0.002            | <0.002         |
|   | ก.ค.-ธ.ค. 67           | 7.1                      | 15.6                    | 5.2                   | 2.3*            | ND (<0.005)    | ND (<0.007)      | ND (<0.007)    |
| 3. บริเวณใต้ฝายหนองใหญ่                 | ม.ค.-มี.ย. 65          | 7.8                      | 18.8                    | 4.9                   | 3*              | <0.003         | <0.001           | <0.002         |
|   | ก.ค.-ธ.ค. 65           | 7.5                      | 10.7                    | 7.1                   | 3*              | <0.003         | 0.001            | 0.021          |
|   | ม.ค.-มี.ย. 66          | 7.9                      | 13.6                    | 0.8*                  | 2               | <0.003         | <0.001           | 0.004          |
|   | ก.ค.-ธ.ค. 66           | 7.3                      | <LOQ (<10.0)            | 4.0                   | 3*              | 0.006          | 0.001            | <0.002         |
|   | ม.ค.-มี.ย. 67          | 7.4                      | 65.1                    | <0.5*                 | 12*             | <0.003         | <0.001           | <0.002         |
|   | ก.ค.-ธ.ค. 67           | 7.6                      | 11.0                    | 4.0                   | 7.8*            | ND (<0.005)    | ND (<0.007)      | ND (<0.007)    |
| มาตรฐาน <sup>1/</sup>                   |                        | 5.5-9.0                  | -                       | ≥4.0                  | ≤2.0            | ≤0.1           | -                | ≤0.05          |
| หน่วย                                   |                        | -                        | mg/L                    | mg/L                  | mg/L            | mg/L           | mg/L             | mg/L           |

บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ห้องปฏิบัติการทดสอบมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 by TISI, DSS and DMSC

ได้รับการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานอังกฤษ

ตารางที่ 3-64 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

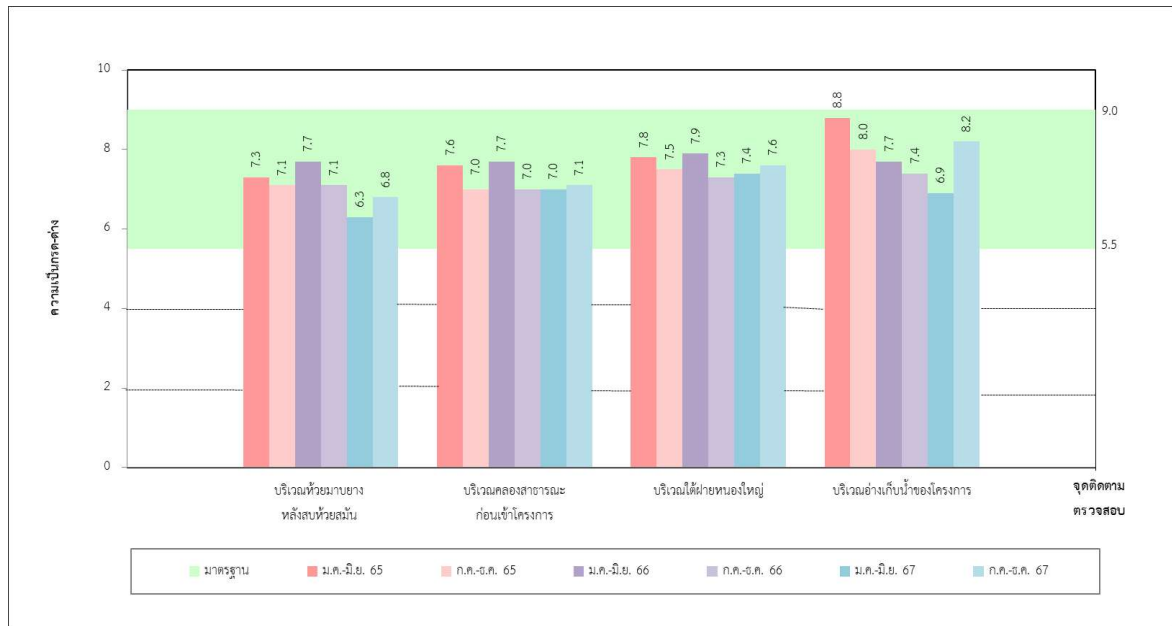
| สถานีติดตามตรวจสอบ       | เดือน/ปี ติดตามตรวจสอบ | ผลการติดตามตรวจสอบ       |                         |                       |                 |                |                  |                |
|--------------------------|------------------------|--------------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------|----------------|------------------|----------------|
|                          |                        | ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ |                         |                       |                 |                |                  |                |
|                          |                        | ความเป็นกรด-ด่าง<br>(pH) | ของแข็งแขวนลอย<br>(TSS) | ออกซิเจนละลาย<br>(DO) | บีโอดี<br>(BOD) | นิเกิล<br>(Ni) | โครเมียม<br>(Cr) | ตะกั่ว<br>(Pb) |
| 4. อ่างเก็บน้ำของโครงการ | ม.ค.-มี.ย. 65          | 8.8                      | 49.8                    | 9.4                   | 3*              | <0.003         | <0.001           | <0.002         |
|                          | ก.ค.-ธ.ค. 65           | 8.0                      | 49.2                    | 8.1                   | 2               | <0.003         | 0.027            | 0.021          |
|                          | ม.ค.-มี.ย. 66          | 7.7                      | 21.7                    | 4.4                   | 2               | <0.003         | <0.001           | 0.002          |
|                          | ก.ค.-ธ.ค. 66           | 7.4                      | 11.9                    | 7.0                   | 3*              | <0.003         | 0.001            | <0.002         |
|                          | ม.ค.-มี.ย. 67          | 6.9                      | 43.8                    | 6.7                   | 12*             | <0.003         | <0.001           | <0.002         |
|                          | ก.ค.-ธ.ค. 67           | 8.2                      | 13.1                    | 6.6                   | 4.1*            | ND (<0.005)    | ND (<0.007)      | ND (<0.007)    |
| มาตรฐาน <sup>1/</sup>    |                        | 5.5-9.0                  | -                       | ≥4.0                  | ≤2.0            | ≤0.1           | -                | ≤0.05          |
| หน่วย                    |                        | -                        | mg/L                    | mg/L                  | mg/L            | mg/L           | mg/L             | mg/L           |

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 169 วันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537 กรณีแหล่งน้ำประเภทที่ 3 แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการเกษตร

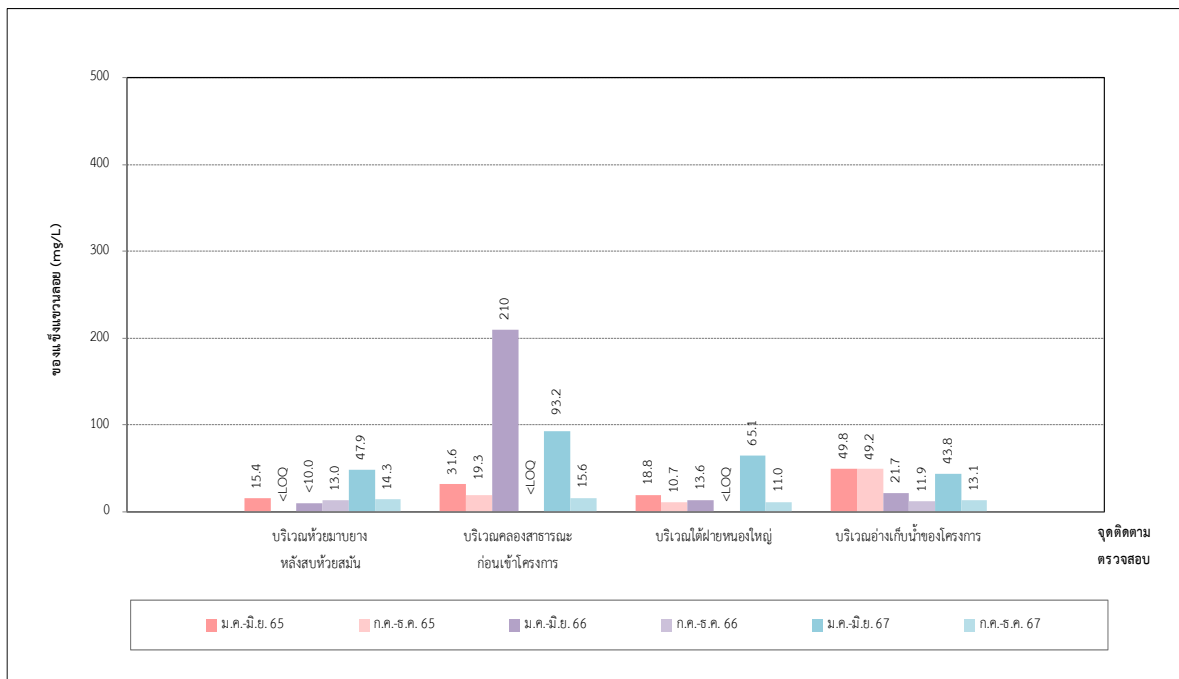
<sup>2/</sup> ND = NON-DETECTABLE

\* มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

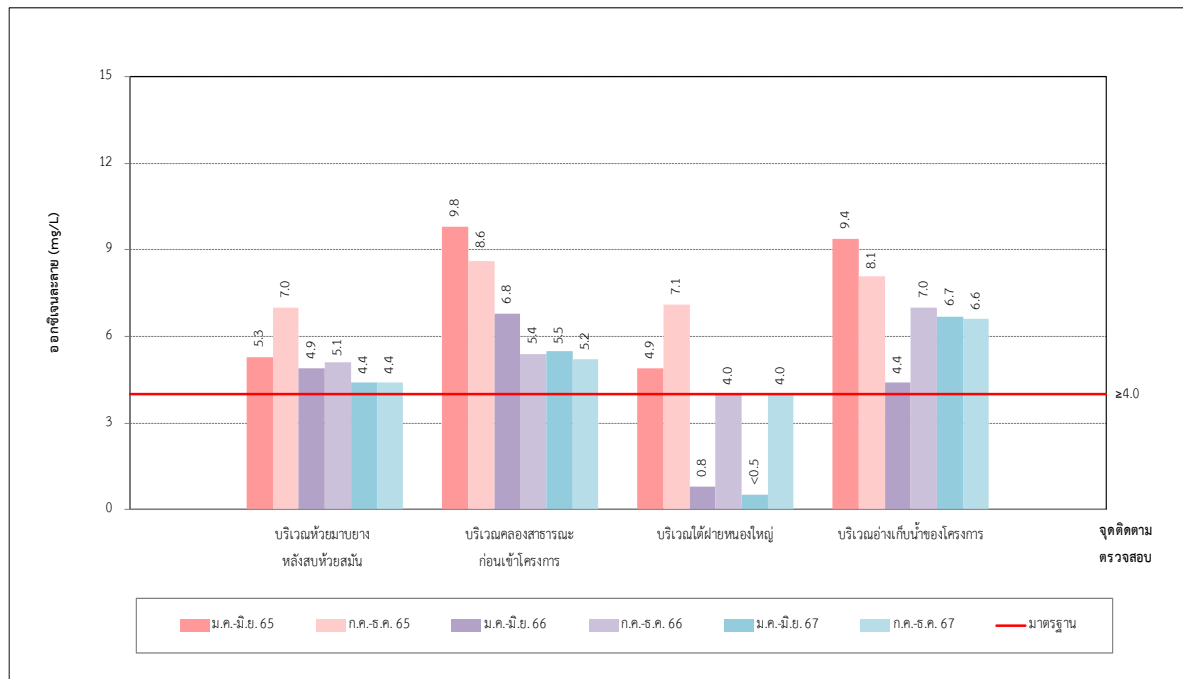




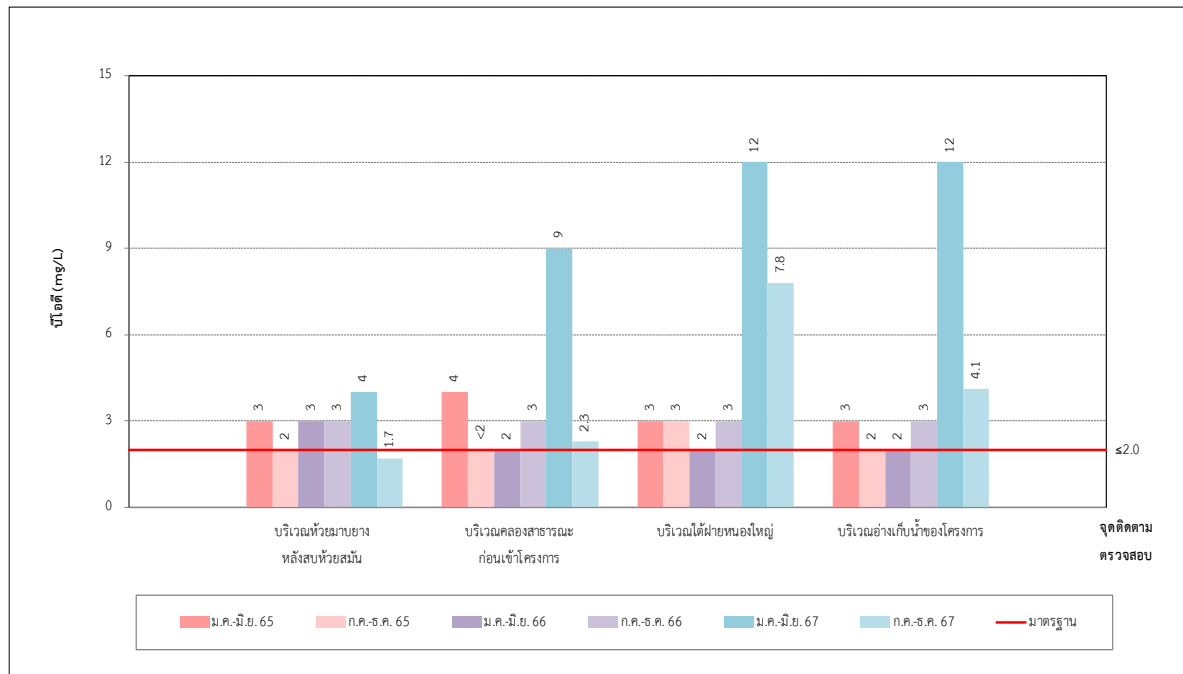
รูปที่ 3-30 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความเป็นกรดและด่าง (pH) ของน้ำผิวดิน  
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



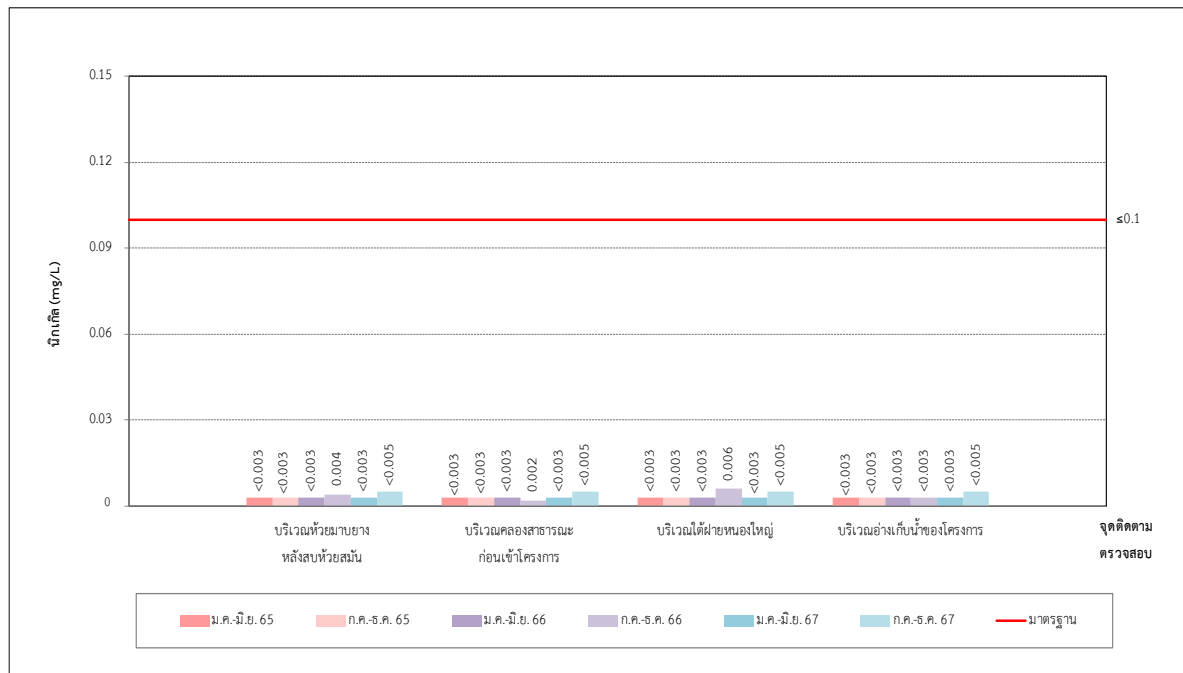
รูปที่ 3-31 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบของแข็งแขวนลอย (TSS) ของน้ำผิวดิน  
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



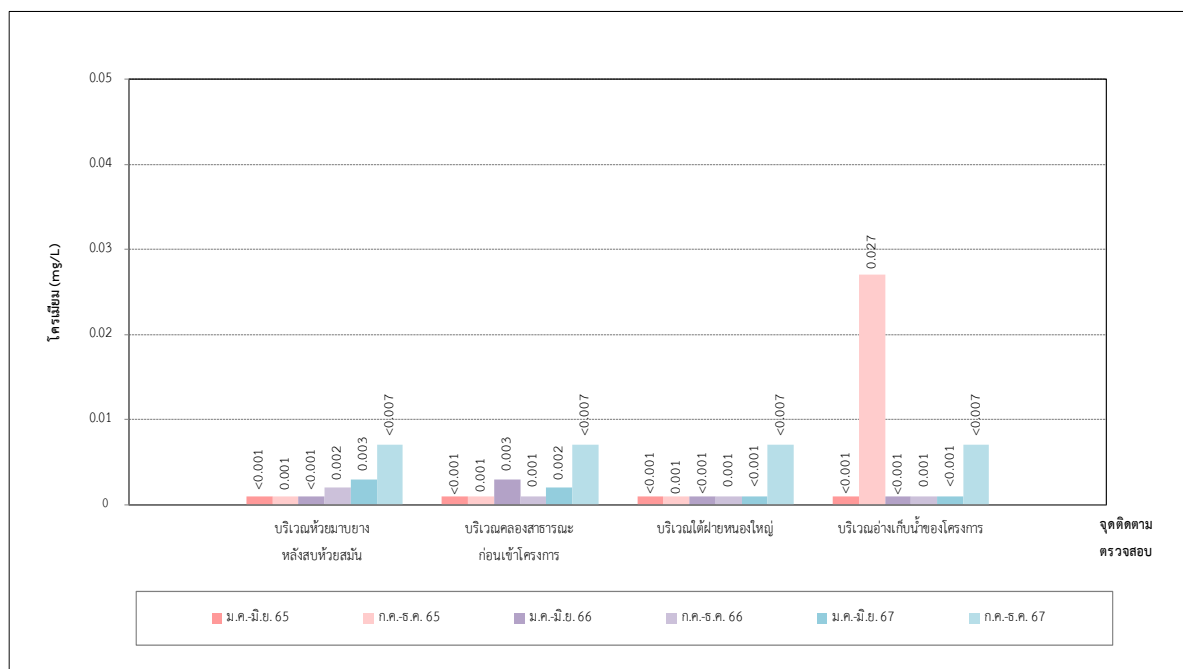
รูปที่ 3-32 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบออกซิเจนละลาย (DO) ของน้ำผิวดิน  
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



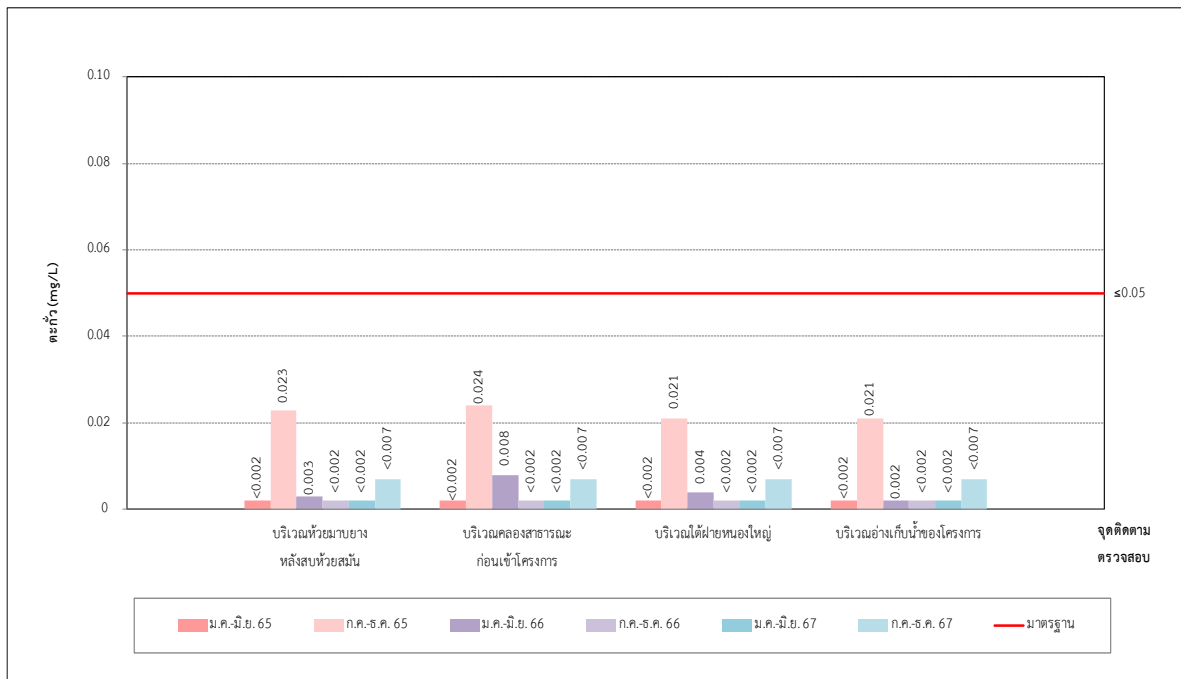
รูปที่ 3-33 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบบีโอดี (BOD) ของน้ำผิวดิน  
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



รูปที่ 3-34 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบนิกเกิล (Ni) ของน้ำผิวดิน  
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



รูปที่ 3-35 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบโครเมียม (Cr) ของน้ำผิวดิน  
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



รูปที่ 3-36 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบตะกั่ว (Pb) ของน้ำผิวดิน  
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

### 3.4.5 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน

จากการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567 จำนวน 4 จุดติดตามตรวจสอบ ได้แก่ โรงเรียนอนุบาลหนองใหญ่ บ้านหนองเสือช้าง บ้านหนองตะเคียน และบ้านหนองใหญ่ พบว่าระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 ผลการติดตามตรวจสอบส่วนใหญ่มีแนวโน้มลดลง ในขณะที่แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) เหล็ก (Fe) และโครเมียม (Cr) มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น สำหรับปริมาณนิกเกิล (Ni) และตะกั่ว (Pb) มีแนวโน้มไม่ต่างกันมากนัก เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา อย่างไรก็ตาม ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินส่วนใหญ่ยังคงมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนพิเศษ 275 ง วันที่ 29 พฤศจิกายน พ.ศ. 2559 โดยสรุปผลได้ดังตารางที่ 3-65 และรูปที่ 3-37 ถึงรูปที่ 3-45

ตารางที่ 3-65 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

| สถานีติดตามตรวจสอบ        | เดือน/ปี ที่ติดตามตรวจสอบ | ผลการติดตามตรวจสอบ         |                                |                               |                                 |   |               |                 |                  |                |
|---------------------------|---------------------------|----------------------------|--------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|---|---------------|-----------------|------------------|----------------|
|                           |                           | ความเป็นกรดและด่าง<br>(pH) | ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด<br>(TSS) | คลอไรด์<br>(Cl <sup>-</sup> ) | ความกระด้าง<br>(Total Hardness) | แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด<br>(TCB) | เหล็ก<br>(Fe) | นิกเกิล<br>(Ni) | โครเมียม<br>(Cr) | ตะกั่ว<br>(Pb) |
| 1. โรงเรียนอนุบาลหนองใหญ่ | ม.ค.-มี.ย. 65             | 7.1                        | 468                            | 58.8                          | 219.2                           | 63                                      | <1.0          | ND (<0.005)     | ND (<0.005)      | ND (<0.005)    |
|                           | ก.ค.-ธ.ค. 65              | 7.0                        | 507                            | 59.8                          | 276                             | 79                                      | ND (<0.1)     | ND (<0.005)     | ND (<0.005)      | ND (<0.005)    |
|                           | ม.ค.-มี.ย. 66             | 7.8                        | 468.5                          | 68.56                         | 234.78                          | 62                                      | 0.039         | ND <0.001       | ND (<0.002)      | ND (<0.005)    |
|                           | ก.ค.-ธ.ค. 66              | 7.178                      | 486.5                          | 61.28                         | 223.67                          | ตรวจไม่พบ                               | 0.036         | ND (0.0002)     | ND (0.0002)      | ND (<0.001)    |
|                           | ม.ค.-มี.ย. 67             | 6.2                        | 481                            | 57                            | 160                             | 790                                     | 0.012         | <0.003          | <0.001           | <0.002         |
|                           | ก.ค.-ธ.ค. 67              | 6.8                        | 5.5                            | 20.7                          | 72.7                            | 13                                      | 0.052         | ND (<0.002)     | 0.001            | ND (<0.003)    |
| 2. บ้านหนองเสือช้าง       | ม.ค.-มี.ย. 65             | 6.1                        | 440                            | 60.9                          | 136                             | 94                                      | ND (<0.1)     | ND (<0.005)     | ND (<0.005)      | ND (<0.005)    |
|                           | ก.ค.-ธ.ค. 65              | 6.2                        | 428                            | 59.7                          | 150.4                           | 94                                      | 0.2           | 0.01            | ND (<0.005)      | ND (<0.005)    |
|                           | ม.ค.-มี.ย. 66             | 7.272                      | 470.5                          | 58.54                         | 164.43                          | 48                                      | 0.048         | 0.004           | ND (<0.002)      | ND (<0.005)    |
|                           | ก.ค.-ธ.ค. 66              | 5.886                      | 423                            | 60.06                         | 126.53                          | ตรวจไม่พบ                               | 0.047         | 0.007           | ND (0.0002)      | ND (<0.001)    |
|                           | ม.ค.-มี.ย. 67             | 7.1                        | 421                            | 73                            | 232                             | 330                                     | 0.016         | <0.003          | <0.001           | <0.002         |
|                           | ก.ค.-ธ.ค. 67              | 7.0                        | 16.0                           | 20.2                          | 36.7                            | 490                                     | 0.131         | ND (<0.002)     | 0.001            | ND (<0.003)    |
| 3. บ้านหนองตะเคียน        | ม.ค.-มี.ย. 65             | 5.9                        | 478                            | 71.1                          | 125.6                           | ตรวจไม่พบ                               | ND (<0.1)     | ND (<0.005)     | ND (<0.005)      | ND (<0.005)    |
|                           | ก.ค.-ธ.ค. 65              | 5.0                        | 472                            | 74.7                          | 120                             | 52                                      | 0.2           | 0.021           | ND (<0.005)      | 0.02           |
|                           | ม.ค.-มี.ย. 66             | 5.714                      | 462                            | 78.2                          | 121.74                          | 49                                      | 0.044         | 0.011           | ND (<0.005)      | 0.005          |
|                           | ก.ค.-ธ.ค. 66              | 4.89                       | 449                            | 69.76                         | 101.22                          | ตรวจไม่พบ                               | 0.061         | 0.016           | ND (0.0002)      | 0.013          |
|                           | ม.ค.-มี.ย. 67             | 6.5                        | 456                            | 70                            | 232                             | 170                                     | <0.001        | 0.009           | <0.001           | <0.002         |
|                           | ก.ค.-ธ.ค. 67              | 4.2                        | 5.3                            | 74.9                          | 75.1                            | 220                                     | 0.059         | 0.009           | 0.001            | 0.008          |
| 4. บ้านหนองใหญ่           | ม.ค.-มี.ย. 65             | 6.4                        | 244                            | 28.2                          | 110.4                           | 27                                      | <1.0          | ND (<0.005)     | ND (<0.005)      | ND (<0.005)    |
|                           | ก.ค.-ธ.ค. 65              | 6.6                        | 206                            | 27.8                          | 99.2                            | 43                                      | 0.2           | 0.01            | ND (<0.005)      | ND (<0.005)    |
|                           | ม.ค.-มี.ย. 66             | 6.768                      | 210.5                          | 25.79                         | 91.7                            | 64                                      | 0.182         | 0.002           | ND (<0.005)      | ND (<0.005)    |
|                           | ก.ค.-ธ.ค. 66              | 7.189                      | 476                            | 61.53                         | 185.31                          | ตรวจไม่พบ                               | 0.042         | ND (<0.0002)    | ND (<0.0002)     | 0.042          |
|                           | ม.ค.-มี.ย. 67             | 6.5                        | 475                            | 73                            | 75                              | 330                                     | <0.001        | <0.003          | <0.001           | <0.002         |
|                           | ก.ค.-ธ.ค. 67              | 6.0                        | ND (<5.0)                      | 32.5                          | 116                             | 460                                     | 0.175         | ND (<0.002)     | ND (<0.001)      | ND (<0.003)    |
| มาตรฐาน <sup>2/</sup>     |                           | -                          | -                              | -                             | -                               | -                                       | -             | ≤5.0            | ≤6.0             | ≤4.0           |
| หน่วย                     |                           | -                          | mg/L                           | mg/L                          | mg/L as CaCO <sub>3</sub>       | MPN/ 100 mL                             | mg/L          | mg/L            | mg/L             | mg/L           |

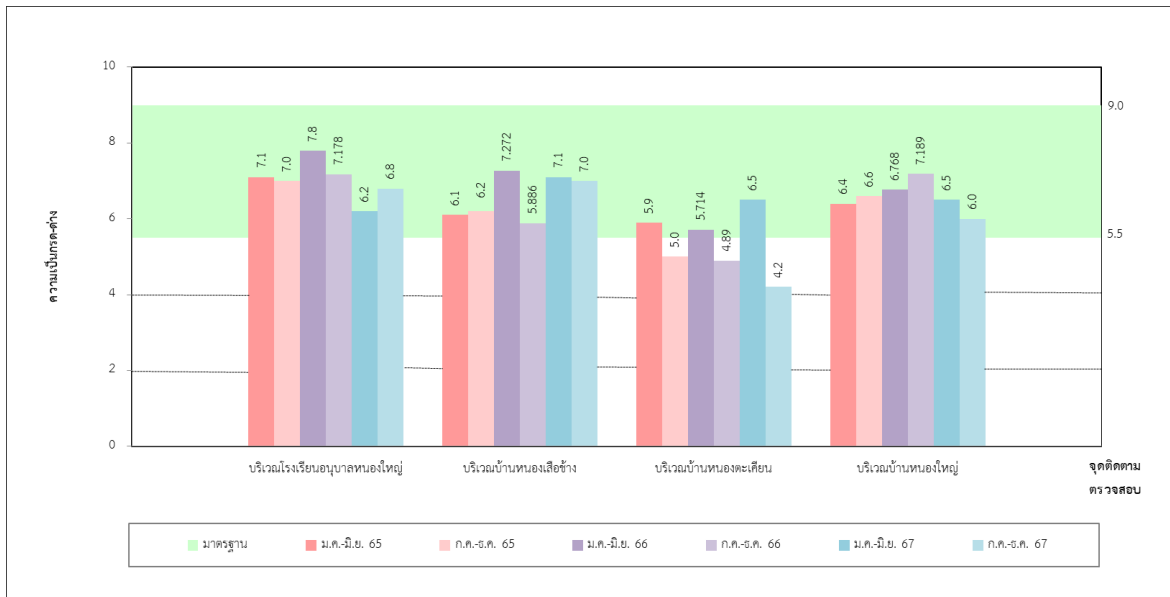
หมายเหตุ :

1/

ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและ น้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559  
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนพิเศษ 275 ง วันที่ 29 พฤศจิกายน พ.ศ. 2559

2/

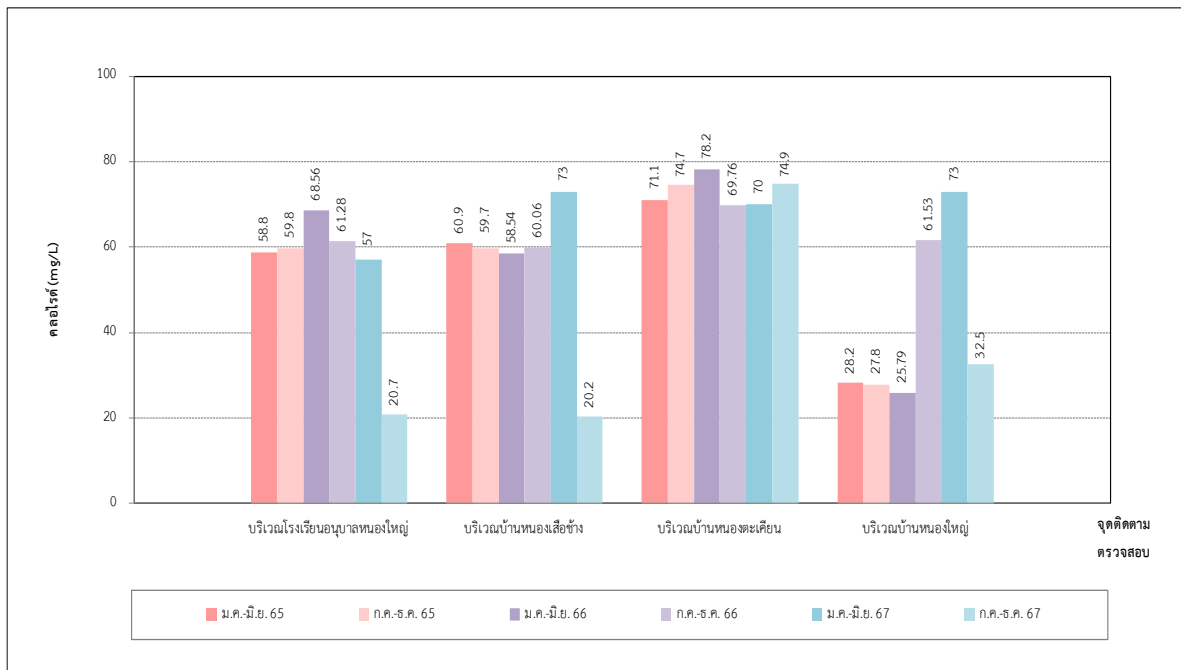
ND = NON-DETECTABLE



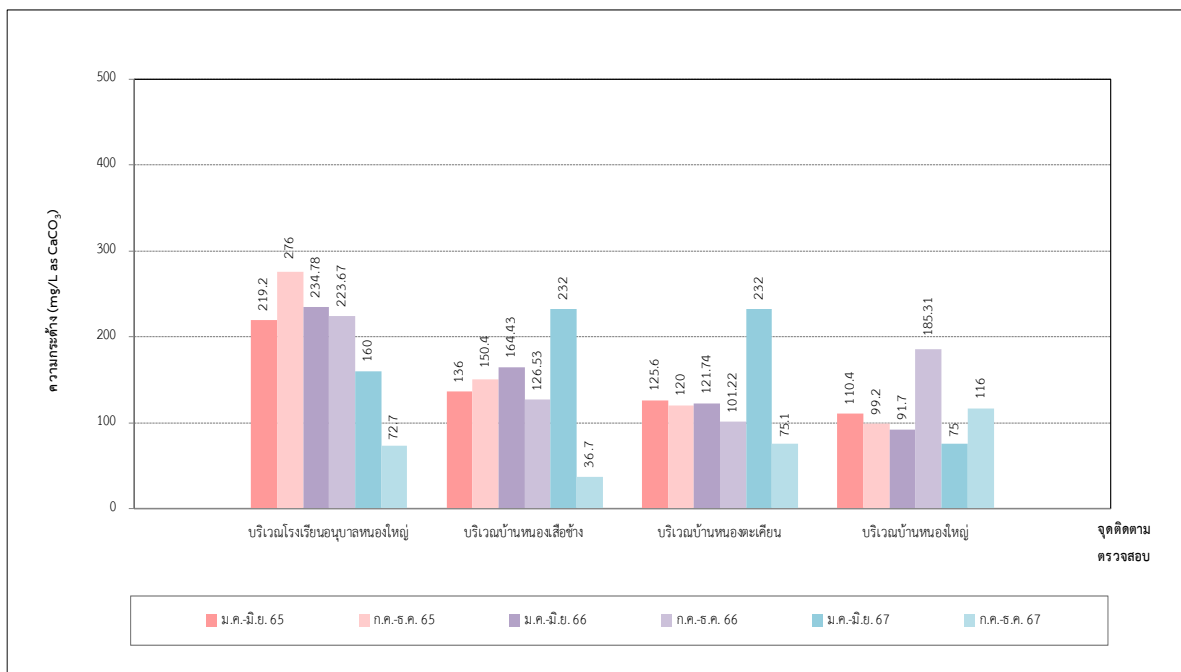
รูปที่ 3-37 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความเป็นกรดและด่าง (pH) ของน้ำใต้ดิน  
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



รูปที่ 3-38 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) ของน้ำใต้ดิน  
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

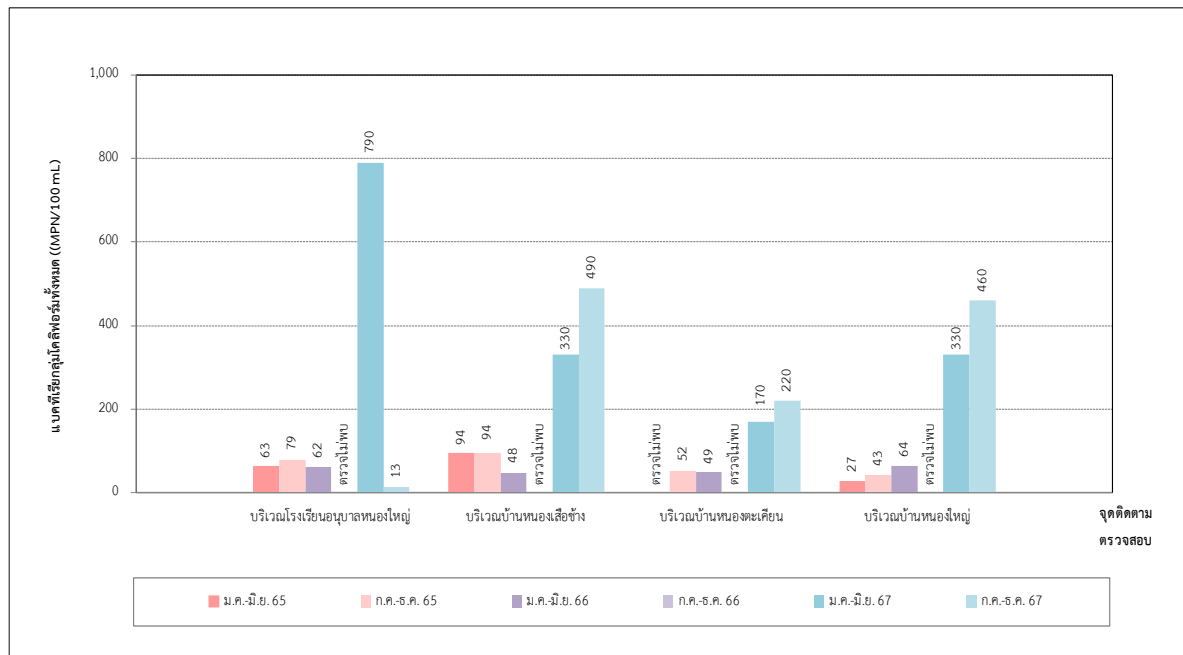


รูปที่ 3-39 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคลอไรด์ (Cl<sup>-</sup>) ของน้ำใต้ดิน  
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

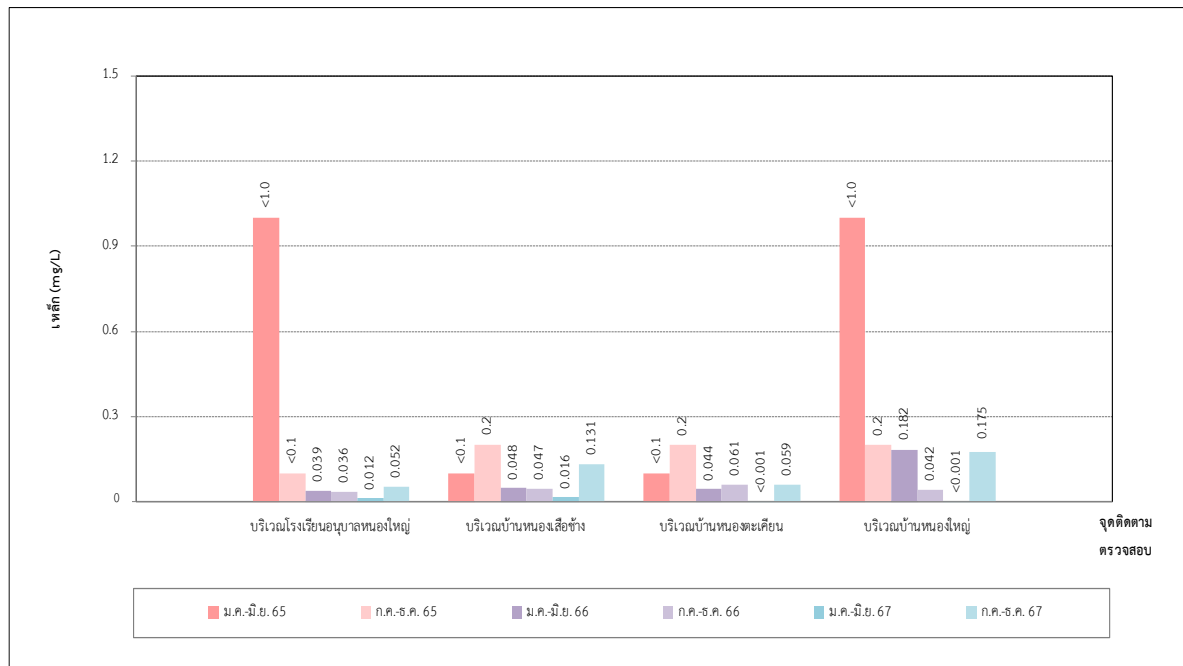


รูปที่ 3-40 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความกระด้าง (Total Hardness) ของน้ำใต้ดิน  
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

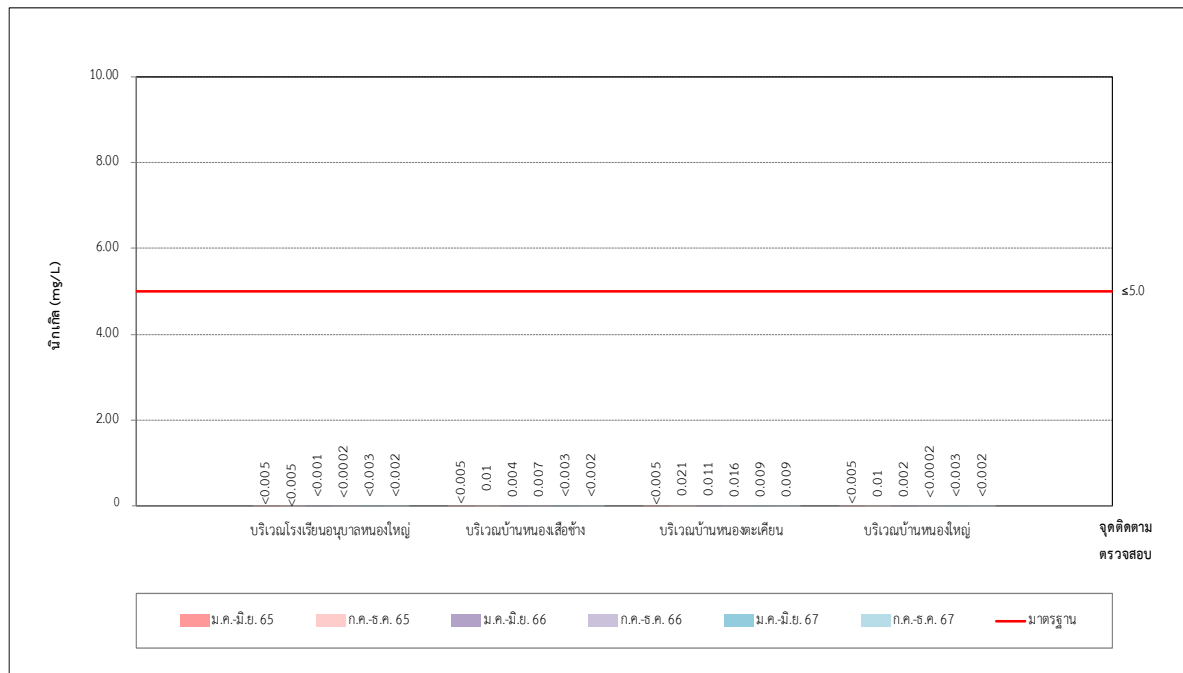




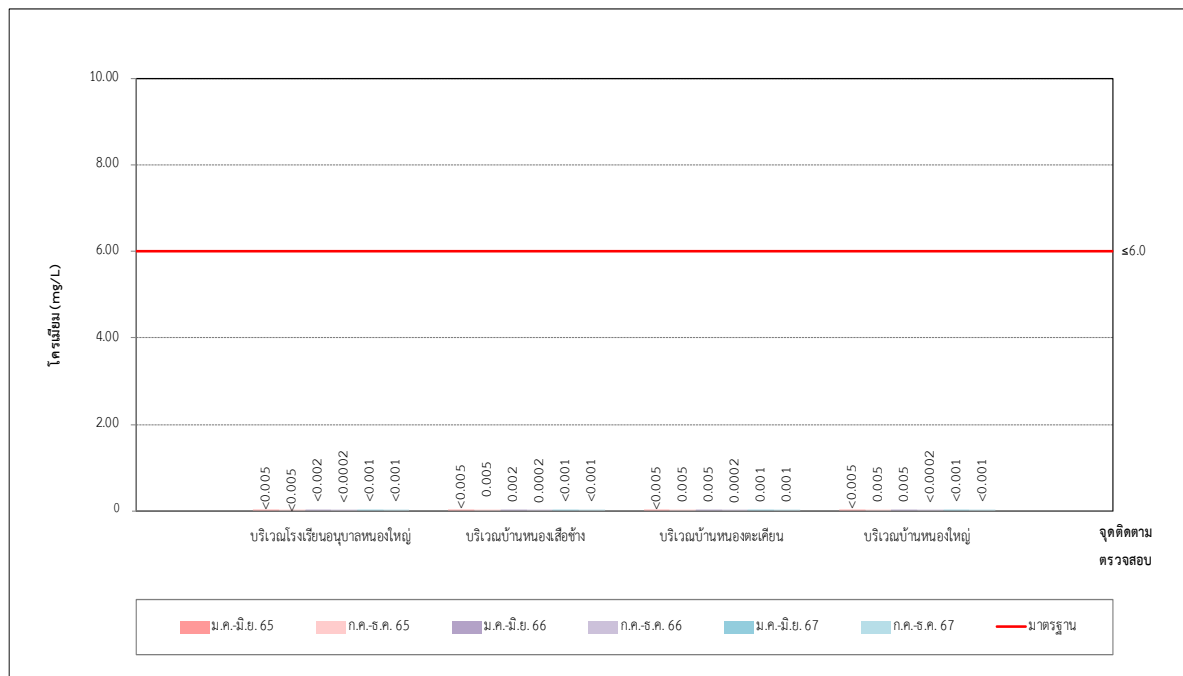
รูปที่ 3-41 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) ของน้ำใต้ดิน  
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



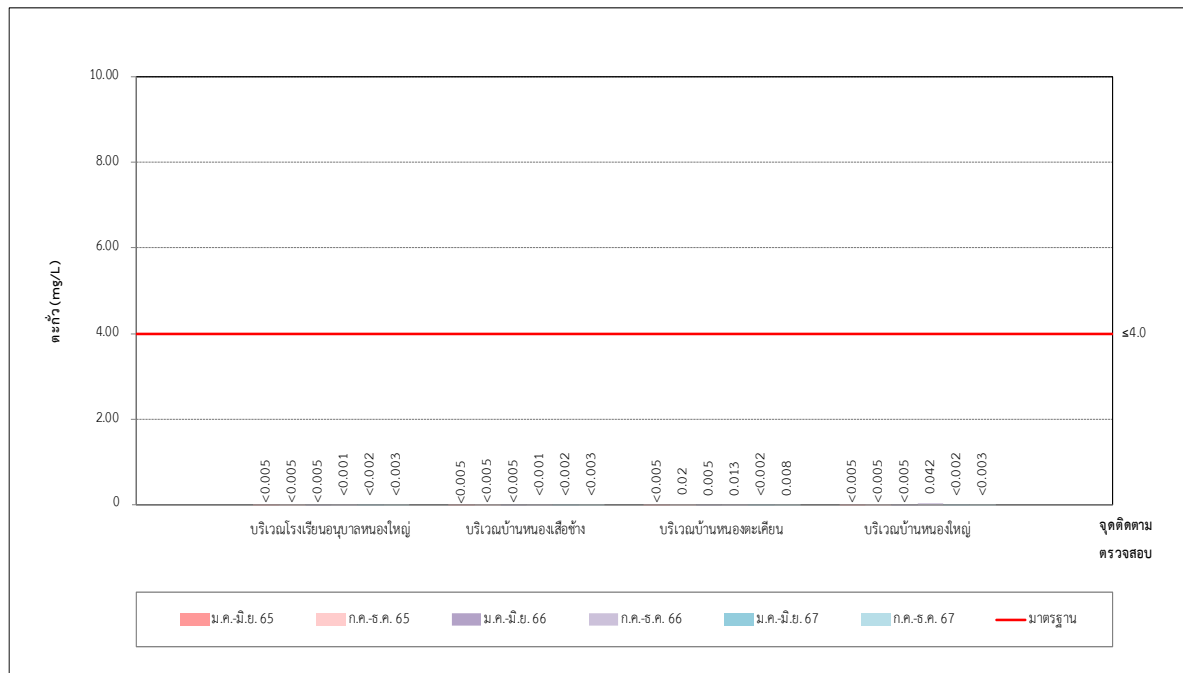
รูปที่ 3-42 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบเหล็ก (Fe) ของน้ำใต้ดิน  
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



รูปที่ 3-43 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบนิกเกิล (Ni) ของน้ำใต้ดิน  
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



รูปที่ 3-44 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบโครเมียม (Cr) ของน้ำใต้ดิน  
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



รูปที่ 3-45 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบตะกั่ว (Pb) ของน้ำใต้ดิน  
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

### 3.4.6 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

#### 1) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

##### 1.1) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

จากการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567 จำนวน 6 จุดติดตามตรวจสอบ ได้แก่ โรง 1 บริเวณลานมัน โรง 1 บริเวณเทอร์โบ โรง 1 บริเวณห้องไฟ โรง 2 บริเวณห้อง Lab โรง 3 บริเวณหม้อกรอง และโรง 1 บริเวณกรองเรซิน พบว่าจุดติดตามตรวจสอบส่วนใหญ่มีแนวโน้มไม่ต่างจากเดิมมากนัก ยกเว้นปริมาณฝุ่นทุกขนาด (Total Dust) ที่มีแนวโน้มลดลง เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา อย่างไรก็ตาม ผลการติดตามตรวจสอบทั้งหมดยังมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 198 ง วันที่ 3 สิงหาคม พ.ศ. 2560 กรณีความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ (TWA) มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 198 ง วันที่ 3 สิงหาคม พ.ศ. 2560 กรณีความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสูงสุดไม่ว่าเวลาใดๆ ในระหว่างทำงาน (Ceiling Limit) และมาตรฐานตาม Occupational Safety and Health Administration (OSHA); Standard Number 1910.1000 Table Z-1 Limits for Air Contaminants โดยสรุปผลได้ดังตารางที่ 3-66 และรูปที่ 3-46 ถึงรูปที่ 3-50

ตารางที่ 3-66 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ  
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

| สถานีติดตามตรวจสอบ     | เดือนที่ติดตามตรวจสอบ | ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup> |                          |                  |                             |                               |
|------------------------|-----------------------|----------------------------------|--------------------------|------------------|-----------------------------|-------------------------------|
|                        |                       | ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ            |                          |                  |                             |                               |
|                        |                       | โซเดียมไฮดรอกไซด์<br>(NaOH)      | ไฮโดรเจนคลอไรด์<br>(HCl) | คลอรีน<br>(Cl)   | ฝุ่นทุกขนาด<br>(Total Dust) | ฝุ่นโลหะหนัก<br>(Copper Fume) |
| 1. โรง 1 บริเวณลานมัน  | เม.ย. 65              | <0.001                           | 0.09                     | 0.01             | 0.163                       | <0.0001                       |
|                        | ต.ค. 65               | 0.5                              | 0.06                     | 0.01             | 0.583                       | <0.0001                       |
|                        | เม.ย. 66              | <0.001                           | <0.01                    | <0.01            | 0.625                       | 0.0007                        |
|                        | พ.ย. 66               | <0.001                           | 0.38                     | 0.02             | 0.806                       | <0.0001                       |
|                        | พ.ค. 67               | <0.001                           | <0.01                    | <0.01            | 1.13                        | <0.0001                       |
|                        | พ.ย. 67               | <0.04                            | <0.001                   | <0.001           | 0.264                       | <0.001                        |
| 2. โรง 1 บริเวณเทอร์โบ | เม.ย. 65              | <0.001                           | 0.04                     | <0.01            | -                           | -                             |
|                        | ต.ค. 65               | <0.001                           | <0.01                    | 0.01             | -                           | -                             |
|                        | เม.ย. 66              | <0.001                           | <0.01                    | <0.01            | -                           | -                             |
|                        | พ.ย. 66               | <0.001                           | <0.01                    | 0.03             | -                           | -                             |
|                        | พ.ค. 67               | <0.001                           | <0.01                    | <0.01            | -                           | -                             |
|                        | พ.ย. 67               | <0.04                            | <0.001                   | <0.001           | -                           | -                             |
| มาตรฐาน <sup>1/</sup>  |                       | ≤2                               | ≤5 <sup>2/</sup>         | ≤1 <sup>2/</sup> | ≤15 <sup>3/</sup>           | ≤0.1 <sup>3/</sup>            |
| หน่วย                  |                       | mg/m <sup>3</sup>                | ppm                      | ppm              | mg/m <sup>3</sup>           | mg/m <sup>3</sup>             |

ตารางที่ 3-67 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ  
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

| สถานีติดตามตรวจสอบ      | เดือนที่ติดตามตรวจสอบ | ผลการติดตามตรวจสอบ          |                          |                  |                             |                               |
|-------------------------|-----------------------|-----------------------------|--------------------------|------------------|-----------------------------|-------------------------------|
|                         |                       | ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ       |                          |                  |                             |                               |
|                         |                       | โซเดียมไฮดรอกไซด์<br>(NaOH) | ไฮโดรเจนคลอไรด์<br>(HCl) | คลอรีน<br>(Cl)   | ฝุ่นทุกขนาด<br>(Total Dust) | ฝุ่นโลหะหนัก<br>(Copper Fume) |
| 3. โรง 1 บริเวณห้องไฟ   | เม.ย. 65              | 0.154                       | 0.09                     | 0.01             | 0.72                        | <0.0001                       |
|                         | ต.ค. 65               | 0.833                       | <0.01                    | 0.01             | 0.875                       | <0.0001                       |
|                         | เม.ย. 66              | 0.332                       | <0.01                    | <0.01            | 0.427                       | 0.0003                        |
|                         | พ.ย. 66               | <0.001                      | <0.01                    | 0.02             | 0.629                       | <0.0001                       |
|                         | พ.ค. 67               | <0.001                      | <0.01                    | <0.01            | 0.667                       | <0.0001                       |
|                         | พ.ย. 67               | <0.04                       | <0.001                   | <0.001           | <0.060                      | <0.001                        |
| 4. โรง 2 บริเวณห้อง Lab | เม.ย. 65              | <0.001                      | 0.09                     | 0.01             | 0.287                       | <0.0001                       |
|                         | ต.ค. 65               | 0.167                       | <0.01                    | 0.01             | 0.708                       | <0.0001                       |
|                         | เม.ย. 66              | <0.001                      | <0.01                    | <0.01            | 0.75                        | 0.0029                        |
|                         | พ.ย. 66               | <0.001                      | <0.01                    | 0.03             | 0.875                       | <0.0001                       |
|                         | พ.ค. 67               | 0.163                       | <0.01                    | <0.01            | 0.667                       | <0.0001                       |
|                         | พ.ย. 67               | <0.04                       | <0.001                   | <0.001           | <0.060                      | <0.001                        |
| มาตรฐาน <sup>1/</sup>   |                       | ≤2                          | ≤5 <sup>2/</sup>         | ≤1 <sup>2/</sup> | ≤15 <sup>3/</sup>           | ≤0.1 <sup>3/</sup>            |
| หน่วย                   |                       | mg/m <sup>3</sup>           | ppm                      | ppm              | mg/m <sup>3</sup>           | mg/m <sup>3</sup>             |

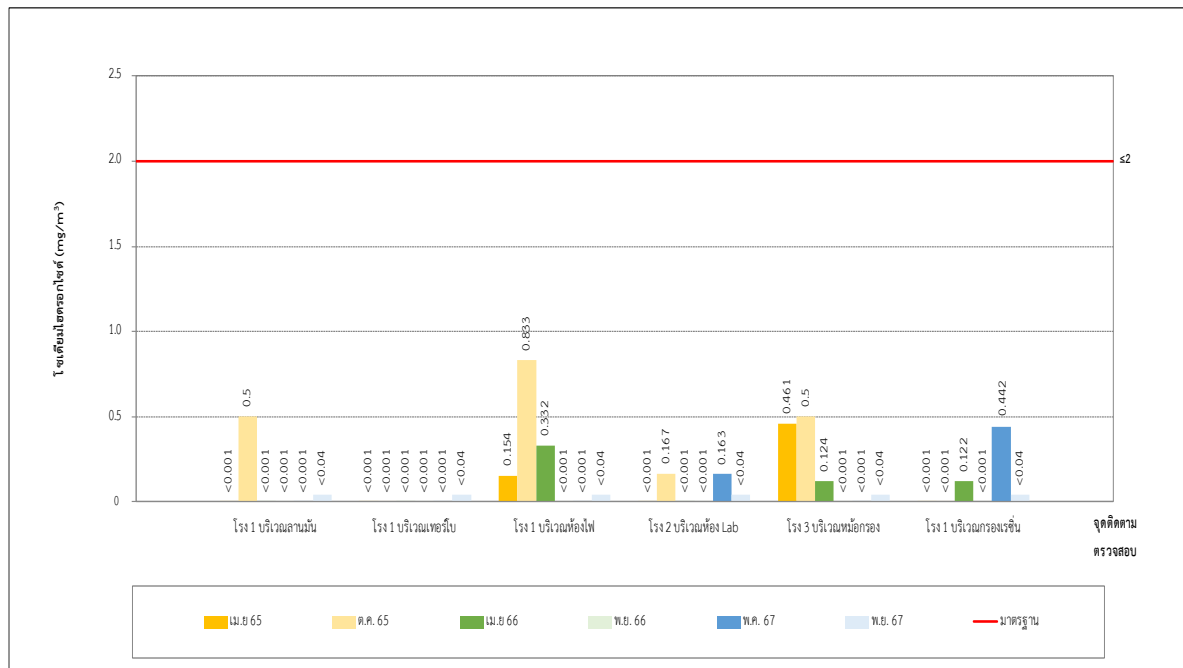
ตารางที่ 3-68 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ  
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

| สถานีติดตามตรวจสอบ       | เดือน/ปี ที่ติดตาม<br>ตรวจสอบ | ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup> |                          |                  |                             |                               |
|--------------------------|-------------------------------|----------------------------------|--------------------------|------------------|-----------------------------|-------------------------------|
|                          |                               | ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ            |                          |                  |                             |                               |
|                          |                               | โซเดียมไฮดรอกไซด์<br>(NaOH)      | ไฮโดรเจนคลอไรด์<br>(HCl) | คลอรีน<br>(Cl)   | ฝุ่นทุกขนาด<br>(Total Dust) | ฝุ่นโลหะหนัก<br>(Copper Fume) |
| 5. โรง 3 บริเวณหม้อกรอง  | เม.ย. 65                      | 0.461                            | 0.04                     | 0.01             | 0.48                        | <0.0001                       |
|                          | ต.ค. 65                       | 0.5                              | <0.01                    | 0.01             | 0.875                       | <0.0001                       |
|                          | เม.ย. 66                      | 0.124                            | <0.01                    | <0.01            | 0.65                        | 0.0003                        |
|                          | พ.ย. 66                       | <0.001                           | <0.01                    | 0.03             | 0.875                       | <0.0001                       |
|                          | พ.ค. 67                       | <0.001                           | <0.01                    | <0.01            | 0.794                       | <0.0001                       |
|                          | พ.ย. 67                       | <0.04                            | <0.001                   | <0.001           | <0.060                      | <0.001                        |
| 6. โรง 1 บริเวณกรองเรซิน | เม.ย. 65                      | <0.001                           | 0.09                     | 0.01             | 0.533                       | <0.0001                       |
|                          | ต.ค. 65                       | <0.001                           | <0.01                    | 0.01             | 0.375                       | <0.0001                       |
|                          | เม.ย. 66                      | 0.122                            | <0.01                    | <0.01            | 0.569                       | 0.0002                        |
|                          | พ.ย. 66                       | <0.001                           | <0.01                    | 0.03             | 1                           | <0.0001                       |
|                          | พ.ค. 67                       | 0.442                            | <0.01                    | <0.01            | 0.376                       | <0.0001                       |
|                          | พ.ย. 67                       | <0.04                            | <0.001                   | <0.001           | <0.060                      | <0.001                        |
| มาตรฐาน <sup>1/</sup>    |                               | ≤2                               | ≤5 <sup>2/</sup>         | ≤1 <sup>2/</sup> | ≤15 <sup>3/</sup>           | ≤0.1 <sup>3/</sup>            |
| หน่วย                    |                               | mg/m <sup>3</sup>                | ppm                      | ppm              | mg/m <sup>3</sup>           | mg/m <sup>3</sup>             |

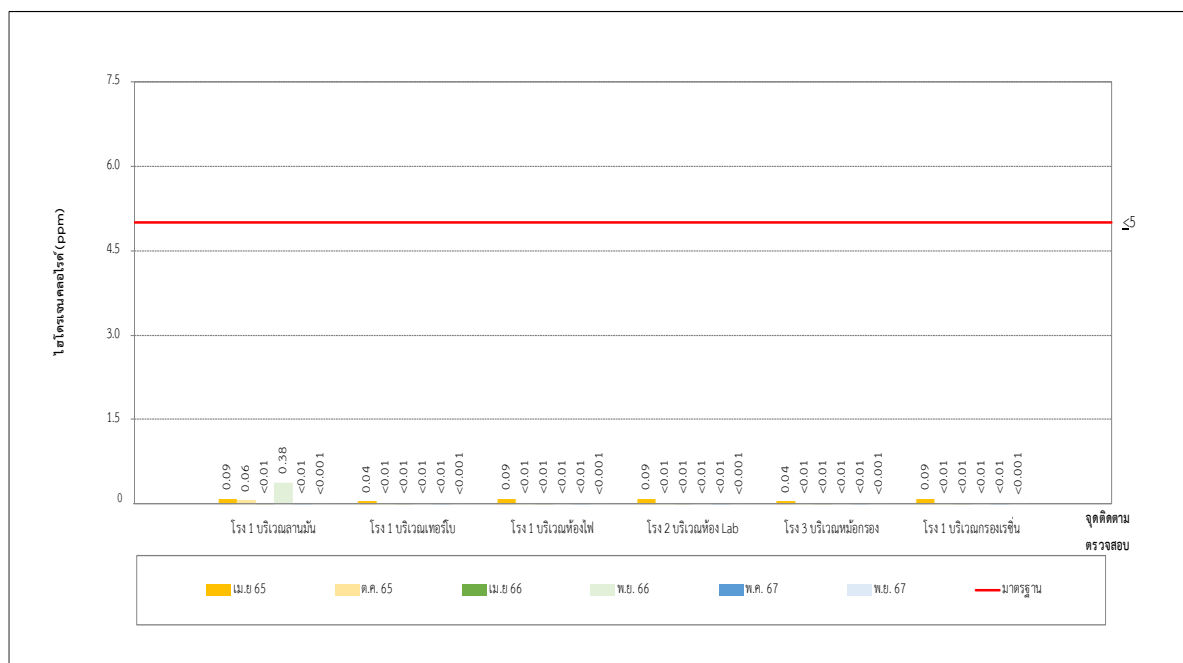
หมายเหตุ : <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (28 มิถุนายน พ.ศ. 2560) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 198 ง วันที่ 3 สิงหาคม พ.ศ. 2560 กรณีความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ (TWA)

<sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 198 ง วันที่ 3 สิงหาคม พ.ศ. 2560 กรณีความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสูงสุดไม่ว่าเวลาใดๆ ในระหว่างทำงาน (Ceiling Limit)

<sup>3/</sup> มาตรฐานตาม Occupational Safety and Health Administration (OSHA); Standard Number 1910.1000 Table Z-1 Limits for Air Contaminants

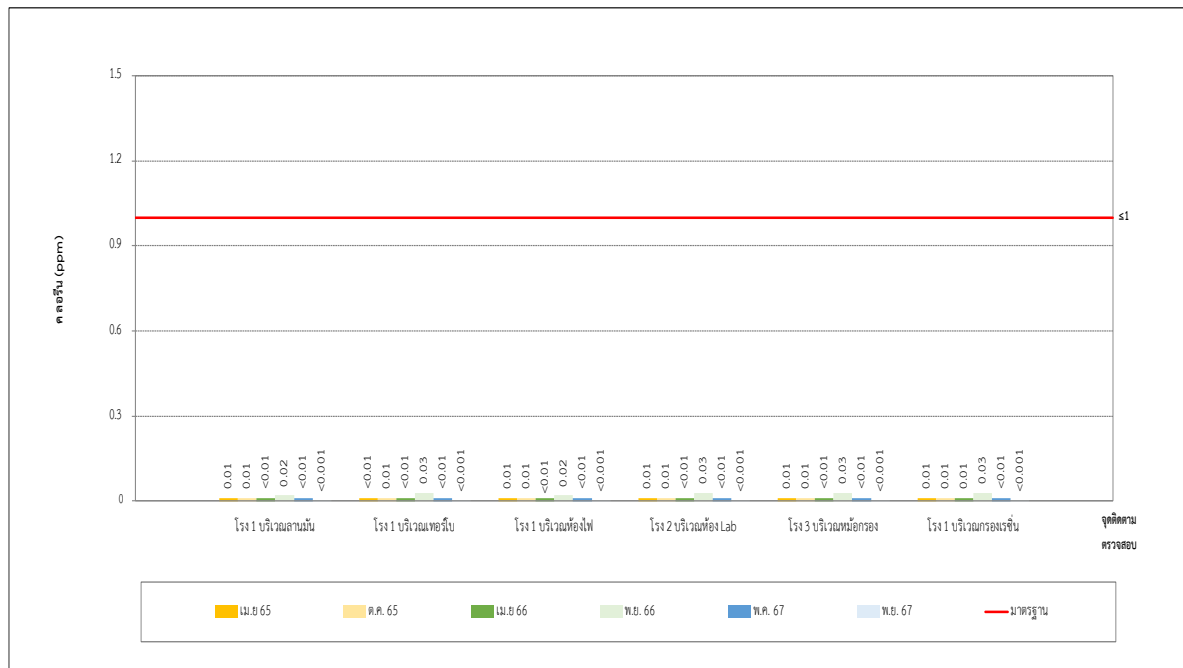


รูปที่ 3-46 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบโซเดียมไฮดรอกไซด์ (NaOH)  
ของคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

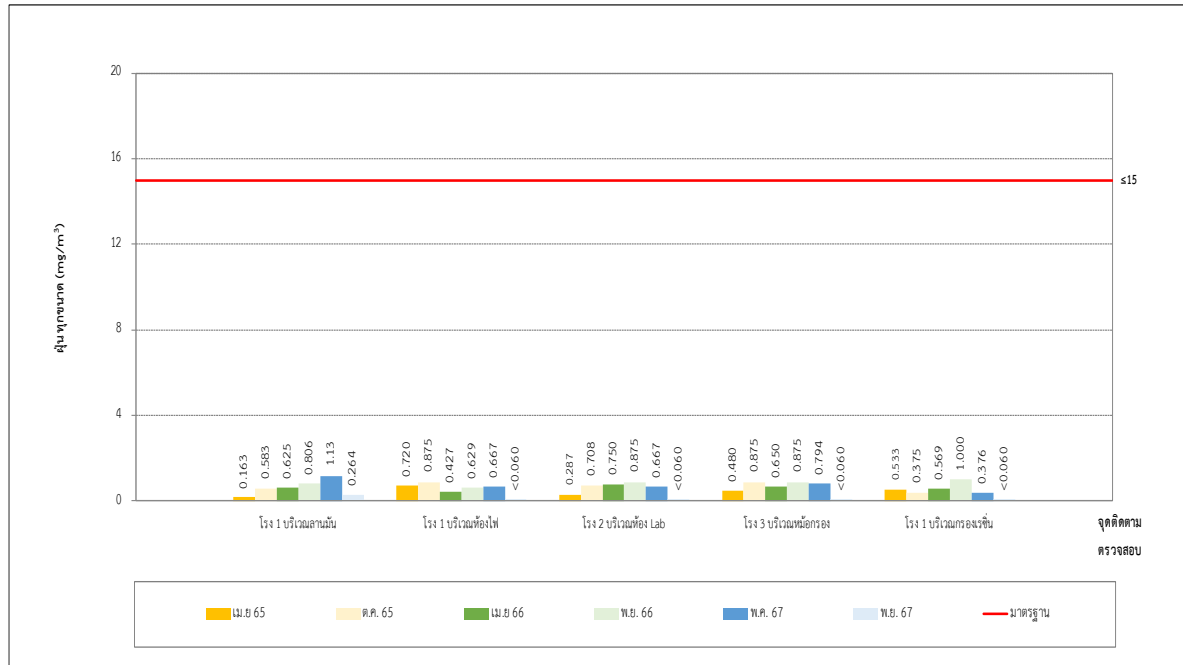


รูปที่ 3-47 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบไฮโดรคลอไรด์ (HCl)  
ของคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

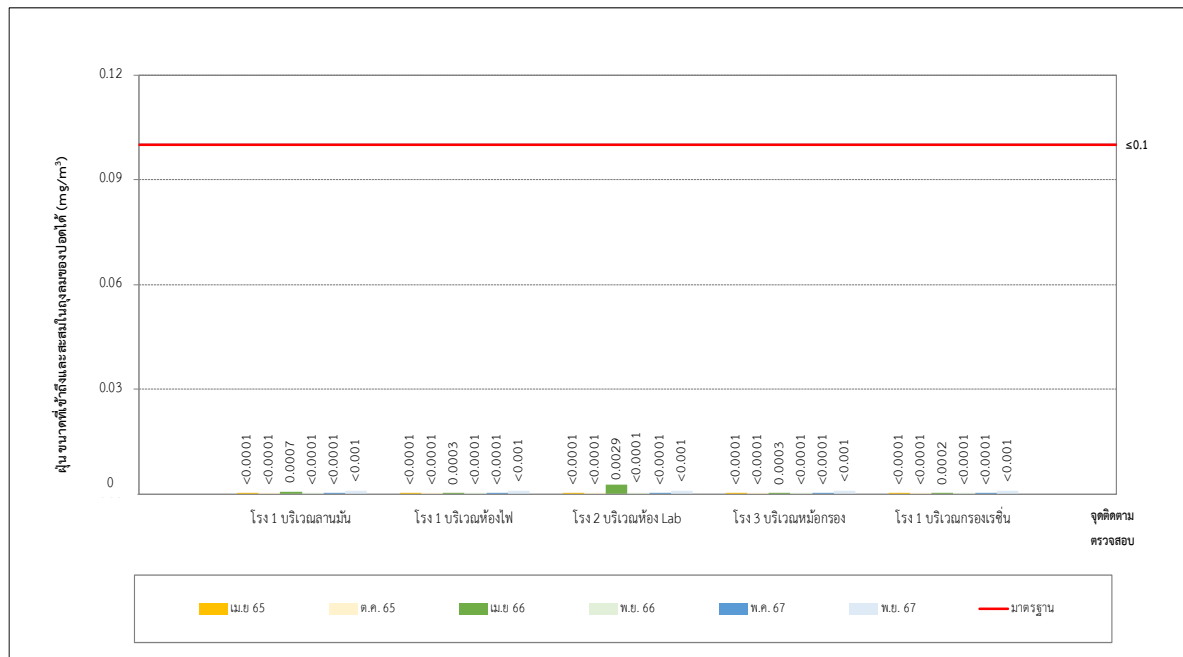




รูปที่ 3-48 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคลอรีน (Cl)  
ของคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



รูปที่ 3-49 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นทุกขนาด (Total Dust)  
ของคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



รูปที่ 3-50 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นโลหะหนัก (Copper Fume)  
ของคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

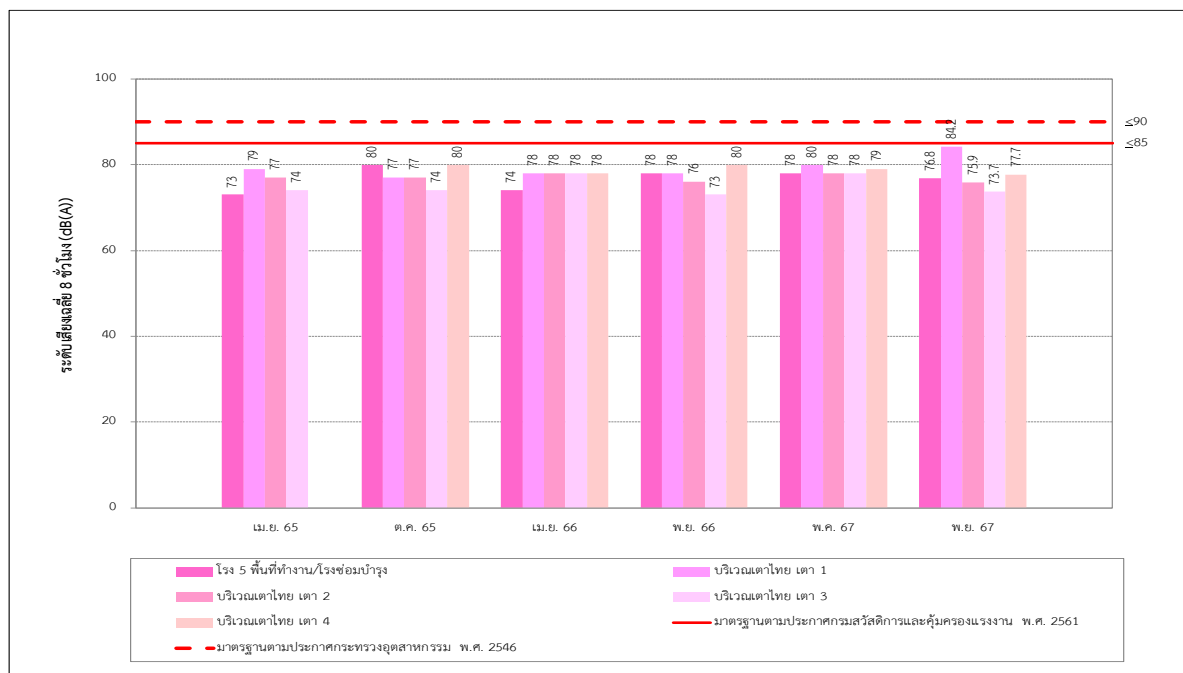
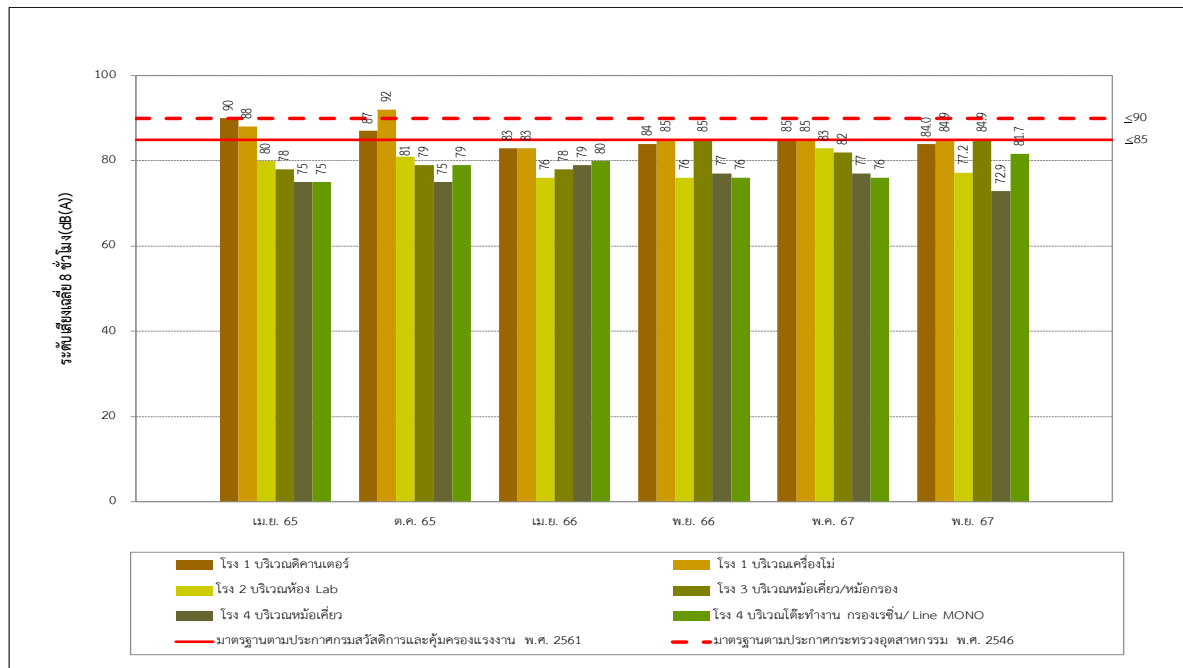
## 2) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ

จากการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพเสียงในสถานประกอบการ โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567 จำนวน 11 จุดติดตามตรวจสอบ ได้แก่ โรง 1 บริเวณคานเตอร์ โรง 1 บริเวณเครื่องไม่ โรง 2 บริเวณหน้าห้อง Lab โรง 4 บริเวณหม้อเคี้ยว โรง 4 บริเวณโต๊ะทำงานกรองเรซิน โรง 3 บริเวณหม้อเคี้ยว โรง 5 พื้นที่ทำงาน บริเวณเตาไทย เตา 1 บริเวณเตาไทย เตา 2 บริเวณเตาไทย เตา 3 และบริเวณเตาไทย เตา 4 พบว่าผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ( $L_{Aeq\ 8\ hrs.}$ ) จุดติดตามตรวจสอบส่วนใหญ่มีแนวโน้มลดลง ในขณะที่บริเวณโรง 3 บริเวณหม้อเคี้ยว/หม้อกรอง โรง 4 บริเวณโต๊ะทำงานกรองเรซิน/Line MONO และบริเวณเตาไทย เตา 1 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตาม ผลการติดตามตรวจสอบทั้งหมดมีค่าอยู่ในตามมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 120 ตอนพิเศษ 138 ง วันที่ 3 ธันวาคม พ.ศ. 2546 และมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 19 ง วันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561 โดยสรุปผลได้ดังตารางที่ 3-69 และรูปที่ 3-51

**ตารางที่ 3-69 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ**  
**ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567**

| สถานีติดตามตรวจสอบ                           | ผลการติดตามตรวจสอบ                              |         |          |         |         |         |
|--|---|---------|----------|---------|---------|---------|
|  | ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ( $L_{Aeq}$ 8 hours) |         |          |         |         |         |
|  | เม.ย. 65  | ต.ค. 65 | เม.ย. 66 | พ.ย. 66 | พ.ค. 67 | พ.ย. 67 |
| 1. โรง 1 บริเวณคานเตอร์                      | 90  | 87      | 83       | 84      | 85      | 84.0    |
| 2. โรง 1 บริเวณเครื่องไม่                    | 88  | 92      | 83       | 85      | 85      | 84.9    |
| 3. โรง 2 บริเวณหน้าห้อง LAB                  | 80  | 81      | 76       | 76      | 83      | 77.2    |
| 4. โรง 3 บริเวณหม้อเคียว/หม้อกรอง            | 78  | 79      | 78       | 85      | 82      | 84.9    |
| 5. โรง 4 บริเวณหม้อเคียว                     | 75  | 75      | 79       | 77      | 77      | 72.9    |
| 6. โรง 4 บริเวณโต๊ะทำงานกรองเรซิน/ Line MONO | 75  | 79      | 80       | 76      | 76      | 81.7    |
| 7. โรง 5 พื้นที่ทำงาน/โรงซ่อมบำรุง           | 73  | 80      | 74       | 78      | 78      | 76.8    |
| 8. บริเวณเตาไทย เตา 1                        | 79  | 77      | 78       | 78      | 80      | 84.2    |
| 9. บริเวณเตาไทย เตา 2                        | 77  | 77      | 78       | 76      | 78      | 75.9    |
| 10. บริเวณเตาไทย เตา 3                       | 74  | 74      | 78       | 73      | 78      | 73.7    |
| 11. บริเวณเตาไทย เตา 4                       | -   | 80      | 78       | 80      | 79      | 77.7    |
| <b>มาตรฐาน<sup>1/</sup></b>                  | <b>≤85</b>                                      |         |          |         |         |         |
| <b>มาตรฐาน<sup>2/</sup></b>                  | <b>≤90</b>                                      |         |          |         |         |         |
| <b>หน่วย</b>                                 | <b>dB(A)</b>                                    |         |          |         |         |         |

**หมายเหตุ :** <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 19 ง วันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561  
<sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 120 ตอนพิเศษ 138 ง วันที่ 3 ธันวาคม พ.ศ. 2546



รูปที่ 3-51 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง  
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

### 3) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความร้อนที่พนักงานได้รับจากการปฏิบัติงาน (WBGT)

จากการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความร้อนที่พนักงานได้รับจากการปฏิบัติงาน โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567 โดยใช้อุปกรณ์ตรวจระดับความร้อนที่พนักงานได้รับจากกิจกรรมต่างๆ บริเวณที่มีความร้อนและเป็นบริเวณที่พนักงานปฏิบัติงาน จำนวน 16 จุดติดตามตรวจสอบ ได้แก่ โรง 1 ชั้น 2 บริเวณหม้อต้มซ้าย โรง 2 ชั้น 2 บริเวณหม้อต้มซ้าย โรง 2 ชั้น 2 บริเวณหม้อต้มขวา โรง 2 ชั้น 3 หม้อต้มซ้าย โรง 2 ชั้น 3 หม้อต้มขวา โรง 4 ชั้น 2 บริเวณโมโน โรง 3 หม้อเคียว 5 Step โรง 3 หม้อเคียว โรง 3 หม้อกรอง โรง 4 หม้อเคียว โรง 5 ซ่อมบำรุง เตไทย ระหว่างเตา 1,2 เตไทย ระหว่างเตา 2,3 เตไทย ระหว่างเตา 3,4 เตไทย ระหว่างเตา 5,6 และโรง 3 บริเวณฟิวเตอร์เพลส พบว่าผลการติดตามตรวจสอบความร้อนบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน (WBGT) ส่วนใหญ่มีแนวโน้มลดลง เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา อย่างไรก็ตาม ผลการติดตามตรวจสอบทั้งหมดยังคงมีค่าอยู่ในมาตรฐานที่กำหนด อีกทั้งโครงการฯ ได้มีการควบคุมการปฏิบัติงานของพนักงาน โดยพื้นที่ที่มีอุณหภูมิสูงจะไม่มีพนักงานทำงานอยู่เป็นประจำ และหากเข้าพื้นที่จะต้องมีการสวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE) สำหรับการปฏิบัติงานในพื้นที่อื่นๆ ได้มีการกำหนดระยะเวลาในการทำงานและติดตั้งพัดลมระบายอากาศและตู้น้ำดื่มไว้อย่างเพียงพอ โดยสรุปผลได้ดังตารางที่ 3-70 และรูปที่ 3-52 ถึงรูปที่ 3-53

ตารางที่ 3-70 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความร้อนที่พนักงานได้รับจากการปฏิบัติงาน (WBGT)  
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

| สถานีติดตามตรวจสอบ                | เดือนที่ติดตามตรวจสอบ | ผลการติดตามตรวจสอบ |              |
|-----------------------------------|-----------------------|--------------------|--------------|
|                                   |                       | ลักษณะงาน          |              |
|                                   |                       | งานเบา             | งานปานกลาง   |
| 1. โรง 1 ชั้น 2 บริเวณหม้อต้มข้าว | เม.ย. 65              | 30.6               | -            |
|                                   | ต.ค. 65               | 30.3               | -            |
|                                   | เม.ย. 66              | 30.9               | -            |
|                                   | พ.ย. 66               | 28.7               | -            |
|                                   | พ.ค. 67               | 28.9               | -            |
|                                   | พ.ย. 67               | 24.2               | -            |
| 2. โรง 2 ชั้น 2 บริเวณหม้อต้มข้าว | เม.ย. 65              | 30.8               | -            |
|                                   | ต.ค. 65               | 30.4               | -            |
|                                   | เม.ย. 66              | 31.3               | -            |
|                                   | พ.ย. 66               | 29.3               | -            |
|                                   | พ.ค. 67               | 29.2               | -            |
|                                   | พ.ย. 67               | 24.4               | -            |
| 3. โรง 2 ชั้น 2 บริเวณหม้อต้มข้าว | เม.ย. 65              | 30.8               | -            |
|                                   | ต.ค. 65               | 30.6               | -            |
|                                   | เม.ย. 66              | 31.6               | -            |
|                                   | พ.ย. 66               | 29.5               | -            |
|                                   | พ.ค. 67               | 29.3               | -            |
|                                   | พ.ย. 67               | 24.7               | -            |
| 4. โรง 2 ชั้น 3 บริเวณหม้อต้มข้าว | เม.ย. 65              | 30.9               | -            |
|                                   | ต.ค. 65               | 30.8               | -            |
|                                   | เม.ย. 66              | 31.4               | -            |
|                                   | พ.ย. 66               | 29.4               | -            |
|                                   | พ.ค. 67               | 29.5               | -            |
|                                   | พ.ย. 67               | 24.6               | -            |
| 5. โรง 2 ชั้น 3 บริเวณหม้อต้มข้าว | เม.ย. 65              | 30.9               | -            |
|                                   | ต.ค. 65               | 30.9               | -            |
|                                   | เม.ย. 66              | -                  | -            |
|                                   | พ.ย. 66               | 29.2               | -            |
|                                   | พ.ค. 67               | 29.6               | -            |
|                                   | พ.ย. 67               | 24.9               | -            |
| มาตรฐาน <sup>1/</sup>             |                       | ≤34                | ≤32          |
| หน่วย                             |                       | องศาเซลเซียส       | องศาเซลเซียส |

ตารางที่ 3-70 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความร้อนที่พนักงานได้รับจากการปฏิบัติงาน (WBGT)  
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

| สถานิตัดตามตรวจสอบ              | เดือนที่ติดตามตรวจสอบ | ผลการติดตามตรวจสอบ |              |
|---------------------------------|-----------------------|--------------------|--------------|
|                                 |                       | ลักษณะงาน          |              |
|                                 |                       | งานเบา             | งานปานกลาง   |
| 6. โรง 4 ชั้น 2 บริเวณโมโน      | เม.ย. 65              | -                  | -            |
|                                 | ต.ค. 65               | -                  | -            |
|                                 | เม.ย. 66              | 30.7               | -            |
|                                 | พ.ย. 66               | -                  | -            |
|                                 | พ.ค. 67               | -                  | -            |
|                                 | พ.ย. 67               | -                  | -            |
| 7. โรง 3 บริเวณหม้อเคียว 5 Step | เม.ย. 65              | 30.5               | -            |
|                                 | ต.ค. 65               | 30.5               | -            |
|                                 | เม.ย. 66              | 30.3               | -            |
|                                 | พ.ย. 66               | 29                 | -            |
|                                 | พ.ค. 67               | 32                 | -            |
|                                 | พ.ย. 67               | -                  | 25.7         |
| 8. โรง 3 บริเวณหม้อเคียว        | เม.ย. 65              | 30.8               | -            |
|                                 | ต.ค. 65               | 31.1               | -            |
|                                 | เม.ย. 66              | 30.5               | -            |
|                                 | พ.ย. 66               | 29.2               | -            |
|                                 | พ.ค. 67               | 29.8               | -            |
|                                 | พ.ย. 67               | 24.4               | -            |
| 9. โรง 3 บริเวณหม้อกรอง         | เม.ย. 65              | 30.7               | -            |
|                                 | ต.ค. 65               | 30.5               | -            |
|                                 | เม.ย. 66              | 30.6               | -            |
|                                 | พ.ย. 66               | 29.4               | -            |
|                                 | พ.ค. 67               | 30.3               | -            |
|                                 | พ.ย. 67               | -                  | 28.8         |
| 10. โรง 4 บริเวณหม้อเคียว       | เม.ย. 65              | 30.7               | -            |
|                                 | ต.ค. 65               | 30.8               | -            |
|                                 | เม.ย. 66              | 30.4               | -            |
|                                 | พ.ย. 66               | 28.9               | -            |
|                                 | พ.ค. 67               | 30.1               | -            |
|                                 | พ.ย. 67               | 23.4               | -            |
| มาตรฐาน <sup>1/</sup>           |                       | ≤34                | ≤32          |
| หน่วย                           |                       | องศาเซลเซียส       | องศาเซลเซียส |



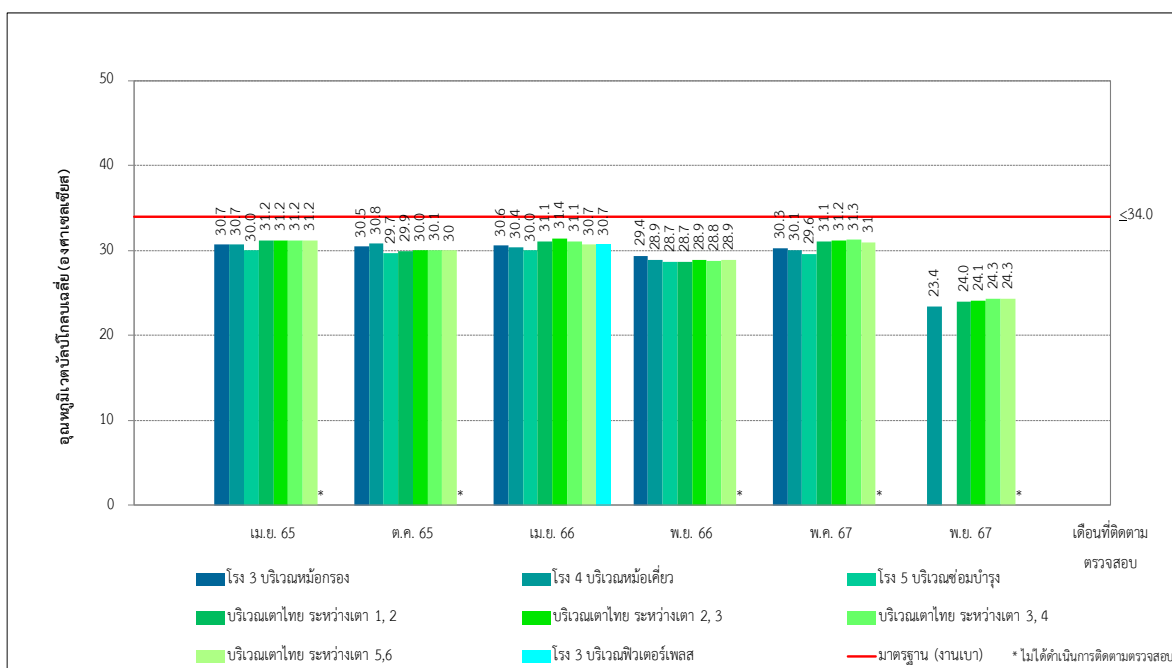
ตารางที่ 3-70 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความร้อนที่พนักงานได้รับจากการปฏิบัติงาน (WBGT)  
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

| สถานีติดตามตรวจสอบ              | เดือนที่ติดตามตรวจสอบ | ผลการติดตามตรวจสอบ |              |
|---------------------------------|-----------------------|--------------------|--------------|
|                                 |                       | ลักษณะงาน          |              |
|                                 |                       | งานเบา             | งานปานกลาง   |
| 11. โรง 5 บริเวณซ่อมบำรุง       | เม.ย. 65              | 30.0               | -            |
|                                 | ต.ค. 65               | 29.7               | -            |
|                                 | เม.ย. 66              | 30.0               | -            |
|                                 | พ.ย. 66               | 28.7               | -            |
|                                 | พ.ค. 67               | 29.6               | -            |
|                                 | พ.ย. 67               | -                  | 26.2         |
| 12. บริเวณเตาไทย ระหว่างเตา 1,2 | เม.ย. 65              | 31.2               | -            |
|                                 | ต.ค. 65               | 29.9               | -            |
|                                 | เม.ย. 66              | 31.1               | -            |
|                                 | พ.ย. 66               | 28.7               | -            |
|                                 | พ.ค. 67               | 31.1               | -            |
|                                 | พ.ย. 67               | 24.0               | -            |
| 13. บริเวณเตาไทย ระหว่างเตา 2,3 | เม.ย. 65              | 31.2               | -            |
|                                 | ต.ค. 65               | 30.0               | -            |
|                                 | เม.ย. 66              | 31.4               | -            |
|                                 | พ.ย. 66               | 28.9               | -            |
|                                 | พ.ค. 67               | 31.2               | -            |
|                                 | พ.ย. 67               | 24.1               | -            |
| 14. บริเวณเตาไทย ระหว่างเตา 3,4 | เม.ย. 65              | 31.2               | -            |
|                                 | ต.ค. 65               | 30.1               | -            |
|                                 | เม.ย. 66              | 31.1               | -            |
|                                 | พ.ย. 66               | 28.8               | -            |
|                                 | พ.ค. 67               | 31.3               | -            |
|                                 | พ.ย. 67               | 24.3               | -            |
| 15. บริเวณเตาไทย ระหว่างเตา 5,6 | เม.ย. 65              | 31.2               | -            |
|                                 | ต.ค. 65               | 30                 | -            |
|                                 | เม.ย. 66              | 30.7               | -            |
|                                 | พ.ย. 66               | 28.9               | -            |
|                                 | พ.ค. 67               | 31                 | -            |
|                                 | พ.ย. 67               | 24.3               | -            |
| มาตรฐาน <sup>1/</sup>           |                       | ≤34                | ≤32          |
| หน่วย                           |                       | องศาเซลเซียส       | องศาเซลเซียส |

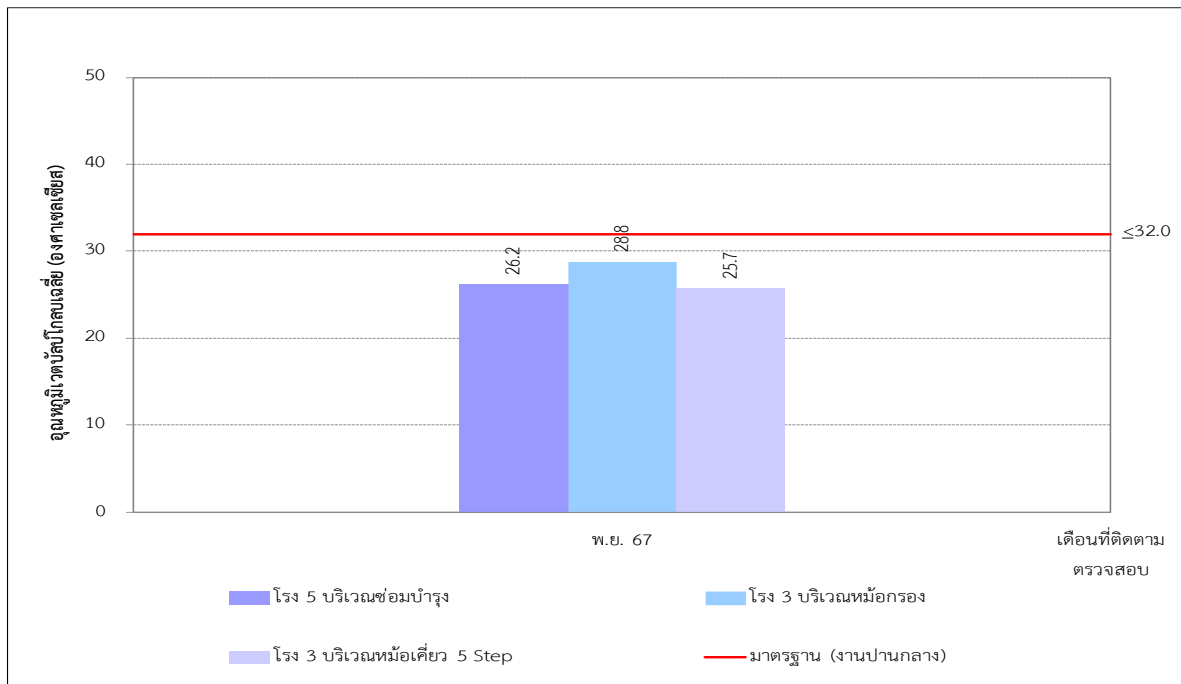
ตารางที่ 3-70 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความร้อนที่พนักงานได้รับจากการปฏิบัติงาน (WBGT)  
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

| สถานีติดตามตรวจสอบ           | เดือนที่ติดตามตรวจสอบ | ผลการติดตามตรวจสอบ |              |
|------------------------------|-----------------------|--------------------|--------------|
|                              |                       | ลักษณะงาน          |              |
|                              |                       | งานเบา             | งานปานกลาง   |
| 16. โรง 3 บริเวณฟิวเตอร์เพลส | เม.ย. 65              | -                  | -            |
|                              | ต.ค. 65               | -                  | -            |
|                              | เม.ย. 66              | 30.7               | -            |
|                              | พ.ย. 66               | -                  | -            |
|                              | พ.ค. 67               | -                  | -            |
|                              | พ.ย. 67               | -                  | -            |
| มาตรฐาน <sup>1/</sup>        |                       | ≤34                | ≤32          |
| หน่วย                        |                       | องศาเซลเซียส       | องศาเซลเซียส |

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> มาตรฐานตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91 ก วันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559



รูปที่ 3-52 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความร้อนที่พนักงานได้รับจากการปฏิบัติงาน (WBGT) (ลักษณะงานเบา) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



รูปที่ 3-53 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความร้อนที่พนักงานได้รับการปฏิบัติงาน (WBGT)  
(ลักษณะงานปานกลาง) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

## บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### 4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) (ระยะดำเนินการ) พิจารณาครอบคลุมองค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม ทั้งหมด 9 ด้าน ประกอบด้วย 1) เรื่องทั่วไป 2) เสียง 3) คุณภาพน้ำ 4) การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม 5) การคมนาคม 6) อากาศของเสีย 7) สังคม-เศรษฐกิจ 8) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และ 9) พื้นที่สีเขียว โดยวิธีการติดตามตรวจสอบจะดำเนินการโดยการสำรวจภาคสนาม และการตรวจสอบเอกสาร รายงาน รวมถึงบันทึกต่างๆ เพื่อเปรียบเทียบกับมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ในรายงาน ทั้งนี้ ผลการตรวจสอบพบว่า โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการในทุกประเด็น

### 4.2 สรุปผลการดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง ของบริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 รายละเอียดมีดังนี้

#### 1) การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ

##### 1.1) การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) ระหว่างวันที่ 12-19 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 จำนวน 4 จุดติดตามตรวจสอบ ได้แก่ โรงเรียนหนองใหญ่ศิริวรราช บ้านหนองเสือช้าง บ้านหนองหญ้าปล้อง และโรงเรียนหนองใหญ่ศิริธรรม (วัดหนองใหญ่ศิริธรรม) ประกอบด้วยการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $\text{SO}_2$ ) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ( $\text{NO}_2$ ) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ความเร็วลม และทิศทางลม

สำหรับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ครั้งที่ 2 ประจำปี พ.ศ. 2567 ระหว่างวันที่ 12-19 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 พบว่าดัชนีที่ติดตามตรวจสอบทั้ง 4 จุดติดตามตรวจสอบ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด ดังแสดงรายละเอียดในบทที่ 3 และภาคผนวก ค-1

## 1.2) การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด โครงการโครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) เมื่อวันที่ 13 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 จำนวน 3 จุดติดตามตรวจสอบ ได้แก่ Boiler No.2 Boiler No.5 และ Boiler No.6 ดำเนินการติดตามตรวจสอบ ประกอบด้วย การติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $\text{SO}_2$ ) ออกไซด์ของไนโตรเจน ( $\text{NOx}$ ) คาร์บอนมอนอกไซด์ ( $\text{CO}$ ) และความทึบแสง

สำหรับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณชุมชน ครั้งที่ 2 ประจำปี พ.ศ. 2567 เมื่อวันที่ 13 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 พบว่าดัชนีที่ติดตามตรวจสอบทั้ง 3 จุดติดตามตรวจสอบ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด ดังแสดงรายละเอียดในบทที่ 3 และภาคผนวก ค-1

## 2) การติดตามตรวจสอบระดับเสียงทั่วไป

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) ระหว่างวันที่ 15-18 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 จำนวน 4 จุดติดตามตรวจสอบ ได้แก่ โรงเรียนหนองใหญ่ศิริราชวิทยา บ้านหนองเสือช้าง วัดหนองใหญ่ศิริธรรม และบริเวณริมรั้วทางเข้าด้านหน้าโรงงาน ประกอบด้วย การติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{Aeq\ 24\ hours}$ ) ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ( $L_{Aeq\ 1\ hour}$ ) ระดับเสียงพื้นฐาน ( $L_{A90}$ ) ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{Amax}$ ) และระดับเสียงกลางวันกลางคืน ( $L_{Adn}$ )

สำหรับผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป ครั้งที่ 2 ประจำปี พ.ศ. 2567 ระหว่างวันที่ 15-18 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 พบว่าดัชนีที่ติดตามตรวจสอบทั้ง 4 จุดติดตามตรวจสอบ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด ดังแสดงรายละเอียดในบทที่ 3 และภาคผนวก ค-2

## 3) การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

### 3.1) การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 จำนวน 2 จุดติดตามตรวจสอบ ได้แก่ บ่อรับน้ำเสียรวมก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดส่วนกลาง (บ่อ CL2) และบ่อพักน้ำหลังผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดส่วนกลาง (บ่อ 8) ประกอบด้วย การติดตามตรวจสอบความเป็นกรดและด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) บีโอดี (BOD) ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (SS) ซัลไฟด์ ในรูปของไฮโดรเจนซัลไฟด์ ( $\text{S as H}_2\text{S}$ ) ซีโอดี (COD) ทีเคเอ็น (TKN) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) น้ำมันและไขมัน (Fat Oil & Grease) นิกเกิล (Ni) โครเมียม (Cr) และตะกั่ว (Pb)

สำหรับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 พบว่าดัชนีที่ติดตามตรวจสอบส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด ดังแสดงรายละเอียดในบทที่ 3 และภาคผนวก ค-3

### 3.2) การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) เมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 จำนวน 4 จุดติดตามตรวจสอบ ได้แก่ ห้วยมาบยางหลังสับห้วยสมัน คลองสาธารณะก่อนเข้าโครงการ ได้ฝายหนองใหญ่ และอ่างเก็บน้ำของโครงการ ประกอบด้วยการติดตามตรวจสอบความเป็นกรดและด่าง (pH) ปริมาณออกซิเจนละลาย (DO) บีโอดี (BOD) ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (SS) นิกเกิล (Ni) โครเมียม (Cr) และตะกั่ว (Pb)

สำหรับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ครั้งที่ 2 ประจำปี พ.ศ. 2567 เมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 พบว่าดัชนีที่ติดตามตรวจสอบส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด ดังแสดงรายละเอียดในบทที่ 3 และภาคผนวก ค-3

### 3.3) การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) เมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 จำนวน 4 จุดติดตามตรวจสอบ ได้แก่ โรงเรียนอนูบาลหนองใหญ่ บ้านหนองเสือช้าง บ้านหนองตะเคียน และบ้านหนองใหญ่ ประกอบด้วยการติดตามตรวจสอบความเป็นกรดและด่าง (pH) ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) ความกระด้าง (Total Hardness) คลอไรด์ (Cl) โครเมียม (Cr) เหล็ก (Fe) นิกเกิล (Ni) โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Coliform Bacteria) และตะกั่ว (Pb)

สำหรับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ครั้งที่ 2 ประจำปี พ.ศ. 2567 เมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 พบว่าดัชนีที่ติดตามตรวจสอบทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด ดังแสดงรายละเอียดในบทที่ 3 และภาคผนวก ค-3

## 4) การติดตามตรวจสอบด้านการใช้น้ำ

การติดตามตรวจสอบด้านการใช้น้ำ โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 ได้ดำเนินการรวบรวมสถิติและบันทึกปริมาณการใช้น้ำในโครงการ โดยมีการบันทึกปริมาณการใช้น้ำของโครงการทุกเดือน โดยสรุปผลได้ดังภาคผนวก ข-22

## 5) การติดตามตรวจสอบด้านการใช้ไฟฟ้า

การติดตามตรวจสอบการใช้ไฟฟ้า โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 ได้ดำเนินการรวบรวมสถิติและบันทึกปริมาณการใช้ไฟฟ้าในโครงการ และบันทึกสถิติการเกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้อง โดยมีการบันทึกปริมาณการใช้ไฟฟ้าของโครงการทุกเดือน ดังแสดงรายละเอียดในบทที่ 3 และภาคผนวก ข-23



## 6) การติดตามตรวจสอบด้านขยะและกากของเสีย

การติดตามตรวจสอบด้านขยะและกากของเสีย โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 ได้มีการรวบรวมกากของเสียอันตรายในรูปแบบเอกสารกำกับ (Manifest From) รวมรวมมูลฝอย มีถึงขยะแยกขยะแต่ละประเภทจุดคัดแยกขยะ และมีโรงพักขยะ เพื่อรวบรวมขยะนำส่งให้เทศบาลตำบลหนองใหญ่มารับเพื่อนำไปกำจัดต่อไป และทางโครงการจึงมีการใช้สารเคมีในกระบวนการผลิตน้ำตาล ทางโครงการจึงมีการจัดทำสรุปการจัดการของเสียของโครงการ และรวบรวมจัดส่งบัญชีรายชื่อสารเคมีที่ใช้ภายในโรงงานให้สำนักงานสวัสดิการฯ จังหวัดชลบุรี ดังแสดงรายละเอียดในบทที่ 3 และภาคผนวก ข-11

## 7) การติดตามตรวจสอบด้านสังคม-เศรษฐกิจ

การติดตามตรวจสอบด้านสังคม-เศรษฐกิจ ประจำปี พ.ศ. 2567 โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 มีแผนการทำมวลชนสัมพันธ์กับทางชุมชน ให้ความร่วมมือแก่สถาบันการศึกษา หน่วยงานราชการหรือชุมชน เมื่อได้รับการติดต่อขอเข้าเยี่ยมชมโรงงาน โดยมุ่งเน้นการส่งเสริมกิจกรรมการป้องกัน และรักษาสีสิ่งแวดล้อมร่วมกันกับทางชุมชน เปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นและเสนอแนะในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม และลงพื้นที่รับฟังปัญหาข้อร้องเรียน ที่อาจจะได้รับผลกระทบจากกระบวนการผลิตที่เกิดจากทางโครงการ เพื่อหาข้อแก้ไขร่วมกัน โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 ไม่มีข้อร้องเรียนแต่อย่างใด

## 8) การติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

### 8.1) การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 8.1.1) การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) ระหว่างวันที่ 4-7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 จำนวน 6 จุดติดตามตรวจสอบ ได้แก่ โรง 1 บริเวณเทอร์โบ โรง 1 บริเวณห้องไฟ โรง 2 บริเวณห้อง LAB โรง 3 บริเวณหม้อกรอง โรง 1 บริเวณลานมัน และโรง 1 บริเวณกรองเรซิน ประกอบด้วยการติดตามตรวจสอบโซเดียมไฮดรอกไซด์ (NaOH) ไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl) คลอรีน (Cl) ผุ่นทุกขนาด (Total Dust) และควันจากโลหะหนัก (Copper Fume)

สำหรับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ครั้งที่ 2 ประจำปี พ.ศ. 2567 ระหว่างวันที่ 4-7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 พบว่าดัชนีที่ติดตามตรวจสอบทั้ง 6 จุดติดตามตรวจสอบ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด ดังแสดงรายละเอียดในรายงานผลดังกล่าวแสดงรายละเอียดในบทที่ 3 และภาคผนวก ค-4

### 8.1.2) การติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) ระหว่างวันที่ 4-7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 จำนวน 11 จุดติดตามตรวจสอบ ได้แก่ โรง 1 บริเวณตึกคานเตอร์ โรง 1 บริเวณเครื่องโม่ โรง 2 บริเวณหน้าห้อง Lab โรง 4 บริเวณหม้อเคี้ยว โรง 4 บริเวณโต๊ะทำงานกรองเรซิน โรง 3 บริเวณหม้อเคี้ยว โรง 5 พื้นที่ทำงาน บริเวณเตาไทย เตา 1 บริเวณเตาไทย เตา 2 และบริเวณเตาไทย เตา 3 และบริเวณเตาไทย เตา 4 ประกอบด้วยการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ( $L_{Aeq\ 8\ hours}$ ) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{Amax}$ )

สำหรับผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ ครั้งที่ 2 ประจำปี พ.ศ. 2567 ระหว่างวันที่ 4-7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 พบว่าดัชนีที่ติดตามตรวจสอบทั้ง 11 จุดติดตามตรวจสอบ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด ดังแสดงรายละเอียดในบทที่ 3 และภาคผนวก ค-4

### 8.1.3) การติดตามตรวจสอบระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน (TWA)

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน (TWA) โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) เมื่อวันที่ 28 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 จำนวน 12 จุดติดตามตรวจสอบ ได้แก่ อาคาร 2 หม้อต้ม อาคาร 3 หม้อต้ม อาคาร 3 หม้อเคี้ยว อาคาร 3 หม้อกรอง อาคาร 4 หม้อเคี้ยว อาคาร 1 แลป อาคาร 1 แยกกาก เตาไทย อาคาร 2 เพื่อบ่ม อาคาร 4 โม่โน อาคาร 3 กรองเกลือ และอาคาร 3 บรรจุ ประกอบด้วยการติดตามตรวจสอบระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน (TWA)

สำหรับผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน (TWA) ครั้งที่ 2 ประจำปี พ.ศ. 2567 เมื่อวันที่ 28 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 พบว่าดัชนีที่ติดตามตรวจสอบทั้ง 12 จุดติดตามตรวจสอบมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด ดังแสดงรายละเอียดในบทที่ 3 และภาคผนวก ค-4

### 8.1.4) การติดตามตรวจสอบความร้อนบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน (WBGT)

การติดตามตรวจสอบความร้อนบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน (WBGT) โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) ระหว่างวันที่ 4-7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 จำนวน 14 จุดติดตามตรวจสอบ ได้แก่ โรง 2 ชั้น 1 บริเวณหม้อต้มซ้าย โรง 2 ชั้น 2 บริเวณหม้อต้มซ้าย โรง 2 ชั้น 2 บริเวณหม้อต้มขวา โรง 2 ชั้น 3 บริเวณหม้อต้มซ้าย โรง 2 ชั้น 3 บริเวณหม้อต้มขวา โรง 3 บริเวณหม้อเคี้ยว 5 STEP โรง 3 บริเวณหม้อเคี้ยว โรง 3 บริเวณหม้อกรอง โรง 4 บริเวณหม้อเคี้ยว โรง 5 บริเวณซ่อมบำรุง บริเวณเตาไทย ระหว่างเตา 1,2 บริเวณเตาไทย ระหว่างเตา 2,3 บริเวณเตาไทย ระหว่างเตา 3,4 และบริเวณเตาไทย ระหว่างเตา 5,6 ประกอบด้วยการติดตามตรวจสอบความร้อนบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน (WBGT)

สำหรับผลการติดตามตรวจสอบความร้อนบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน (WBGT) ครั้งที่ 2 ประจำปี พ.ศ. 2567 ระหว่างวันที่ 4-7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 พบว่าดัชนีที่ติดตามตรวจสอบทั้ง 14 จุดติดตามตรวจสอบมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด ดังแสดงรายละเอียดในบทที่ 3 และภาคผนวก ค-4

#### 8.1.5) การติดตามตรวจสอบความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ

การติดตามตรวจสอบความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) ระหว่างวันที่ 4-7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 ประกอบด้วยความเข้มของแสงสว่างแบบพื้นที่ (Area Measurement) จำนวน 99 พื้นที่ และแบบใช้สายตามองเฉพาะจุด (Spot Measurement) จำนวน 102 จุด ประกอบด้วยการติดตามตรวจสอบความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ

สำหรับผลการติดตามตรวจสอบความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ ครั้งที่ 2 ประจำปี พ.ศ. 2567 ระหว่างวันที่ 4-7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 พบว่าดัชนีที่ติดตามตรวจสอบทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด ดังแสดงรายละเอียดในบทที่ 3 และภาคผนวก ค-4

#### 8.2) การติดตามตรวจสอบด้านสุขภาพ

การติดตามตรวจสอบด้านสุขภาพ โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี โดยในปี พ.ศ. 2567 โครงการได้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี เมื่อวันที่ 23 กันยายน พ.ศ. 2567 โดยผลการตรวจสอบสุขภาพมีรายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ข-21

#### 8.3) การติดตามตรวจสอบสถิติการเกิดอุบัติเหตุ

การติดตามตรวจสอบสถิติการเกิดอุบัติเหตุ โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) โครงการฯ ได้จัดทำรายงานและพร้อมทั้งบันทึกอย่างต่อเนื่อง และมีการจัดทำโครงการอุบัติเหตุเป็นศูนย์ (Zero Accident) ขึ้นภายในโครงการและรณรงค์ ให้พนักงานมีจิตสำนึก และให้ความร่วมมือในเรื่องความปลอดภัย โดยทางโครงการได้จัดทำป้ายบันทึกสถิติอุบัติเหตุ เพื่อเป็นการปลุกจิตสำนึกของพนักงานอีกทางหนึ่ง และวิเคราะห์ถึงสาเหตุและงานที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุ และจัดทำรายงานอุบัติเหตุอย่างต่อเนื่อง โดยเอกสารการบันทึกสถิติอุบัติเหตุ ประจำปี พ.ศ. 2567 มีรายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ข-16 และภาคผนวก ข-19

#### 8.4) การติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของมาตรการด้านความปลอดภัยและมาตรการเกี่ยวกับแผนฉุกเฉิน

การติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของมาตรการด้านความปลอดภัยและมาตรการเกี่ยวกับแผนฉุกเฉิน โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 ทางโครงการฯ มีเอกสารคู่มือความปลอดภัยในการทำงาน และจัดอบรมพนักงานเป็นประจำเดือนตามแผนการฝึกอบรม รวมทั้งฝึกอบรมพนักงานที่เข้าทำงานใหม่พร้อมทั้งมีการทดสอบพนักงานเพื่อวัดประสิทธิภาพของพนักงานด้วย พร้อมทั้งจัดทำแผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน เมื่อวันที่ 25 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 ดังแสดงรายละเอียดในภาคผนวก ข-20

#### 9) การติดตามตรวจสอบด้านระบบป้องกันอัคคีภัย

การติดตามตรวจสอบด้านระบบป้องกันอัคคีภัย โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) ประจำปี พ.ศ. 2567 โครงการฯ ได้ดำเนินการตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยและดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานอยู่เสมอ พร้อมทั้งอบรม/ฝึกซ้อมการใช้ อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย พร้อมฝึกซ้อมตามแผนฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ให้แก่พนักงาน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 ดังแสดงรายละเอียดในภาคผนวก ข-20

#### 10) การติดตามตรวจสอบด้านการกำกับดูแลและควบคุมดูแล

การติดตามตรวจสอบด้านการกำกับดูแลและควบคุมดูแล โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) ได้ว่าจ้างบริษัท ยูโนเต็ด แอนนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นหน่วยงานกลาง (Third Party) ในการดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ และเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้กับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องทราบ