

### บทที่ 3

#### การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

---

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเบียร์ ของ บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด ประกอบด้วย การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ความเร็วลมและทิศทางลม ระดับเสียง คุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำใต้ดิน และคุณภาพดิน ซึ่งดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

##### 3.1 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเบียร์ ของ บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด ตามข้อกำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 2) เพื่อนำผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานและนำไปกำหนดเป็นแนวทางในการวางแผนการจัดการสิ่งแวดล้อมต่อไป
- 3) เพื่อเป็นข้อมูลเฝ้าระวังปัญหามลพิษที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพพนักงานและชุมชนโดยรอบโครงการ

### 3.2 ผลการดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009.3/8173 ลงวันที่ 11 พฤษภาคม 2565 โครงการโรงงานผลิตเบียร์ ของ บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 สามารถสรุปผลการดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้ดังตารางที่ 3.2-1 มีรายละเอียดดังนี้

#### ระยะก่อสร้าง

1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
2. ระดับเสียง
3. คุณภาพน้ำ
4. คุณภาพดิน
5. การจัดการของเสีย
6. การคมนาคมขนส่ง
7. การบันทึกอุบัติเหตุ
8. เศรษฐกิจและสังคม

#### ระยะดำเนินการ

1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
2. ระดับเสียง
3. คุณภาพน้ำ
4. คุณภาพดิน
5. การจัดการของเสีย
6. การคมนาคมขนส่ง
7. อาชีวอนามัยและปลอดภัย
8. สาธารณสุขและสุขภาพ
9. ระบบป้องกันอัคคีภัย
10. การเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน
11. สังคม-เศรษฐกิจ
12. สาธารณสุข

**ตารางที่ 3.2-1** ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงงานผลิตเบียร์ ของ บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ</b> <b>1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ</b> - ตรวจวัดจำนวน 2 สถานี ดังนี้ 1) ชุมชนบ้านเขาน้อยด้านทิศตะวันตก (A1) 2) ชุมชนบ้านหนองจางด้านทิศเหนือ (A2)	1) ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง 2) ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง 3) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง 4) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง 5) ความเร็วและทิศทางลม (Wind speed and Wind direction)	- ปีละ 2 ครั้ง ระหว่างการก่อสร้างโครงการ โดยตรวจวัดครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ดังนี้ 1) ครั้งที่ 1 ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์-กันยายน 2) ครั้งที่ 2 ในช่วงเดือนตุลาคม-มกราคม	- โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ เมื่อวันที่ 23-30 พฤษภาคม 2567 ผลการตรวจวัด พบว่าปริมาณ TSP และ PM-10 มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547), ปริมาณ NO <sub>2</sub> มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) และ ปริมาณ SO <sub>2</sub> <sup>(1 hr)</sup> มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) และ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 3.4.1 และ 3.4.2	-	-

**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงงานผลิตเบียร์  
ของ บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567**

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>2. ระดับเสียง</b> - ตรวจวัดบริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ จำนวน 1 สถานี ดังนี้ 1) ชุมชนบ้านเขาน้อยด้านทิศตะวันตก (N1) - ตรวจวัดระดับเสียงริมรั้วโครงการ ดังนี้ 1) ริมรั้วด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ (N2)	1) ระดับเสียงเฉลี่ยโดยทั่วไปใน รอบ 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr) 2) ระดับเสียงเฉลี่ยโดยทั่วไปใน รอบ 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) 3) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) 4) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10 (L10) 5) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90)	- ปีละ 2 ครั้ง ระหว่างการ ก่อสร้างโครงการ โดยตรวจวัดครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง ดังนี้ 1) ครั้งที่ 1 ในช่วงเดือน กุมภาพันธ์-กันยายน 2) ครั้งที่ 2 ในช่วงเดือน ตุลาคม-มกราคม	- โครงการดำเนินการตรวจวัดระดับ เสียงในบรรยากาศทั่วไป เมื่อวันที่ 23-30 พฤษภาคม 2567 ผลการ ตรวจวัด พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด สำหรับระดับเสียงรบกวน ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐาน ยกเว้นบางช่วงเวลามีค่า เกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 3.4.3	-	-
- ชุมชนบ้านเขาน้อยด้านทิศตะวันตกของโครงการ (N1))	6) เสียงรบกวน				

**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงงานผลิตเบียร์  
ของ บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567**

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>3. คุณภาพน้ำ</b> <b>3.1 คุณภาพน้ำผิวดิน</b> ตรวจวัดจำนวน 3 สถานี ได้แก่ 1) ห้วยโดนด (SW1) ม.13 ต.หนองแสง ตัวแทน พื้นที่ชุมชนใกล้โครงการ พิกัด 47P 0603117E 1674499N 2) คลองชลประทานที่เชื่อมต่อกับระบบระบาย น้ำฝนของโครงการ (SW2) ตัวแทนแหล่งรองรับ น้ำฝนที่ระบายออกจากโครงการ พิกัด 47P 0603117E 1674499N 3) คลองชลประทานที่บรรจบกับห้วยโดนด (SW3) ตัวแทนพื้นที่ชุมชนใกล้โครงการ พิกัด 47P 0604611E 1665148N	1) อุณหภูมิ (Temperature) 2) ความขุ่น (Turbidity) 3) ของแข็งแขวนลอย (SS) 4) การนำไฟฟ้า (Conductivity) 5) ความเค็ม (Salinity) 6) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) 7) ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) 8) บีโอดี (BOD) 9) ไนเตรต ( $\text{NO}_3^-$ ) 10) ฟอสเฟต ( $\text{PO}_4^{3-}$ ) 11) โซเดียม (Na) 12) แคลเซียม (Ca) 13) แมกนีเซียม (Mg) 14) คลอไรด์ ( $\text{Cl}^-$ ) 15) ซัลเฟต ( $\text{SO}_4^{2-}$ ) 16) กลุ่มโลหะหนัก ได้แก่ เหล็ก (Fe) แมงกานีส (Mn) ตะกั่ว (Pb) สังกะสี (Zn) และทองแดง (Cu) 17) ฟิโคลไลฟอร์ม (FCB) 18) โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (TCB)	- ปีละ 2 ครั้ง คือ 1 ครั้ง ในฤดูแล้ง ประมาณเดือน กุมภาพันธ์ และ 1 ครั้ง ในฤดูฝน ประมาณเดือน ตุลาคม	- โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพ น้ำผิวดิน เมื่อวันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2567 ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานกำหนด ทั้งนี้บริเวณห้วยโดนด หมู่ที่ 13 ตำบลหนองแสง (SW1) ไม่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำได้เนื่องจากน้ำ แห้ง รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 3.4.4	-	-

**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงงานผลิตเบียร์  
ของ บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567**

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>3.2 คุณภาพน้ำใต้ดินโดยรอบพื้นที่โครงการ</b> - ตรวจวัดจำนวน 6 สถานี 1) ม.8 บ้านหนองจาง (GW1) พิกัด 47P 602998E 1674859N 2) ม.16 บ้านหนองเต่า บ้านเลขที่ 204 (GW2) พิกัด 47P 597739E 1669214N 3) ม.13 วัดตลุกเทียม (GW3) พิกัด 47P 599444E 1669124N 4) ม.12 บ้านรางดู่ บ้านเลขที่ 82 (GW4) พิกัด 47P 596662E 1670050N 5) ม.10 โรงเรียนบ้านซึ้งผาง (GW5) พิกัด 47P 594663E 1672107N 6) ม.15 บ้านเด่นกระต่าย (GW6) พิกัด 47 P 598563E 1671459N	1) อุณหภูมิ (Temperature) 2) สี (Color) 3) ความขุ่น (Turbidity) 4) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) 5) การนำไฟฟ้า (Conductivity) 6) ความเค็ม (Salinity) 7) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) 8) ความกระด้าง (Hardness) 9) ไนไตรท์ ( $\text{NO}_2^-$ ) 10) ไนเตรต ( $\text{NO}_3^-$ ) 11) ฟอสเฟต ( $\text{PO}_4^{3-}$ ) 12) คาร์บอเนต ( $\text{CO}_3^{2-}$ ) 13) ไบคาร์บอเนต ( $\text{HCO}_3^-$ )	- ปีละ 2 ครั้ง คือ 1 ครั้งในฤดูแล้ง ประมาณเดือน กุมภาพันธ์ และ 1 ครั้ง ในฤดูฝน ประมาณเดือน ตุลาคม	- โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 4 สถานี เมื่อวันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2567 ผลการตรวจวัด พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานกำหนด ยกเว้นค่า Color, Hardness ปริมาณ TDS, TCB, $\text{Cl}^-$ , Mn, Pb, Fe และ As มีค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐานกำหนด ทั้งนี้ เนื่องจากพื้นที่โดยรอบชุมชนมีสภาพเป็นแนว ภูเขาสลับกับเนินเขาเล็กๆ มีการซึมผ่านของน้ำ จากชั้นหินบริเวณภูเขาสูงสู่แหล่งน้ำใต้ดิน อีกทั้ง บริเวณดังกล่าวเป็นพื้นที่เกษตรกรรมซึ่งอาจมีการ สะสมของสารเคมีจากปุ๋ยทางการเกษตร ตลอดจนมีแบคทีเรียปะปนอยู่ตามธรรมชาติ เมื่อ มีการซึมผ่านของน้ำจากชั้นดินสู่แหล่งน้ำใต้ดิน จึงอาจทำให้เกิดการปนเปื้อนของแร่ธาตุและ มลสาร ส่งผลให้ปริมาณมลสารมีค่าไม่เป็นไปตาม เกณฑ์มาตรฐานกำหนด สำหรับบริเวณหมู่ 13 วัดตลุกเทียม และหมู่ 15 บ้านเด่นกระต่าย ไม่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำได้ เนื่องจากไม่มีน้ำ รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 3.4.5	-	-

**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงงานผลิตเบียร์  
ของ บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567**

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
3.2 คุณภาพน้ำใต้ดินโดยรอบพื้นที่โครงการ (ต่อ)	14) คลอไรด์ (Cl <sup>-</sup> ) 15) ซัลเฟต (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) 16) กลุ่มโลหะหนัก ได้แก่ เหล็ก (Fe) แมงกานีส (Mn) ตะกั่ว (Pb) สังกะสี (Zn) ทองแดง (Cu) โครเมียม (Cr) แคดเมียม (Cd) สารหนู (As) และปรอท (Hg) 17) ฟิคอลโคลิฟอร์ม (FCB) 18) โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (TCB)				

**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงงานผลิตเบียร์  
ของ บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567**

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>3.3 คุณภาพน้ำใต้ดินภายในพื้นที่โครงการ</b> - บ่อสังเกตการณ์ (Monitoring well) (โดยติดตั้งห่างจากขอบบ่อที่ใกล้ที่สุดประมาณ 30 เมตร ลึกประมาณ 20 เมตร) จำนวน 4 บ่อ ได้แก่ 1) บ่อสังเกตการณ์ด้านทิศเหนือของโครงการ (MW1) 2) บ่อสังเกตการณ์ด้านทิศใต้ของโครงการ (MW2) 3) บ่อสังเกตการณ์ด้านทิศตะวันออกของ โครงการ ใกล้กับบริษัท ดินสวดย น้ำใส จำกัด (MW3) 4) บ่อสังเกตการณ์ด้านทิศตะวันตกของ โครงการ (MW4)	1) อุณหภูมิ (Temperature) 2) สี (Color) 3) ความขุ่น (Turbidity) 4) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) 5) ความนำไฟฟ้า (Conductivity) 6) ความเค็ม (Salinity) 7) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) 8) ความกระด้าง (Hardness) 9) ไนโตรท์ ( $\text{NO}_2^-$ ) 10) ไนเตรต ( $\text{NO}_3^-$ ) 11) ฟอสเฟต ( $\text{PO}_4^{3-}$ ) 12) คาร์บอนेट ( $\text{CO}_3^{2-}$ )	- ปีละ 2 ครั้ง คือ 1 ครั้ง ในฤดูแล้ง ประมาณเดือน กุมภาพันธ์ และ 1 ครั้ง ในฤดูฝน ประมาณเดือน ตุลาคม	- โครงการดำเนินการตรวจวัด คุณภาพน้ำใต้ดินภายในพื้นที่ โครงการ บริเวณบ่อสังเกตการณ์ (Monitoring well) จำนวน 4 สถานี ในวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 3.4.5	-	-



**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงงานผลิตเบียร์  
ของ บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567**

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
3.3 คุณภาพน้ำใต้ดินภายในพื้นที่โครงการ (ต่อ)	13) ไบคาร์บอเนต ( $\text{HCO}_3^-$ ) 14) คลอไรด์ ( $\text{Cl}^-$ ) 15) ซัลเฟต ( $\text{SO}_4^{2-}$ ) 16) กลุ่มโลหะหนัก ได้แก่ เหล็ก (Fe) แมงกานีส (Mn) ตะกั่ว (Pb) สังกะสี (Zn) ทองแดง (Cu) โครเมียม (Cr) แคดเมียม (Cd) สารหนู (As) ปรอท (Hg) 17) ฟิคอลโคลิฟอร์ม (FCB) 18) โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (TCB)				

**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงงานผลิตเบียร์  
ของ บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567**

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>4. คุณภาพดิน</b> - บริเวณพื้นที่สีเขียว จำนวน 4 จุด ดังนี้ 1) พื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือของโครงการ (S1) 2) พื้นที่สีเขียวด้านทิศใต้ของโครงการ (S2) 3) พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันออกของโครงการ ใกล้กับบริษัท ดินสอย น้ำใส จำกัด (S3) 4) พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันตกของโครงการ (S4)	1) ปริมาณอินทรีย์วัตถุ 2) ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) 3) สารหนู (As) 4) แคดเมียม (Cd) และ สารประกอบแคดเมียม 5) โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr <sup>6+</sup> ) 6) ตะกั่ว (Pb) 7) แมงกานีส (Mn) และ สารประกอบแมงกานีส 8)ปรอท (Hg) และ สารประกอบปรอท 9) เหล็ก (Fe)	- ตรวจวัด 1 ครั้ง ระหว่างการ ก่อสร้างโครงการ 1) ที่ระดับดินต้นความลึก ไม่เกิน 0.3 เมตร 2) ที่ระดับดินปานกลาง ความลึก 0.3-2.0 เมตร	- โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพดิน จำนวน 1 ครั้ง เมื่อวันที่ 29 พฤษภาคม 2567 ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน (พ.ศ. 2564) และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและ น้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำ ใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำ รายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและ น้ำใต้ดินและรายงานเสนอมาตรการ ควบคุม และมาตรการลดการปนเปื้อนใน ดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2549 รายละเอียด แสดงดังหัวข้อ 3.4.6	-	-

**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงงานผลิตเบียร์  
ของ บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567**

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>5. การจัดการของเสีย</b> - พื้นที่โครงการ	1) รวบรวมข้อมูลปริมาณของเสียแต่ละชนิดที่เกิดจากการดำเนินการโครงการและสัดส่วนปริมาณของเสียที่นำไป Recycle หรือส่งไปกำจัด 2) เก็บข้อมูลปริมาณ ชนิด การขนส่ง และการจัดการกากของเสียที่เกิดจากการดำเนินโครงการเป็นรายเดือนอย่างต่อเนื่อง 3) รวบรวมเอกสารการแจ้งขอขยายระยะเวลาในการกักเก็บสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (แบบ สก.1) เอกสารการขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน (แบบ สก.2) และเอกสารการแจ้งเกี่ยวกับรายละเอียดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (แบบ สก.3)	- บั น ที ก และ จัดทำรายงาน ทุกเดือน	- โครงการกำหนดให้บริษัทรับเหมา รับผิดชอบจัดการของเสียที่เกิดขึ้น ภายในพื้นที่ ก่อสร้าง และ ประสานงานให้เทศบาลตำบล หนองแขงเข้ามารับมุลฝอยที่ไม่ สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ เพื่อนำไปกำจัดอย่างถูกหลัก วิชาการ	-	- ภาคผนวก ข-5 เอกสารการ ประสานงาน หน่วยงานเข้า มารับสิ่งปฏิกูล

**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงงานผลิตเบียร์  
ของ บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567**

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
6. การคมนาคมขนส่ง - ถนนบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	1) บันทึกปริมาณรถบรรทุกที่ ใช้ขนส่งคนงานและวัสดุ อุปกรณ์ ก่อสร้างของ โครงการ	- ปี ละ 1 ครั้ง ครั้งละ 2 วัน (คร อ บ ค ลุ ม วันหยุดและวัน ทำงาน)	- บริษัทรับเหมาจัดให้มีรถรับ-ส่งคนงาน ก่อสร้าง จำนวน 3 คัน ซึ่งจะวิ่งจำนวน 2 เที่ยว/วัน (เช้า-เย็น) และรถขนส่ง วัสดุก่อสร้างหน้างาน จำนวน 1 คัน สำหรับจัดส่งวัสดุสำหรับก่อสร้างใน พื้นที่โครงการ	-	- ภาคผนวก ข-21 บันทึกการขนส่ง คนงานและวัสดุ ก่อสร้าง
- พื้นที่โครงการและเส้นทางขนส่งคนงานและวัสดุ อุปกรณ์ก่อสร้าง	2) บันทึกสถิติอุบัติเหตุจาก การขนส่งคนงานและวัสดุ อุปกรณ์ ก่อสร้างของ โครงการ พร้อมบันทึก สาเหตุ ความเสียหาย / ความรุนแรงของอุบัติเหตุ สถานที่และช่วงเวลาการ เกิดเหตุและแนวทางการ แก้ไขปัญหาทุกครั้ง	- บันทึกทุกครั้งที่ เกิดอุบัติเหตุ และรายงานทุก 6 เดือน	- มีการจัดบันทึกการเกิดอุบัติเหตุพร้อม ทั้งระบุสาเหตุ ความเสียหาย/ความ รุนแรงของอุบัติเหตุ สถานที่ ช่วงเวลา เกิดเหตุและแนวทางการแก้ไขปัญหา ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ โดยในช่วงเดือน มกราคม-มิถุนายน 2567 ไม่พบการ เกิดอุบัติเหตุจากการขนส่งคนงานและ วัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง	-	-

**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงงานผลิตเบียร์  
ของ บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567**

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>7. การบันทึกอุบัติเหตุ</b> - พื้นที่เขตก่อสร้าง	1) สาเหตุ 2) ลักษณะการเกิด 3) จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ 4) ความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน 5) การป้องกันและแก้ไขปัญหาการเกิดซ้ำ 6) ทำการบันทึกสถิติอุบัติเหตุแบ่งเป็น 6 ระดับ คือ ไม่หยุดงาน หยุดงานไม่เกิน 3 วัน หยุดงานเกิน 3 วัน สูญเสียอวัยวะ ทูพพลภาพและตาย 7) รายงานสรุปผลการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยของพนักงานก่อสร้างและบริษัทรับเหมา	- เมื่อเกิดอุบัติเหตุตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และจัดทำรายงานสรุปผลปีละ 1 ครั้ง	- มีการจดบันทึกและรายงานการเกิดอุบัติเหตุ ซึ่งมีการระบุสาเหตุ ความเสียหาย วิธีการแก้ไขปัญหา และกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันการเกิดซ้ำ โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ไม่พบการเกิดอุบัติเหตุ	-	-

**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงงานผลิตเบียร์  
ของ บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567**

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>8. เศรษฐกิจและสังคม</b> - ชุมชนในพื้นที่รอบโครงการ ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น หน่วยงานราชการ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการใกล้เคียงในรัศมี 5 กิโลเมตร ครอบคลุมชุมชนที่ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ชุมชนพื้นที่อ่อนไหวพิเศษ เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล วัด และโรงเรียน เป็นต้น	1) การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น หน่วยงานราชการ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการใกล้เคียงในรัศมี 5 กิโลเมตร พร้อมทั้งสภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ปัญหาและความต้องการรวมถึงสำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) ทั้งนี้ การสุ่มตัวอย่างให้เป็นไปตามหลักวิชาการและสถิติ พร้อมทั้งเสนอแผนที่จะกระจายตัวการเก็บข้อมูล	- ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น หน่วยงานราชการ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการใกล้เคียง ในรัศมี 5 กิโลเมตร โดยล่าสุดดำเนินการเมื่อวันที่ 13-15 พฤศจิกายน 2566 สำหรับในปี 2567 มีแผนดำเนินการในเดือนตุลาคม 2567	-	- ภาคผนวก ข-22 สรุ ป ผล การ สำรวจสภาพ เศรษฐกิจสังคม แ ล ะ ค ว า ม คิดเห็นประจำปี 2566

**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงงานผลิตเบียร์  
ของ บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567**

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>8. เศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)</b> - พื้นที่โครงการและชุมชนในพื้นที่ศึกษา 5 กิโลเมตร	2) รวบรวมข้อร้องเรียน วิธีการ แก้ไขปัญหา พร้อมการ ติดตามการแก้ไขปัญหาข้อ ร้องเรียนจากชุมชน และ ภายในโครงการ รวมทั้ง แนวทางการป้องกันการ เกิดซ้ำ	- บันทึกทุกครั้งที่มีข้อร้องเรียน และ รายงาน ทุก 6 เดือน	- โครงการมีการบันทึกข้อร้องเรียนของ ประชาชนในชุมชนและภายในโครงการที่มี สาเหตุมาจากการดำเนินกิจกรรมการ ก่อสร้างของโครงการ โดยในช่วงเดือน มกราคม-มิถุนายน 2567 ไม่พบ ข้อร้องเรียนจากประชาชนโดยรอบ โครงการ	-	-

**ตารางที่ 3.2-2** ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเบียร์  
ของ บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ</b> <b>1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ</b> ตรวจวัดจำนวน 1 สถานี ดังนี้ - ชุมชนบ้านเขาน้อยด้านทิศตะวันตก (A1)	1) ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H <sub>2</sub> S) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง 2) ความเร็วและทิศทางลม (Wind speed and Wind direction)	- ปีละ 2 ครั้ง ระหว่างการ ก่อสร้างโครงการ โดย ตรวจวัดครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง ดังนี้ 1) ครั้งที่ 1 ในช่วงเดือน กุมภาพันธ์-กันยายน 2) ครั้งที่ 2 ในช่วงเดือน ตุลาคม-มกราคม	- โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพ อากาศในบรรยากาศ เมื่อวันที่ 23-30 พฤษภาคม 2567 ผลการตรวจวัดแสดง รายละเอียดดังหัวข้อ 3.4.1	-	-
<b>1.2 กลิ่นจากก๊าซ H<sub>2</sub>S</b> - บ่อ UASB ที่มีการใช้งาน	- ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H <sub>2</sub> S) ไม่เกิน 10 ppm ตรวจวัดโดย ใช้เครื่อง Gas detector	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	- โครงการอยู่ระหว่างการก่อสร้างระบบบ่อ UASB	-	-
<b>1.3 ความเข้มข้น</b> ห่างจากริมรั้วโครงการ 1 เมตร ริมรั้วด้าน ทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ (SM1)		- ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการดำเนินการตรวจวัดความเข้มข้น ในรูปของก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H <sub>2</sub> S) เมื่อ วันที่ 23-30 พฤษภาคม 2567 ผลการ ตรวจวัดแสดงรายละเอียดดังหัวข้อ 3.4.1	-	-



**ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเบียร์  
ของ บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567**

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>2. ระดับเสียง</b> ตรวจวัดบริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ จำนวน 1 สถานี ดังนี้ - ชุมชนบ้านเขาน้อยด้านทิศตะวันตก (N1) ตรวจวัดระดับเสียงริมรั้วโครงการ ดังนี้ - ริมรั้วด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ (N2)	1) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq-24 ชม.) 2) ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq-1 ชม.) 3) ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 min) 4) ระดับเสียงพื้นฐาน (L90) 5) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) 6) ระดับเสียงรบกวน (ชุมชนบ้านเขาน้อยด้านทิศตะวันตกของโครงการ (N1))	- ปีละ 2 ครั้ง ระหว่างการก่อสร้างโครงการ โดยตรวจวัดครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ดังนี้ 1) ครั้งที่ 1 ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์-กันยายน 2) ครั้งที่ 2 ในช่วงเดือนตุลาคม-มกราคม	- ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 โครงการดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป เมื่อวันที่ 23-30 พฤษภาคม 2567 ผลการตรวจวัด พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด สำหรับระดับเสียงรบกวนส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้นบางช่วงเวลามีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 3.4.3	-	-

**ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเบียร์  
ของ บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567**

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>3. คุณภาพน้ำ</b> <b>3.1 คุณภาพน้ำเสีย/น้ำทิ้ง</b> ตรวจวัดคุณภาพน้ำเสีย/น้ำทิ้ง 1. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบไร้อากาศ (UASB) - บ่อปรับสภาพสมดุล (Equalization tank) ของระบบบำบัดน้ำเสียแบบไร้อากาศ (UASB) (TA1) 2. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง (AS) - ถังพักน้ำ (Holding tank) ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง (AS) (TA2) 3. บ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) (TA3)	1) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) 2) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) 3) ของแข็งแขวนลอย (SS) 4) อุณหภูมิ (Temperature) 5) สีหรือกลิ่น 6) ซัลไฟด์ (Sulfide as H <sub>2</sub> S) 7) น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil and Grease) 8) คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) 9) บีโอดี (BOD) 10) ค่าทีเคเอ็น (TKN)	- ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง	- โครงการไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสีย/น้ำทิ้ง เนื่องจากยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย	-	-

**ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเบียร์  
ของ บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567**

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ) 3.1 คุณภาพน้ำเสีย/น้ำทิ้ง (ต่อ)	12) ซีโอดี (COD) 13) สังกะสี (Zn) 14) โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Hexavalent Chromium) 15) ทองแดง (Cu) 16) แคดเมียม (Cd) 17) ตะกั่ว (Pb) 18) นิกเกิล (Ni) 19) แมงกานีส (Mn) 20) สารหนู (As) 21)ปรอท (Hg)				

**ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเบียร์  
ของ บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567**

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)</b> <b>3.2 ตรวจวัดคุณภาพน้ำอย่างต่อเนื่อง</b> ตรวจวัดจำนวน 1 สถานี ได้แก่ - บ่อรองรับน้ำระบายทิ้งจากระบบหล่อเย็น (Cooling blowdown water tank) ขนาด 101 ลูกบาศก์เมตร	- ติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำ อย่างต่อเนื่อง (Monitoring Online) ตรวจวัดพารามิเตอร์ค่า ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	- ตรวจวัดต่อเนื่อง	- โครงการไม่ได้ดำเนินการตรวจวัด คุณภาพน้ำเสีย/น้ำทิ้ง เนื่องจาก ยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้าง	-	-
ตรวจวัดจำนวน 1 สถานี ได้แก่ - ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง (Monitoring tank) ขนาด 159 ลูกบาศก์เมตร	- ติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำ อย่างต่อเนื่อง (Monitoring Online) ตรวจวัดพารามิเตอร์ ค่าบีโอดี (BOD) และค่าของแข็ง ละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	- ตรวจวัดต่อเนื่อง	- โครงการไม่ได้ดำเนินการตรวจวัด คุณภาพน้ำเสีย/น้ำทิ้ง เนื่องจาก ยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้าง	-	-

**ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเบียร์  
ของ บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567**

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)</b> <b>3.2 ตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งอย่างต่อเนื่อง</b> ตรวจวัดจำนวน 1 สถานี ได้แก่ - บ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) ขนาด 3,200 ลูกบาศก์เมตร	- ติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำ ทั้งอย่างต่อเนื่อง (Monitoring Online) ตรวจวัดพารามิเตอร์ ค่าการนำไฟฟ้า(Conductivity) และค่า DO	- ตรวจวัดต่อเนื่อง	- โครงการไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพ น้ำเสีย/น้ำทิ้ง เนื่องจากยังไม่ได้ดำเนินการ ก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย	-	-

**ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเบียร์  
ของ บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567**

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)</b> <b>3.3 คุณภาพน้ำผิวดิน</b> ตรวจวัดจำนวน 3 สถานี ได้แก่ 1) ห้วยโตนด (SW1) ม.13 ต.หนองแขง ตัวแทนพื้นที่ชุมชนใกล้เคียงโครงการพิกัด 47P 0603117E 1674499N 2) คลองชลประทานที่เชื่อมต่อกับระบบ ระบายน้ำฝนของโครงการ (SW2) ตัวแทนแหล่งรองรับน้ำฝนที่ระบายออก จากโครงการ พิกัด 47P 0603117E 1674499N 3) คลองชลประทานที่บรรจบกับห้วยโตนด (SW3) ตัวแทนพื้นที่ชุมชนใกล้เคียงโครงการ พิกัด 47P 0604611E 1665148N	1) อุณหภูมิ (Temperature) 2) ความขุ่น (Turbidity) 3) ของแข็งแขวนลอย (SS) 4) ความนำไฟฟ้า (Conductivity) 5) ความเค็ม (Salinity) 6) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) 7) ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) 8) บีโอดี (BOD) 9) ไนเตรต ( $\text{NO}_3^-$ ) 10) ฟอสเฟต ( $\text{PO}_4^{3-}$ ) 11) โซเดียม (Na)	- ปีละ 2 ครั้ง คือ 1 ครั้ง ในฤดูแล้ง ประมาณเดือน กุมภาพันธ์ และ 1 ครั้ง ในฤดู ฝนประมาณเดือน ตุลาคม	- โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพ น้ำผิวดิน เมื่อวันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2567 ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 3.4.4 ทั้งนี้บริเวณห้วยโตนด หมู่ที่ 13 ตำบลหนองแขง (SW1) ไม่สามารถ เก็บตัวอย่างน้ำได้ เนื่องจากน้ำแห้ง	-	-

**ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเบียร์  
ของ บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567**

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ) 3.3 คุณภาพน้ำผิวดิน	12) แคลเซียม (Ca) 13) แมกนีเซียม (Mg) 14) คลอไรด์ (Cl <sup>-</sup> ) 15) ซัลเฟต (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) 16) กลุ่มโลหะหนัก ได้แก่ เหล็ก (Fe) แมงกานีส (Mn) ตะกั่ว (Pb) สังกะสี (Zn) และทองแดง (Cu) 17) ฟิโคลโคลิฟอร์ม (FCB) 18) โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (TCB)				

**ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเบียร์  
ของ บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567**

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)</b> <b>3.4 คุณภาพน้ำใต้ดินโดยรอบพื้นที่โครงการ</b> - จำนวน 6 สถานี ซึ่งอยู่ในทิศทางต้นน้ำและท้าย น้ำของพื้นที่ดำเนินโครงการ ได้แก่ 1) หมู่ 8 บ้านหนองจาง (GW1) พิกัด 47P 602998E 1674859N 2) หมู่ 16 บ้านหนองเต่า บ้านเลขที่ 204 (GW2) พิกัด 47P 597739E 1669214N 3) หมู่ 13 วัดตุ๊กเทียม (GW3) พิกัด 47P 599444E 1669124N 4) หมู่ 12 บ้านรางตุ้ บ้านเลขที่ 82 (GW4) พิกัด 47P 596662E 1670050N 5) หมู่ 10 โรงเรียนบ้านขี้ฝาง (GW5) พิกัด 47P 594663E 1672107 6) หมู่ 15 บ้านเด่นกระต่าย (GW6) พิกัด 47 P 598563E 1671459N	1) อุณหภูมิ (Temperature) 2) สี (Color) 3) ความขุ่น (Turbidity) 4) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) 5) ความนำไฟฟ้า (Conductivity) 6) ความเค็ม (Salinity) 7) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) 8) ความกระด้าง (Hardness) 9) ไนไตรท์ ( $\text{NO}_2^-$ ) 10) ไนเตรต ( $\text{NO}_3^-$ ) 11) ฟอสเฟต ( $\text{PO}_4^{3-}$ ) 12) คาร์บอนเนต ( $\text{CO}_3^{2-}$ )	- ปีละ 2 ครั้ง คือ 1 ครั้ง ในฤดูแล้ง ประมาณเดือน กุมภาพันธ์ และ 1 ครั้ง ในฤดูฝน ประมาณเดือน ตุลาคม	- โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 4 สถานี เมื่อวันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2567 ผลการตรวจวัด พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานกำหนด ยกเว้นค่า Color, Hardness ปริมาณ TDS, TCB, $\text{Cl}^-$ , Mn, Pb, Fe และ As มีค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐานกำหนด ทั้งนี้ เนื่องจากพื้นที่โดยรอบชุมชนมีสภาพเป็นแนว ภูเขาสลับกับเนินเขาเล็กๆ มีการซึมผ่านของน้ำ จากชั้นหินบริเวณภูเขาสูงสู่แหล่งน้ำใต้ดิน อีกทั้ง บริเวณดังกล่าวเป็นพื้นที่เกษตรกรรมซึ่งอาจมีการ สะสมของสารเคมีจากปุ๋ยทางการเกษตร ตลอดจนมีแบคทีเรียปะปนอยู่ตามธรรมชาติ เมื่อมีการซึมผ่านของน้ำจากชั้นดินลงสู่แหล่งน้ำ ใต้ดิน จึงอาจทำให้เกิดการปนเปื้อนของแร่ธาตุ และมลสาร ส่งผลให้ปริมาณมลสารมีค่าไม่เป็นไป ตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด	-	-



**ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเบียร์  
ของ บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567**

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ) 3.4 คุณภาพน้ำใต้ดินโดยรอบพื้นที่โครงการ (ต่อ)	13) ไบคาร์บอเนต ( $\text{HCO}_3^-$ ) 14) คลอไรด์ ( $\text{Cl}^-$ ) 15) ซัลเฟต ( $\text{SO}_4^{2-}$ ) 16) กลุ่มโลหะหนัก ได้แก่ เหล็ก (Fe) แมงกานีส (Mn) ตะกั่ว (Pb) สังกะสี (Zn) ทองแดง (Cu) โครเมียม (Cr) แคดเมียม (Cd) สารหนู (As) และปรอท (Hg) 17) ฟิคอลโคลิฟอร์ม (FCB) 18) โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (TCB)		สำหรับบริเวณหมู่ 13 วัดตลุกเทียม และหมู่ 15 บ้านเด่นกระต่าย ไม่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำได้ เนื่องจาก ไม่มีน้ำ รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 3.4.5		

**ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเบียร์  
ของ บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567**

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)</b> <b>3.5 คุณภาพน้ำใต้ดินภายในพื้นที่โครงการ</b> - บ่อสังเกตการณ์ (Monitoring well) (โดย ติดตั้งห่างจากขอบบ่อที่ใกล้ที่สุดประมาณ 30 เมตร ลึกประมาณ 20 เมตร) จำนวน 4 บ่อ ได้แก่ 1) บ่อสังเกตการณ์ด้านทิศเหนือของ โครงการ (MW1) 2) บ่อสังเกตการณ์ด้านทิศใต้ของโครงการ (MW2) 3) บ่อสังเกตการณ์ด้านทิศตะวันออกของ โครงการ ใกล้กับบริษัท ดินสอย น้ำใส จำกัด (MW3) 4) บ่อสังเกตการณ์ด้านทิศตะวันตกของ โครงการ (MW4)	1) อุณหภูมิ (Temperature) 2) สี (Color) 3) ความขุ่น (Turbidity) 4) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) 5) ความนำไฟฟ้า (Conductivity) 6) ความเค็ม (Salinity) 7) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) 8) ความกระด้าง (Hardness) 9) ไนไตรท์ ( $\text{NO}_2^-$ ) 10) ไนเตรต ( $\text{NO}_3^-$ ) 11) ฟอสเฟต ( $\text{PO}_4^{3-}$ )	- ปีละ 2 ครั้ง คือ 1 ครั้งในฤดูแล้ง ประมาณเดือน กุมภาพันธ์ และ 1 ครั้ง ในฤดูฝน ประมาณเดือน ตุลาคม	- โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพ น้ำใต้ดินภายในพื้นที่โครงการ บริเวณ บ่อสังเกตการณ์ (Monitoring well) จำนวน 4 สถานี ในวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียด แสดงดังหัวข้อ 3.4.5	-	-

**ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเบียร์  
ของ บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567**

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ) 3.5 คุณภาพน้ำใต้ดินภายในพื้นที่โครงการ (ต่อ)	12) คาร์บอนเนต ( $\text{CO}_3^{2-}$ ) 13) ไบคาร์บอนเนต ( $\text{HCO}_3^-$ ) 14) คลอไรด์ ( $\text{Cl}^-$ ) 15) ซัลเฟต ( $\text{SO}_4^{2-}$ ) 16) กลุ่มโลหะหนัก ได้แก่ เหล็ก (Fe) แมงกานีส (Mn) ตะกั่ว (Pb) สังกะสี (Zn) ทองแดง (Cu) โครเมียม (Cr) แคดเมียม (Cd) สารหนู (As)ปรอท (Hg) 17) ฟิคอลโคลิฟอร์ม (FCB) 18) โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (TCB)				

**ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเบียร์  
ของ บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567**

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>4. คุณภาพดิน</b> - บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ จำนวน 4 จุด ได้แก่ 1) พื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือ (S1) 2) พื้นที่สีเขียวด้านทิศใต้บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งของ โครงการ (S2) 3) พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันออกของโครงการใกล้ กับบริษัท ดินสว ย น้ำใส จำกัด (S3) 4) พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันตกของโครงการ (S4)	1) ปริมาณอินทรีย์วัตถุ 2) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) 3) เหล็ก (Fe) 4) แมงกานีส (Mn) และ สารประกอบแมงกานีส 5) ตะกั่ว (Pb) 6) สังกะสี (Zn) 7) ทองแดง (Cu) 8) ปริมาณโครเมียมทั้งหมด (Cr) 9) แคดเมียม (Cd) 10) สารหนู (As) 11)ปรอท (Hg)	- ปีละ 1 ครั้ง ที่ระดับดินต้น ความลึก ไม่เกิน 0.3 เมตร	- โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพดิน จำนวน 1 ครั้ง เมื่อวันที่ 29 พฤษภาคม 2567 ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐาน คุณภาพดิน (พ.ศ. 2564) และประกาศ กระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดเกณฑ์การ ปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบ คุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบ คุณภาพดินและน้ำใต้ดินและรายงานเสนอ มาตรการควบคุม และมาตรการลดการ ปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2549 รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 3.4.6	-	-

**ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเบียร์  
ของ บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567**

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>5. การจัดการของเสีย</b> - พื้นที่โครงการ	1) รวบรวมข้อมูลปริมาณของเสียแต่ละชนิดที่เกิดจากการดำเนินการโครงการ และสัดส่วนปริมาณของเสียที่นำไป Recycle หรือส่งไปกำจัด 2) เก็บข้อมูลปริมาณ ชนิด การขนส่ง และการจัดการกากของเสียที่เกิดจากการดำเนินโครงการเป็นรายเดือนอย่างต่อเนื่อง 3) รวบรวมเอกสารการแจ้งขอขยายระยะเวลาในการกักเก็บสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (แบบ สก.1) เอกสารการขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน (แบบ สก.2) และเอกสารการแจ้งเกี่ยวกับรายละเอียดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (แบบ สก.3)	- บันทึกและจัดทำ รายงานทุกเดือน	- โครงการจัดให้มีพื้นที่จัดเก็บของเสียอันตรายและไม่อันตรายภายในอาคารแยกจากกันให้ชัดเจน และทำการบันทึกปริมาณของเสียแต่ละชนิด พร้อมทั้งติดตั้งหลังคาปกคลุม โดยมีการแยกเป็นห้องพักขยะประเภทต่างๆ ได้แก่ ขยะมูลฝอย และขยะอันตราย และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เป็นผู้ควบคุมด้านการจัดการของเสียตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนดไว้	-	- ภาคผนวก ค-7

**ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเบียร์  
ของ บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567**

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
6. การคมนาคมขนส่ง - ภายในพื้นที่โครงการ	1) บันทึกลสถิติอุบัติเหตุการจราจรที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการขนส่งของโครงการเพื่อหาแนวทางในการป้องกันและแก้ไขปัญหาการเกิดซ้ำต่อไป 2) จัดบันทึกจำนวนรถเข้า-ออกโครงการ เป็นประจำทุกวันเพื่อใช้ในการปรับปรุงการวางแผนด้านการจราจรของโครงการ	- บันทึกทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุและรายงานทุก 6 เดือน - ทุกวัน สรุปและรายงานผลทุก 6 เดือน	- โครงการได้จัดบันทึกสถิติอุบัติเหตุทุกครั้งที่มีการเกิดอุบัติเหตุ และมีการจัดทำแผนปฏิบัติการและความรับผิดชอบของบุคคลกรณีเมื่อมีอุบัติเหตุฉุกเฉินเกิดขึ้น โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 พบการเกิดอุบัติเหตุ จำนวน 3 ครั้ง โดยเป็นอุบัติเหตุไม่ต้องหยุดงาน 2 ครั้ง และต้องหยุดงาน 1 ครั้ง		- ภาคผนวก ค-17

**ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเบียร์  
ของ บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567**

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>7. อาชีวอนามัยและปลอดภัย</b> <b>7.1 ตรวจสอบความเข้มข้นของฝุ่น</b> - พื้นที่ปฏิบัติงาน จำนวน 3 จุด ได้แก่ 1) บริเวณพื้นที่ขนถ่ายวัตถุดิบ (A1) 2) บริเวณเครื่องบดวัตถุดิบ 1 (A2) 3) บริเวณเครื่องบดวัตถุดิบ 2 (A3)	1) ฝุ่นละอองทุกขนาด (Total Dust) 2) ฝุ่นละอองขนาดเล็กที่ สามารถเข้าสู่ระบบ หายใจ (Respirable Dust)	- ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ในช่วงที่มีการ ปฏิบัติงาน  - ตรวจปีละ 1 ครั้ง ในช่วงที่มีการ ปฏิบัติงาน	- ในระหว่างเดือนมกราคม- มิถุนายน 2567 โครงการไม่มีการ ดำเนินงานในพื้นที่ดังกล่าว โดยได้ กำหนดแผนตรวจวัดในช่วงเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม 2567  - ในระหว่างเดือนมกราคม- มิถุนายน 2567 โครงการไม่มีการ ดำเนินงานในพื้นที่ดังกล่าว โดยได้ กำหนดแผนตรวจวัดในช่วงเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม 2567	-	-
- พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เสี่ยง ตรวจวัด จำนวน 3 จุด ดังนี้ 1) พนักงานบริเวณพื้นที่ขนถ่ายวัตถุดิบ 2) พนักงานบริเวณเครื่องบดวัตถุดิบ 1 3) พนักงานบริเวณเครื่องบดวัตถุดิบ 2				-	-

**ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเบียร์  
ของ บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567**

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>7. อาชีวอนามัยและปลอดภัย (ต่อ)</b> <b>7.2 ตรวจความเข้มข้นของสารเคมี</b> - ตรวจวัดจำนวน 1 จุด ได้แก่ บริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย (S1) - พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เสี่ยง จำนวน 1 จุด ได้แก่ บริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย (S1) - ตรวจวัดจำนวน 1 จุด ได้แก่ พื้นที่ถังเก็บสารเคมี (Na1)	1) กรดซัลฟิวริก (Sulfuric Acid, $H_2SO_4$ ) 2) โซเดียมไฮดรอกไซด์ (Sodium Hydroxide, NaOH) 3) กรดไนตริก (Nitric acid, $HNO_3$ ) 4) ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (Hydrogen Sulfide) 5) ก๊าซมีเทน (Methane)	- ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ในช่วง ที่มีการ ปฏิบัติงาน - ตรวจปีละ 1 ครั้ง ในช่วงที่ มีการ ปฏิบัติงาน - ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วง ที่มีการ ปฏิบัติงาน	- ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 โครงการไม่มีการดำเนินงานในพื้นที่ดังกล่าว โดยได้กำหนดแผนตรวจวัดในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567	-	-



**ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเบียร์  
ของ บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567**

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>7. อาชีวอนามัยและปลอดภัย (ต่อ)</b> <b>7.2 ตรวจความเข้มข้นของสารเคมี</b> - พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เสี่ยง จำนวน 1 จุด ได้แก่ บริเวณพื้นที่ถังเก็บสารเคมี (Na1) - ตรวจวัดจำนวน 1 จุด ได้แก่ บริเวณระบบผลิตก๊าซชีวภาพ (UASB 1) - พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เสี่ยง จำนวน 1 จุด ได้แก่ บริเวณระบบผลิตก๊าซชีวภาพ (UASB 1)		- ตรวจปีละ 1 ครั้ง ในช่วงที่มี การปฏิบัติงาน - ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ในช่วงที่มี การปฏิบัติงาน - ตรวจปีละ 1 ครั้ง ในช่วงที่มี การปฏิบัติงาน	- ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 โครงการไม่มีการดำเนินงานในพื้นที่ดังกล่าว โดยได้กำหนดแผนตรวจวัดในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567	-	-

**ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเบียร์  
ของ บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567**

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>7. อาชีวอนามัยและปลอดภัย (ต่อ)</b> <b>7.3 ระดับเสียงในสถานประกอบการ</b> - ตรวจวัดบริเวณความเสี่ยงในการสัมผัส เสียงดัง ดังนี้ 1) บริเวณเครื่องบดวัตถุดิบ 1 (N1) 2) บริเวณเครื่องบดวัตถุดิบ 2 (N2) 3) พื้นที่บรรจุผลิตภัณฑ์ในอาคารบรรจุ เบียร์ 1-6 (N3-8)	1) ตรวจวัดระดับเสียงตลอดการทำงาน (Equivalent Continuous Sound Pressure Level : Leq 12 ชั่วโมง) ตามกฎหมายกระทรวงอุตสาหกรรม 2) ตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (Peak Sound Pressure Level) ของเสียง กระทบหรือเสียงกระแทกหรือได้รับ สัมผัสเสียงดังต่อเนื่องแบบคงที่ 3) ตรวจวัดระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจาก การประกอบกิจการโรงงาน (Lmax)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่มีการ ปฏิบัติงาน	- ในระหว่างเดือนมกราคม- มิถุนายน 2567 โครงการไม่มีการ ดำเนินงานในพื้นที่ดังกล่าว โดยได้ กำหนดแผนตรวจวัดในช่วงเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม 2567	-	-

**ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเบียร์  
ของ บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567**

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>7. อาชีวอนามัยและปลอดภัย (ต่อ)</b> - พนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง บริเวณที่ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอด ระยะเวลาการทำงาน ได้แก่ 1) บริเวณเครื่องบดวัตถุดิบ 1 (N1) 2) บริเวณเครื่องบดวัตถุดิบ 2 (N2) 3) พื้นที่บรรจุผลิตภัณฑ์ในอาคารบรรจุเบียร์ 1-6 (N3-8)	4) ตรวจวัดค่าระดับเสียงที่ ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอด ระยะเวลาการทำงานในแต่ละ วัน (Time Weighted Average-TWA) และ ระดับเสียงสะสมที่ ผู้ปฏิบัติงานได้รับ โดยการ เก็บตัวอย่างที่ตัวบุคคล (Personal Sampling) ตามปัจจัยเสียง ตาม กฎหมายกระทรวง แรงงาน	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วง ที่มีการ ปฏิบัติงาน	- ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 โครงการไม่มีการดำเนินงานใน พื้นที่ดังกล่าว โดยได้กำหนดแผน ตรวจวัดในช่วงเดือนกรกฎาคม- ธันวาคม 2567	-	-

**ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเบียร์  
ของ บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567**

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
7. อาชีวอนามัยและปลอดภัย (ต่อ) - พื้นที่โครงการบริเวณอาคารผลิตทุกอาคาร	5) จัดทำ Noise Contour Map	- ตรวจวัด 1 ปี หลังจาก โครงการเปิด ดำเนินการ และ ทบทวนแนวเส้นเสียง จาก Noise Contour ทุก ๆ 3 ปี	- ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 โครงการยังมีกิจกรรมการก่อสร้าง จึงยังไม่ทำการตรวจวัดและจัดทำ เส้นระดับเสียง หากการก่อสร้างแล้ว เสร็จโครงการจะดำเนินการตาม มาตรการกำหนด	-	-

**ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเบียร์  
ของ บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567**

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>7. อาชีวอนามัยและปลอดภัย (ต่อ)</b> <b>7.4 ตรวจวัดความร้อนในสถานประกอบการ</b> - บริเวณที่ตรวจวัด จำนวน 2 จุด ดังนี้ 1) พื้นที่ส่วนเตรียมน้ำเวิร์ต 1 (W1) 2) พื้นที่ส่วนเตรียมน้ำเวิร์ต 2 (W2)	1) ตรวจความร้อนใน สถานประกอบการ (Heat Stress Index ในรูป WBGT)	- ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ในช่วงที่มี การ ป ฏ ิ บั ตั ง าน (ครอบคลุมในเดือน ที่มีอากาศร้อนที่สุด)	- ในระหว่างเดือนมกราคม- มิถุนายน 2567 โครงการไม่มีการ ดำเนินงานในพื้นที่ดังกล่าว อย่างไรก็ตามโครงการได้กำหนด แผนตรวจวัดอีกครั้งในช่วงเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม 2567	-	-

**ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเบียร์  
ของ บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567**

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>7. อาชีวอนามัยและปลอดภัย (ต่อ)</b> <b>7.5 การบันทึกอุบัติเหตุ</b> - ภายในโครงการ	1) สาเหตุ 2) ลักษณะการเกิด 3) จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ 4) ความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน 5) การป้องกันและแก้ไข ปัญหาการเกิดซ้ำ 6) ทำการบันทึกสถิติ อุบัติเหตุแบ่งเป็น 6 ระดับ คือไม่หยุดงาน หยุดงาน ไม่เกิน 3 วัน หยุดงานเกิน 3 วัน สูญเสียอวัยวะ ทุพพลภาพและตาย	- เมื่อเกิดอุบัติเหตุ ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ และ จัดทำรายงาน สรุปผล ปี ละ 1 ครั้ง	- โครงการได้จัดบันทึกสถิติอุบัติเหตุทุก ครั้งที่มีการเกิดอุบัติเหตุ และมีการ จัดทำแผนปฏิบัติการและความ รับผิดชอบของบุคคลากรเมื่อมี อุบัติเหตุฉุกเฉินเกิดขึ้น โดยในช่วง เดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 พบ การเกิดอุบัติเหตุ จำนวน 3 ครั้ง โดย เป็นอุบัติเหตุไม่ต้องหยุดงาน 2 ครั้ง และต้องหยุดงาน 1 ครั้ง	-	- ภาคผนวก ค-17

**ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเบียร์  
ของ บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567**

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>8. สาธารณสุขและสุขภาพ</b> <b>8.1 การตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน</b> - พนักงานทุกคน	- ตรวจร่างกายทั่วไป เช่น เอกซเรย์ทรวงอก ตรวจเลือด ตรวจไขมันและน้ำตาลในเลือด ตรวจการทำงานของตับ ตรวจการทำงานของไต ตรวจสมรรถภาพปอด และตรวจสมรรถภาพการได้ยิน เป็นต้น	- ก่อนเริ่มเข้ามาทำงาน กับโครงการ สำหรับพนักงานใหม่ และทำการตรวจสุขภาพเป็นประจำทุกปี อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หรือตามคำแนะนำของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์	- โครงการจัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงาน และตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี โดยในปี 2566 ดำเนินการตรวจสุขภาพพนักงานเมื่อวันที่ 10 พฤศจิกายน 2566 สำหรับปี 2567 มีแผนดำเนินการในเดือนพฤศจิกายน 2567		- ภาคผนวก ค-32 - ภาคผนวก ค-33 - ภาคผนวก ค-34

**ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเบียร์  
ของ บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567**

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>8. สาธารณสุขและสุขภาพ</b> <b>8.2 ตรวจสอบสุขภาพพนักงานตามปัจจัยเสี่ยง</b> <b>โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์</b> - พนักงานส่วนผลิต/ตามความเสี่ยง	1) เอ็กซเรย์ปอดและสมรรถภาพ การทำงานของปอด 2) ตรวจสอบสมรรถภาพการมองเห็น 3) ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน 4) ตรวจสอบสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง ด้านเคมีและกายภาพจากการ ประกอบอาชีพในสถาน ประกอบกิจการตามดุลพินิจ ของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์	- อย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการจัดให้มีการตรวจสุขภาพ พนักงานก่อนเข้าทำงาน และตรวจ สุขภาพพนักงานประจำปี โดยล่าสุด ดำเนินการตรวจสุขภาพพนักงาน เมื่อวันที่ 10 พฤศจิกายน 2566 สำหรับปี 2567 มีแผนดำเนินการใน เดือนพฤศจิกายน 2567	-	- ภาคผนวก ค-32 - ภาคผนวก ค-33 - ภาคผนวก ค-34



**ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเบียร์  
ของ บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567**

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>8. สาธารณสุขและสุขภาพ</b> <b>8.2 ตรวจสุขภาพพนักงานตามปัจจัย</b> <b>เสี่ยงโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ (ต่อ)</b> - พนักงานที่ตรวจพบอาการผิดปกติ	- กรณีที่ ผลตรวจสุขภาพของ พนักงานผิดปกติให้ทำการตรวจซ้ำ โดยละเอียด พร้อมทั้งหาสาเหตุ หากพบมีความผิดปกติ	- เมื่อตรวจพบ อาการผิดปกติ	- โครงการดำเนินการตรวจสุขภาพพนักงาน เป็นประจำทุกปี ล่าสุดดำเนินการตรวจ เมื่อวันที่ 10 พฤศจิกายน 2566 กรณีผล ตรวจผิดปกติ โครงการดำเนินการส่งตรวจ ซ้ำและรับคำแนะนำจากแพทย์อาชีว เวชศาสตร์ สำหรับปี 2567 มีแผน ดำเนินการในเดือนพฤศจิกายน 2567	-	- ภาคผนวก ค-32 - ภาคผนวก ค-33 - ภาคผนวก ค-34
- พื้นที่โครงการ	- จัดทำรายงานผลการตรวจ สุขภาพและวิเคราะห์ผลการตรวจ สุขภาพ พร้อมทั้งระบุ ชื่อ สถานพยาบาลและแพทย์ที่ทำการ ตรวจสุขภาพในรายงานผลการ ตรวจสุขภาพ	- ปีละ 1 ครั้ง			
- ภายในพื้นที่โครงการ	- รวบรวมสถิติภาวะการเจ็บป่วย และผลการตรวจสุขภาพของ พนักงานในโครงการ	- รวบรวมปี ละ 1 ครั้ง และทำ การวิเคราะห์ ข้อมูลทุก 3 ปี			

**ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเบียร์  
ของ บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567**

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>8. สาธารณสุขและสุขภาพ</b> <b>8.2 ตรวจสอบสุขภาพพนักงานตามปัจจัยเสี่ยง โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ (ต่อ)</b> - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและ ศูนย์บริการสาธารณสุขในพื้นที่ใกล้เคียง โครงการ	- รวบรวมข้อมูลสถิติภาวะการณ เจ็บป่วยของประชาชนจาก โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบล และ ศูนย์ บ ริ การ สาธารณสุขในพื้นที่ใกล้เคียง โครงการ	- วิเคราะห์ข้อมูล สถิติผู้ป่วยเป็น ประจำทุกปี	- โครงการดำเนินการรวบรวมข้อมูล สถิติผู้ป่วยจากสถานบริการ สุขภาพในพื้นที่โครงการ ได้แก่ โรงพยาบาล หันคา และ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล หนองแขง	-	- ภาคผนวก ค-40
<b>9. ระบบป้องกันอัคคีภัย</b> - จุดที่มีการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยภายใน โครงการ	- ตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ ป้องกันอัคคีภัยให้อยู่ในสภาพ พร้อมใช้งานเสมอ	- ทุก 1 เดือน หรือ ตามข้อกำหนด	- โครงการมีการตรวจสอบสภาพ ของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยเป็น ประจำทุกเดือน	-	- ภาคผนวก ค-26
- พนักงานทุกคนของโครงการ	- ฝึกซ้อม/อบรมการใช้อุปกรณ์ ป้องกันอัคคีภัย และซ้อมปฏิบัติ ตามแผนฉุกเฉิน กรณีเพลิงไหม้	- ปีละ 1 ครั้ง และ จัดทำรายงาน สรุปผล	- โครงการมีการซ้อมปฏิบัติตาม แผนฉุกเฉิน เมื่อวันที่ 27 มีนาคม 2567	-	- ภาคผนวก ค-30

**ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเบียร์  
ของ บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567**

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
10. การเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน - ภายในพื้นที่โครงการ	- จัดให้พนักงานเข้ารับการ อบรมการดับเพลิงเบื้องต้น จากหน่วยงานที่ทางราชการ กำหนดหรือยอมรับไม่น้อย กว่าร้อยละ 40 ของจำนวน พนักงานในแต่ละหน่วยงาน ของบริษัท	- ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการมีการซ้อมปฏิบัติตามแผน ฉุกเฉิน เมื่อวันที่ 27 มีนาคม 2567	-	- ภาคผนวก ค-30
- ภายในพื้นที่โครงการ	- จัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิง และการฝึกซ้อมหนีไฟ	- ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการมีการซ้อมปฏิบัติตามแผน ฉุกเฉิน เมื่อวันที่ 27 มีนาคม 2567	-	- ภาคผนวก ค-30

**ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเบียร์  
ของ บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567**

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>11. สังคม-เศรษฐกิจ</b> - ชุมชนในพื้นที่รอบโครงการ ผู้นำชุมชน ผู้นำ ท้องถิ่น หน่วยงานราชการ หน่วยงานที่ เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการใกล้เคียงทั้ง ในรัศมี 5 กิโลเมตร และชุมชนที่ตรวจวัด คุณภาพสิ่งแวดล้อม ชุมชนพื้นที่อ่อนไหวพิเศษ เช่น สถานพยาบาล วัด และโรงเรียน เป็นต้น	- การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทน หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสถาน ประกอบการโดยรอบพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งสภาพการเปลี่ยนแปลงที่ เกิดขึ้น ปัญหาและความต้องการ รวมถึงสำรวจดัชนีความพึงพอใจของ ชุมชน (Community Satisfaction Index) ทั้งนี้ การสุ่มตัวอย่างให้ เป็นไปตามหลักวิชาการและหลัก สถิติ พร้อมทั้งแสดงแผนที่ การ กระจายตัวในการเก็บข้อมูล	- รวบรวม ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการดำเนินการสำรวจสภาพ เศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็น ของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำ ท้องถิ่น หน่วยงานราชการ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสถาน ประกอบการใกล้เคียง ในรัศมี 5 กิโลเมตร โดยล่าสุดดำเนินการ เมื่อวันที่ 13-15 พฤศจิกายน 2566 สำหรับในปี 2567 มีแผน ดำเนินการในเดือนตุลาคม 2567	-	- ภาคผนวก ข-22 สรุปผลการสำรวจ สภาพเศรษฐกิจ สังคม และความ คิดเห็นประจำปี 2566

**ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเบียร์  
ของ บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567**

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>11. สังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)</b> - ชุมชนในพื้นที่ศึกษา 5 กิโลเมตร	- รวบรวมข้อร้องเรียน วิธีการ แก้ไขปัญหา พร้อมการติดตามการ แก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนจากชุมชน และภายในโครงการ รวมทั้ง แนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำ	- จัดทำรายงาน สรุปผล ปีละ 1 ครั้ง	- ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ไม่พบข้อร้องเรียนจากชุมชนและ ภายในโครงการ	-	-
<b>12. สาธารณสุข</b> - สถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่ใกล้เคียง	- ประสานความร่วมมือกับ หน่วยงานด้านสุขภาพในพื้นที่ ในการรวบรวมข้อมูลการเข้ารับ บริการด้านสาธารณสุขของ ประชาชนในชุมชนด้วยโรคที่ เกี่ยวข้องกับระบบทางเดินหายใจ	- ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการดำเนินการรวบรวมข้อมูล สถิติผู้ป่วยจากสถานบริการสุขภาพใน พื้นที่โครงการ ได้แก่ โรงพยาบาล หันคา และโรงพยาบาลส่งเสริม สุขภาพตำบลหนองแซง	-	- ภาคผนวก ค-40

### 3.3 การวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงงานผลิตเบียร์ บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด มีวิธีการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมและการเปรียบเทียบมาตรฐาน แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 3.3-1

ตารางที่ 3.3-1 วิธีการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมและการเปรียบเทียบมาตรฐาน

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีการวิเคราะห์/มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ
<b>1. คุณภาพอากาศ</b> - ในบรรยากาศ	- TSP - PM-10 - NO <sub>2</sub> <sup>(1 hr)</sup> - SO <sub>2</sub> <sup>(1 hr)</sup> - WS & WD - H <sub>2</sub> S	- Gravimetric Method - Gravimetric Method - Chemiluminescence - UV Fluorescence - Cup Anemometer and Anodized Aluminum Vane - H <sub>2</sub> S Analyzer อ้างอิง : - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง
<b>2. ระดับเสียงโดยทั่วไป</b>	- Leq 1 hr - Leq 24 hr - Lmax - L <sub>90</sub> - ระดับเสียงรบกวน	- Integrated Sound Level Method - Integrated Sound Level Method - Integrated Sound Level Method - Integrated Sound Level Method - Integrated Sound Level Method อ้างอิง : - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป - ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน

**ตารางที่ 3.3-1 (ต่อ) วิธีการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมและการเปรียบเทียบมาตรฐาน**

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีการวิเคราะห์/มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ
<b>3. คุณภาพน้ำผิวดิน</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Temperature</li> <li>- pH</li> <li>- SS</li> <li>- DO</li> <li>- Salinity</li> <li>- Turbidity</li> <li>- Conductivity</li> <li>- BOD</li> <li>- <math>\text{NO}_3^-</math></li> <li>- <math>\text{PO}_4^{3-}</math></li> <li>- <math>\text{SO}_4^{2-}</math></li> <li>- <math>\text{Cl}^-</math></li> <li>- Pb</li> <li>- Na, Ca, Mg, Fe, Mn, Zn, Cu</li> <li>- Fecal Coliform Bacteria</li> <li>- Total Coliform Bacteria</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Certified Thermometer</li> <li>- Electrometric Method</li> <li>- Dried at 103-105 °C</li> <li>- Membrane Electrode Method</li> <li>- Electrical Conductivity</li> <li>- Nephelometric Method</li> <li>- Laboratory Method</li> <li>- 5-Days BOD Test, Azide Modification Method</li> <li>- Cadmium Reduction Method</li> <li>- Acid digestion/Colorimetric Method</li> <li>- Turbidimetric Method</li> <li>- Argentometric Method</li> <li>- Digestion, Electrothermal, AAS Method</li> <li>- Digestion, ICP-OES Method</li> <li>- Multiple Tube Fermentation Technique Method</li> <li>- Multiple Tube Fermentation Technique Method</li> </ul> <p>อ้างอิง :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (แหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3)</li> </ul>
<b>4. คุณภาพน้ำใต้ดิน</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Temperature</li> <li>- pH</li> <li>- Color</li> <li>- Salinity</li> <li>- Turbidity</li> <li>- Conductivity</li> <li>- TDS</li> <li>- Hardness</li> <li>- <math>\text{HCO}_3^-</math></li> <li>- <math>\text{CO}_3^{2-}</math></li> <li>- <math>\text{NO}_2^-</math></li> <li>- <math>\text{NO}_3^-</math></li> <li>- <math>\text{PO}_4^{3-}</math></li> <li>- <math>\text{SO}_4^{2-}</math></li> <li>- <math>\text{Cl}^-</math></li> <li>- Hg</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Laboratory and Field, Methods</li> <li>- Electrometric Method</li> <li>- Spectrophotometric-Single-Wavelength Method</li> <li>- Electrical Conductivity</li> <li>- Nephelometric Method</li> <li>- Laboratory Method</li> <li>- Dried at 180 °C</li> <li>- EDTA Titrimetric Method</li> <li>- EDTA Titrimetric Method</li> <li>- EDTA Titrimetric Method</li> <li>- Colorimetric</li> <li>- Cadmium Reduction</li> <li>- Colorimetric</li> <li>- Turbidimetric</li> <li>- Argentometric Method</li> <li>- Cold-Vapor AAS Method</li> </ul>

**ตารางที่ 3.3-1 (ต่อ) วิธีการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมและการเปรียบเทียบมาตรฐาน**

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีการวิเคราะห์/มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ
<b>4. คุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- As</li> <li>- Pb, Cd</li> <li>- Cr, Cu, Fe, Mn, Zn</li> <li>- Fecal Coliform Bacteria</li> <li>- Total Coliform Bacteria</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Digestion, Continuous Hydride Generation/AAS Method</li> <li>- Digestion, Electrothermal, AAS Method</li> <li>- Digestion, ICP-OES Method</li> <li>- Multiple-Tube Fermentation Technique</li> <li>- Multiple-Tube Fermentation Technique</li> </ul> <p>อ้างอิง :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขการป้องกันเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 (เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมและเกณฑ์อนุโลมสูงสุด)</li> <li>- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินและรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559</li> </ul>
<b>5. คุณภาพดิน</b>	<p>pH</p> <p>Organic Matter</p> <p>Cr<sup>+6</sup></p> <p>Cd and Cd Compounds</p> <p>Hg and Hg Compounds</p> <p>As</p> <p>Fe, Cr, Cu, Zn</p> <p>Mn and Mn Compounds</p> <p>Pb</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Electrometric Method</li> <li>- Wet Oxidation, Titrimetric Method</li> <li>- Colorimetric Method</li> <li>- Digestion, Electrothermal, AAS Method</li> <li>- Digestion, Cold-Vapor AAS Method</li> <li>- Digestion, Hydride Generation/AAS Method</li> <li>- Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method</li> <li>- Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method</li> <li>- Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method</li> </ul> <p>อ้างอิง :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน พ.ศ. 2564 (ประเภทใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่นๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปกป้องประชาชน กลุ่มวัยทำงาน รวมถึงเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชสวนและพืชไร่)</li> <li>- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินและรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559</li> </ul>



### 3.4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

#### 3.4.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 2 สถานี ได้แก่ ชุมชนบ้านเขาน้อย ตำบลทิศตะวันตก และชุมชนบ้านหนองจางด้านทิศเหนือ ระหว่างวันที่ 23-30 พฤษภาคม 2567 ผลการตรวจวัดพบว่า ปริมาณ TSP และ PM-10 มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ปริมาณ  $\text{NO}_2$  มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป และปริมาณ  $\text{SO}_2^{(1 \text{ hr})}$  มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง สำหรับปริมาณ  $\text{H}_2\text{S}$  มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานอ้างอิงตาม Arizona Ambient Quality Guidelines (AAQGS), 1999 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-1 ตำแหน่งและการตรวจวัดดังรูปที่ 3.4-1 ถึง 3.4-2

### ตารางที่ 3.4-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM-10 (mg/m <sup>3</sup> )
1.	ชุมชนบ้านเขาน้อยด้านทิศตะวันตก	23-24/05/67	0.056	0.018
		24-25/05/67	0.124	0.024
		25-26/05/67	0.199	0.031
		26-27/05/67	0.240	0.065
		27-28/05/67	0.145	0.017
		28-29/05/67	0.252	0.049
		29-30/05/67	0.198	0.036
ค่าต่ำสุด			0.056	0.017
ค่าสูงสุด			0.252	0.065
ค่าเฉลี่ย			0.173	0.034
มาตรฐาน			0.33	0.12

พิกัด : 47P 0597716 UTM 1672841

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) (ค.ศ. 2004) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : สภาพแวดล้อมบริเวณตำแหน่งตรวจวัด : จุดตรวจวัดตั้งอยู่บนพื้นดินภายในชุมชน ระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตกประมาณ 100 เมตร ห่างจากถนนประมาณ 10 เมตร มีรถสัญจรบางเวลา  
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

**ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ**

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM-10 (mg/m <sup>3</sup> )
2.	ชุมชนบ้านหนองจองอาจด้านทิศเหนือ	23-24/05/67	0.010	0.005
		24-25/05/67	0.021	0.006
		25-26/05/67	0.024	0.006
		26-27/05/67	0.031	0.009
		27-28/05/67	0.032	0.006
		28-29/05/67	0.025	0.006
		29-30/05/67	0.034	0.005
ค่าต่ำสุด			0.010	0.005
ค่าสูงสุด			0.034	0.009
ค่าเฉลี่ย			0.025	0.006
มาตรฐาน			0.33	0.12

พิกัด : 47P 0602788 UTM 1674432

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) (ค.ศ. 2004) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : สภาพแวดล้อมบริเวณตำแหน่งตรวจวัด : จุดตรวจวัดตั้งบนพื้นดินบริเวณพื้นที่วัดหนองจองด้าน โดยพื้นที่ภายในวัดส่วนใหญ่เป็น  
ลานดินกว้าง ระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 4.5 กิโลเมตร ห่างจากถนนประมาณ  
100 เมตร มีรถสัญจรบางเวลา

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด						
		ชุมชนบ้านเขาน้อยด้านทิศตะวันตก						
		NO <sub>2</sub> (ppm)						
		23-24/05/67	24-25/05/67	25-26/05/67	26-27/05/67	27-28/05/67	28-29/05/67	29-30/05/67
1.	11:00-12:00	0.0034	0.0031	0.0049	0.0036	0.0031	0.0031	0.0028
2.	12:00-13:00	0.0050	0.0036	0.0029	0.0028	0.0034	0.0038	0.0044
3.	13:00-14:00	0.0023	0.0031	0.0047	0.0042	0.0043	0.0032	0.0030
4.	14:00-15:00	0.0039	0.0042	0.0042	0.0045	0.0045	0.0053	0.0044
5.	15:00-16:00	0.0051	0.0044	0.0051	0.0045	0.0048	0.0041	0.0038
6.	16:00-17:00	0.0040	0.0040	0.0043	0.0024	0.0037	0.0017	0.0041
7.	17:00-18:00	0.0041	0.0033	0.0021	0.0028	0.0033	0.0030	0.0039
8.	18:00-19:00	0.0032	0.0029	0.0038	0.0038	0.0038	0.0035	0.0029
9.	19:00-20:00	0.0035	0.0014	0.0030	0.0029	0.0030	0.0038	0.0020
10.	20:00-21:00	0.0038	0.0016	0.0031	0.0021	0.0021	0.0030	0.0018
11.	21:00-22:00	0.0029	0.0019	0.0022	0.0022	0.0019	0.0030	0.0018
12.	22:00-23:00	0.0033	0.0018	0.0015	0.0020	0.0015	0.0023	0.0014
13.	23:00-00:00	0.0021	0.0015	0.0011	0.0020	0.0014	0.0017	0.0018
14.	00:00-01:00	0.0012	0.0016	0.0012	0.0012	0.0017	0.0015	0.0016
15.	01:00-02:00	0.0019	0.0018	0.0011	0.0013	0.0013	0.0012	0.0015
16.	02:00-03:00	0.0015	0.0024	0.0015	0.0012	0.0013	0.0017	0.0014
17.	03:00-04:00	0.0017	0.0020	0.0011	0.0012	0.0016	0.0013	0.0013
18.	04:00-05:00	0.0015	0.0021	0.0019	0.0013	0.0012	0.0012	0.0018
19.	05:00-06:00	0.0014	0.0015	0.0018	0.0013	0.0016	0.0012	0.0033
20.	06:00-07:00	0.0025	0.0037	0.0045	0.0030	0.0028	0.0027	0.0035
21.	07:00-08:00	0.0043	0.0049	0.0034	0.0024	0.0031	0.0026	0.0039
22.	08:00-09:00	0.0038	0.0025	0.0040	0.0023	0.0038	0.0035	0.0040
23.	09:00-10:00	0.0048	0.0054	0.0034	0.0033	0.0017	0.0021	0.0066
24.	10:00-11:00	0.0037	0.0060	0.0017	0.0022	0.0035	0.0031	0.0040
ค่าต่ำสุด		0.0012	0.0014	0.0011	0.0012	0.0012	0.0012	0.0013
ค่าสูงสุด		0.0051	0.0060	0.0051	0.0045	0.0048	0.0053	0.0066
ค่าเฉลี่ย		0.0031	0.0029	0.0029	0.0025	0.0027	0.0027	0.0030
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>		0.17						

พิกัด : 47P 0597716 UTM 1672841

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) (ค.ศ. 2009) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคล้างมลพิษไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด						
		ชุมชนบ้านหนองจองอาจด้านทิศเหนือ						
		NO <sub>2</sub> (ppm)						
		23-24/05/67	24-25/05/67	25-26/05/67	26-27/05/67	27-28/05/67	28-29/05/67	29-30/05/67
1.	09:00-10:00	0.0036	0.0039	0.0035	0.0024	0.0025	0.0044	0.0024
2.	10:00-11:00	0.0041	0.0036	0.0028	0.0033	0.0029	0.0060	0.0022
3.	11:00-12:00	0.0038	0.0042	0.0038	0.0030	0.0033	0.0040	0.0029
4.	12:00-13:00	0.0020	0.0027	0.0053	0.0035	0.0032	0.0025	0.0026
5.	13:00-14:00	0.0023	0.0023	0.0041	0.0026	0.0029	0.0020	0.0022
6.	14:00-15:00	0.0020	0.0026	0.0037	0.0023	0.0025	0.0018	0.0025
7.	15:00-16:00	0.0019	0.0023	0.0037	0.0022	0.0023	0.0025	0.0022
8.	16:00-17:00	0.0019	0.0022	0.0034	0.0020	0.0021	0.0019	0.0021
9.	17:00-18:00	0.0018	0.0022	0.0029	0.0021	0.0021	0.0020	0.0021
10.	18:00-19:00	0.0019	0.0021	0.0026	0.0019	0.0029	0.0015	0.0020
11.	19:00-20:00	0.0020	0.0022	0.0025	0.0020	0.0025	0.0017	0.0021
12.	20:00-21:00	0.0018	0.0023	0.0022	0.0021	0.0027	0.0019	0.0022
13.	21:00-22:00	0.0020	0.0021	0.0022	0.0026	0.0025	0.0029	0.0020
14.	22:00-23:00	0.0029	0.0023	0.0023	0.0024	0.0029	0.0023	0.0022
15.	23:00-00:00	0.0022	0.0032	0.0022	0.0026	0.0033	0.0026	0.0031
16.	00:00-01:00	0.0041	0.0025	0.0033	0.0024	0.0036	0.0034	0.0024
17.	01:00-02:00	0.0043	0.0044	0.0040	0.0024	0.0040	0.0044	0.0043
18.	02:00-03:00	0.0043	0.0046	0.0028	0.0030	0.0033	0.0052	0.0045
19.	03:00-04:00	0.0044	0.0046	0.0023	0.0027	0.0035	0.0052	0.0045
20.	04:00-05:00	0.0031	0.0047	0.0023	0.0024	0.0056	0.0042	0.0046
21.	05:00-06:00	0.0036	0.0040	0.0034	0.0025	0.0062	0.0041	0.0033
22.	06:00-07:00	0.0049	0.0031	0.0024	0.0034	0.0041	0.0038	0.0038
23.	07:00-08:00	0.0039	0.0026	0.0024	0.0029	0.0037	0.0037	0.0051
24.	08:00-09:00	0.0034	0.0029	0.0024	0.0030	0.0031	0.0032	0.0041
ค่าต่ำสุด		0.0018	0.0021	0.0022	0.0019	0.0021	0.0015	0.0020
ค่าสูงสุด		0.0049	0.0047	0.0053	0.0035	0.0062	0.0060	0.0051
ค่าเฉลี่ย		0.0030	0.0031	0.0030	0.0026	0.0032	0.0032	0.0030
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>		0.17						

พิกัด : 47P 0602788 UTM 1674432

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) (ค.ศ. 2009) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด						
		ชุมชนบ้านเขาน้อยด้านทิศตะวันตก						
		SO <sub>2</sub> (ppm)						
		23-24/05/67	24-25/05/67	25-26/05/67	26-27/05/67	27-28/05/67	28-29/05/67	29-30/05/67
1.	11:00-12:00	0.0023	0.0018	0.0017	0.0036	0.0029	0.0042	0.0023
2.	12:00-13:00	0.0029	0.0019	0.0018	0.0034	0.0028	0.0030	0.0020
3.	13:00-14:00	0.0037	0.0019	0.0018	0.0035	0.0026	0.0028	0.0029
4.	14:00-15:00	0.0032	0.0017	0.0018	0.0028	0.0026	0.0020	0.0020
5.	15:00-16:00	0.0021	0.0019	0.0021	0.0019	0.0025	0.0019	0.0028
6.	16:00-17:00	0.0028	0.0018	0.0025	0.0019	0.0024	0.0028	0.0037
7.	17:00-18:00	0.0030	0.0019	0.0020	0.0021	0.0028	0.0028	0.0030
8.	18:00-19:00	0.0041	0.0019	0.0023	0.0018	0.0024	0.0019	0.0023
9.	19:00-20:00	0.0026	0.0033	0.0021	0.0018	0.0016	0.0028	0.0030
10.	20:00-21:00	0.0033	0.0024	0.0047	0.0019	0.0025	0.0028	0.0038
11.	21:00-22:00	0.0040	0.0041	0.0038	0.0018	0.0024	0.0019	0.0026
12.	22:00-23:00	0.0034	0.0023	0.0019	0.0021	0.0018	0.0027	0.0032
13.	23:00-00:00	0.0026	0.0033	0.0033	0.0034	0.0026	0.0036	0.0030
14.	00:00-01:00	0.0019	0.0022	0.0026	0.0025	0.0026	0.0028	0.0037
15.	01:00-02:00	0.0025	0.0021	0.0016	0.0033	0.0027	0.0028	0.0041
16.	02:00-03:00	0.0018	0.0037	0.0019	0.0043	0.0025	0.0025	0.0028
17.	03:00-04:00	0.0020	0.0035	0.0029	0.0028	0.0026	0.0036	0.0037
18.	04:00-05:00	0.0018	0.0034	0.0027	0.0025	0.0028	0.0028	0.0023
19.	05:00-06:00	0.0024	0.0026	0.0029	0.0024	0.0028	0.0025	0.0030
20.	06:00-07:00	0.0019	0.0017	0.0031	0.0027	0.0032	0.0029	0.0034
21.	07:00-08:00	0.0016	0.0015	0.0034	0.0041	0.0038	0.0047	0.0021
22.	08:00-09:00	0.0016	0.0016	0.0037	0.0034	0.0033	0.0036	0.0027
23.	09:00-10:00	0.0017	0.0016	0.0035	0.0045	0.0039	0.0021	0.0029
24.	10:00-11:00	0.0025	0.0019	0.0028	0.0038	0.0035	0.0028	0.0023
ค่าต่ำสุด		0.0016	0.0015	0.0016	0.0018	0.0016	0.0019	0.0020
ค่าสูงสุด		0.0041	0.0041	0.0047	0.0045	0.0039	0.0047	0.0041
ค่าเฉลี่ย		0.0026	0.0023	0.0026	0.0028	0.0027	0.0028	0.0029
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>		0.30						

พิกัด : 47P 0597716 UTM 1672841

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) (ค.ศ. 2001)  
เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด						
		ชุมชนบ้านหนองจองอาจด้านทิศเหนือ						
		SO <sub>2</sub> (ppm)						
		23-24/05/67	24-25/05/67	25-26/05/67	26-27/05/67	27-28/05/67	28-29/05/67	29-30/05/67
1.	09:00-10:00	0.0031	0.0032	0.0023	0.0019	0.0027	0.0022	0.0031
2.	10:00-11:00	0.0042	0.0024	0.0031	0.0020	0.0022	0.0032	0.0048
3.	11:00-12:00	0.0032	0.0028	0.0065	0.0021	0.0025	0.0041	0.0046
4.	12:00-13:00	0.0054	0.0023	0.0064	0.0035	0.0023	0.0027	0.0043
5.	13:00-14:00	0.0050	0.0035	0.0068	0.0027	0.0051	0.0034	0.0037
6.	14:00-15:00	0.0045	0.0045	0.0044	0.0044	0.0042	0.0037	0.0052
7.	15:00-16:00	0.0052	0.0032	0.0037	0.0025	0.0020	0.0025	0.0032
8.	16:00-17:00	0.0035	0.0054	0.0028	0.0035	0.0036	0.0035	0.0041
9.	17:00-18:00	0.0038	0.0045	0.0020	0.0024	0.0028	0.0045	0.0035
10.	18:00-19:00	0.0035	0.0026	0.0027	0.0023	0.0037	0.0037	0.0043
11.	19:00-20:00	0.0027	0.0035	0.0019	0.0040	0.0040	0.0024	0.0051
12.	20:00-21:00	0.0045	0.0051	0.0022	0.0038	0.0038	0.0033	0.0052
13.	21:00-22:00	0.0033	0.0030	0.0019	0.0037	0.0030	0.0034	0.0033
14.	22:00-23:00	0.0026	0.0024	0.0027	0.0028	0.0039	0.0024	0.0043
15.	23:00-00:00	0.0025	0.0045	0.0020	0.0019	0.0037	0.0031	0.0031
16.	00:00-01:00	0.0035	0.0025	0.0018	0.0017	0.0038	0.0030	0.0031
17.	01:00-02:00	0.0024	0.0062	0.0018	0.0018	0.0030	0.0024	0.0026
18.	02:00-03:00	0.0032	0.0043	0.0019	0.0018	0.0020	0.0021	0.0032
19.	03:00-04:00	0.0017	0.0018	0.0027	0.0020	0.0021	0.0034	0.0023
20.	04:00-05:00	0.0016	0.0018	0.0019	0.0019	0.0023	0.0016	0.0025
21.	05:00-06:00	0.0034	0.0023	0.0020	0.0019	0.0019	0.0018	0.0035
22.	06:00-07:00	0.0033	0.0063	0.0020	0.0019	0.0019	0.0035	0.0035
23.	07:00-08:00	0.0044	0.0073	0.0019	0.0019	0.0021	0.0044	0.0025
24.	08:00-09:00	0.0035	0.0044	0.0020	0.0023	0.0021	0.0033	0.0035
ค่าต่ำสุด		0.0016	0.0018	0.0018	0.0017	0.0019	0.0016	0.0023
ค่าสูงสุด		0.0054	0.0073	0.0068	0.0044	0.0051	0.0045	0.0052
ค่าเฉลี่ย		0.0035	0.0037	0.0029	0.0025	0.0030	0.0031	0.0037
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>		0.30						

พิกัด : 47P 0602788 UTM 1674432

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) (ค.ศ. 2001)  
เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด						
		ชุมชนบ้านเขาน้อยด้านทิศตะวันตก						
		H <sub>2</sub> S (µg/m <sup>3</sup> )						
		23-24/05/67	24-25/05/67	25-26/05/67	26-27/05/67	27-28/05/67	28-29/05/67	29-30/05/67
1.	11:00-12:00	3.56	2.66	2.91	2.99	3.97	3.40	2.58
2.	12:00-13:00	1.76	2.50	2.09	2.25	3.23	2.99	1.10
3.	13:00-14:00	2.74	5.20	1.35	3.07	2.41	3.64	1.43
4.	14:00-15:00	1.68	3.56	2.00	2.91	2.33	2.50	2.41
5.	15:00-16:00	1.59	2.25	1.27	2.99	2.09	2.25	2.17
6.	16:00-17:00	3.15	3.15	1.51	2.25	2.09	1.51	2.41
7.	17:00-18:00	2.99	4.30	1.27	1.35	2.00	1.43	2.58
8.	18:00-19:00	2.91	2.50	1.92	1.43	1.92	2.33	1.59
9.	19:00-20:00	2.09	2.91	1.18	1.59	2.25	2.25	2.25
10.	20:00-21:00	1.18	1.59	1.27	1.27	1.92	1.43	1.76
11.	21:00-22:00	1.02	2.17	1.27	1.27	1.10	2.33	1.51
12.	22:00-23:00	1.10	2.41	1.27	1.43	2.00	2.25	2.41
13.	23:00-00:00	1.10	1.76	1.59	1.27	1.92	1.35	1.51
14.	00:00-01:00	1.35	1.76	2.00	1.59	1.27	2.17	2.25
15.	01:00-02:00	1.35	2.41	1.51	2.91	2.09	3.07	3.15
16.	02:00-03:00	1.10	3.15	1.76	2.00	2.09	2.33	2.50
17.	03:00-04:00	1.10	2.66	1.59	2.82	2.17	2.25	1.76
18.	04:00-05:00	1.18	1.59	1.71	3.81	2.00	2.00	2.50
19.	05:00-06:00	2.00	2.33	3.32	2.25	2.09	3.07	3.32
20.	06:00-07:00	1.27	2.50	1.35	2.00	2.25	2.25	1.27
21.	07:00-08:00	1.35	3.56	2.82	1.92	2.25	2.00	1.35
22.	08:00-09:00	1.35	2.11	2.09	2.17	2.66	2.41	1.43
23.	09:00-10:00	1.18	2.74	2.91	3.56	3.23	4.14	2.74
24.	10:00-11:00	1.35	3.48	3.15	2.91	2.82	3.07	1.92
ค่าต่ำสุด		1.02	1.59	1.18	1.27	1.10	1.35	1.10
ค่าสูงสุด		3.56	5.20	3.32	3.81	3.97	4.14	3.32
ค่าเฉลี่ย		1.73	2.72	1.88	2.25	2.26	2.43	2.08
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>		180						

พิกัด : 47P 0597716 UTM 1672841

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> อ้างอิง Arizona Ambient Quality Guidelines (AAQGS), 1999

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคล้างมลพิษไทย จำกัด



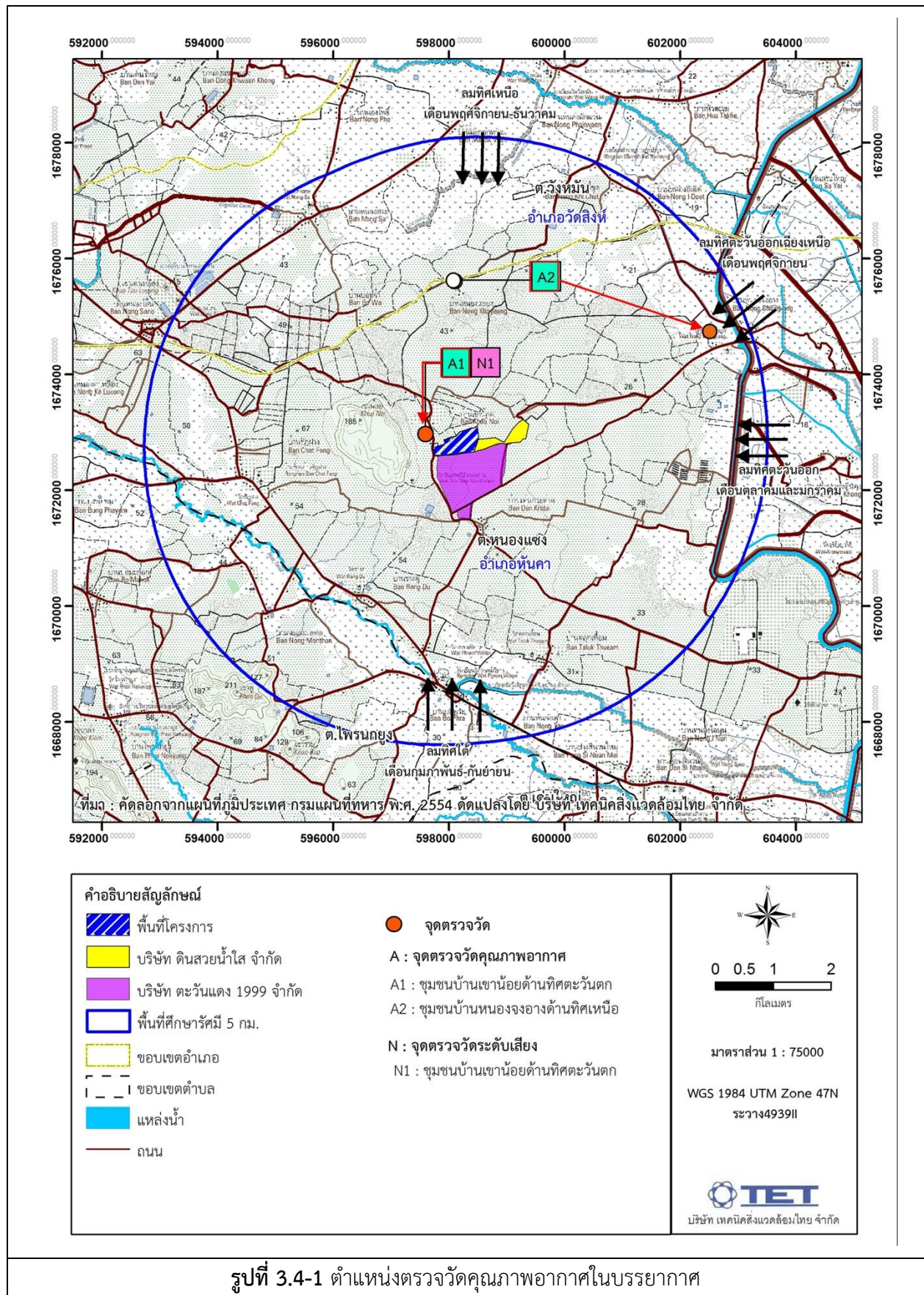
ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด						
		ริมรั้วด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ						
		H <sub>2</sub> S (µg/m <sup>3</sup> )						
		23-24/05/67	24-25/05/67	25-26/05/67	26-27/05/67	27-28/05/67	28-29/05/67	29-30/05/67
1.	12:00-13:00	1.13	0.68	0.84	2.48	1.12	1.94	1.71
2.	13:00-14:00	1.21	0.75	1.02	2.04	2.63	2.05	1.37
3.	14:00-15:00	1.21	0.75	2.13	2.23	1.83	2.08	1.32
4.	15:00-16:00	1.14	0.76	2.64	2.99	1.52	1.66	1.21
5.	16:00-17:00	1.19	0.69	2.27	2.66	1.20	1.56	1.29
6.	17:00-18:00	1.08	0.74	2.17	2.42	1.94	1.47	1.48
7.	18:00-19:00	1.09	0.64	1.98	2.26	1.75	1.37	1.36
8.	19:00-20:00	1.07	0.62	1.83	1.92	1.62	1.41	1.39
9.	20:00-21:00	0.99	0.61	1.42	1.74	1.48	1.29	1.20
10.	21:00-22:00	1.11	0.56	1.10	1.77	1.64	1.39	1.40
11.	22:00-23:00	1.10	0.59	1.19	1.80	1.97	1.49	1.15
12.	23:00-00:00	0.99	0.54	1.25	1.90	2.15	1.11	1.13
13.	00:00-01:00	0.98	0.52	1.80	2.13	1.80	1.12	1.08
14.	01:00-02:00	0.99	0.46	1.70	2.10	2.75	2.63	1.76
15.	02:00-03:00	0.79	0.65	2.54	2.64	1.78	2.05	0.96
16.	03:00-04:00	0.87	0.63	1.57	1.34	1.84	1.65	0.75
17.	04:00-05:00	0.86	2.69	0.64	1.38	1.54	1.87	0.91
18.	05:00-06:00	0.81	1.68	2.84	1.71	2.07	1.45	0.82
19.	06:00-07:00	0.77	1.82	3.47	2.11	2.84	0.96	0.42
20.	07:00-08:00	0.87	2.04	1.61	1.54	1.55	1.81	0.65
21.	08:00-09:00	0.89	1.31	1.53	1.83	2.06	1.19	1.18
22.	09:00-10:00	0.86	0.79	2.10	0.93	1.99	1.51	0.17
23.	10:00-11:00	0.77	0.91	0.53	1.62	0.65	0.86	1.90
24.	11:00-12:00	0.90	1.94	1.55	2.98	0.77	2.83	1.04
ค่าต่ำสุด		0.77	0.46	0.53	0.93	0.65	0.86	0.17
ค่าสูงสุด		1.21	2.69	3.47	2.99	2.84	2.83	1.90
ค่าเฉลี่ย		0.99	0.97	1.74	2.02	1.77	1.61	1.15
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>		180						

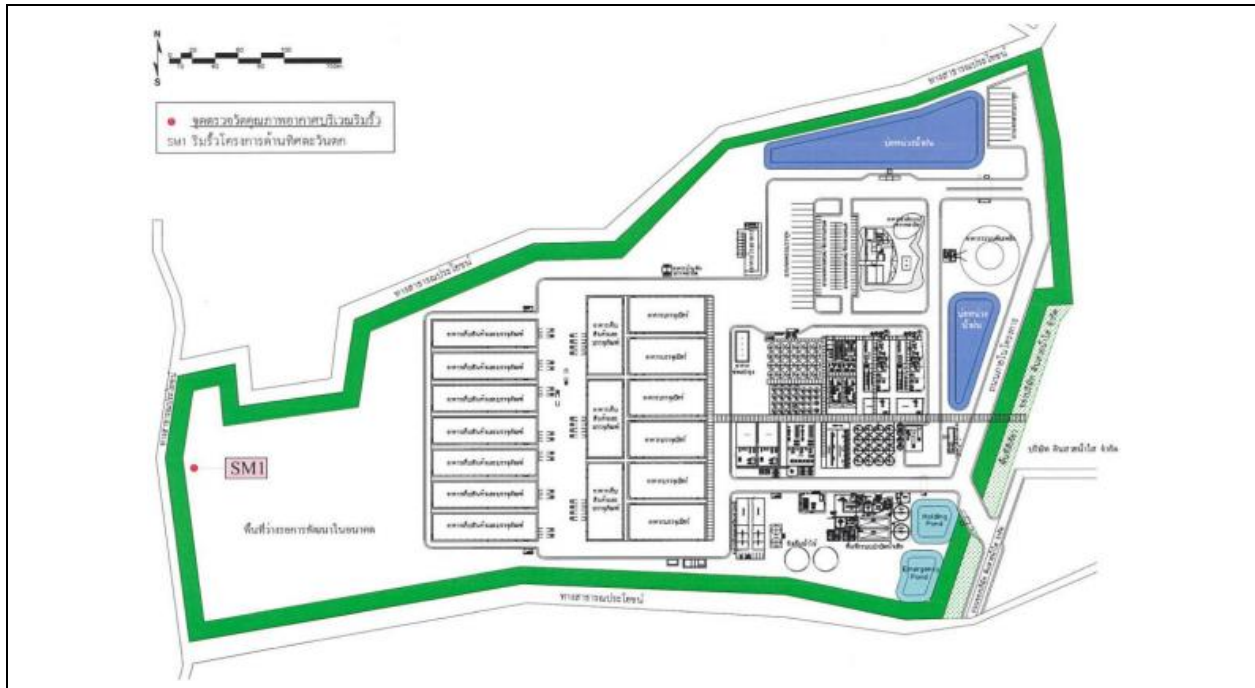
พิกัด : 47P 0597920 UTM 1672762

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> อ้างอิง Arizona Ambient Quality Guidelines (AAQGS), 1999

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคล้างมลพิษไทย จำกัด







รูปที่ 3.4-1 (ต่อ) ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ



บริเวณชุมชนบ้านเขาน้อยด้านทิศตะวันตก

ชุมชนบ้านหนองจางด้านทิศเหนือ



ริมรั้วด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ

รูปที่ 3.4-2 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

### 3.4.2 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

โครงการดำเนินการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม จำนวน 2 สถานี ได้แก่ ชุมชนบ้านเขาน้อย ตำบลทิศตะวันตก และชุมชนบ้านหนองจางด้านทิศเหนือ ซึ่งเป็นจุดเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างวันที่ 23-30 พฤษภาคม 2567 ผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3.4-2 และผังแสดงความเร็วลมและทิศทางลมดังรูปที่ 3.4-3 สามารถสรุปผลการตรวจวัดได้ ดังนี้

บริเวณชุมชนบ้านเขาน้อยด้านทิศตะวันตก ผลการตรวจวัด พบว่า ความเร็วลมมีค่าระหว่าง 0.0-4.5 เมตรต่อวินาที โดยมีความเร็วลมเฉลี่ย 7 วันต่อเนื่องเท่ากับ 0.9 เมตรต่อวินาที เป็นลมสงบคิดเป็นร้อยละ 44.64 ลมเบาคิดเป็นร้อยละ 53.57 และลมเฉื่อยคิดเป็นร้อยละ 1.79 ทิศทางลมเป็นลมที่พัดมาจากทิศใต้

บริเวณชุมชนบ้านหนองจางด้านทิศเหนือ ผลการตรวจวัด พบว่า ความเร็วลมมีค่าระหว่าง 0.0-1.8 เมตรต่อวินาที โดยมีความเร็วลมเฉลี่ย 7 วันต่อเนื่องเท่ากับ 0.5 เมตรต่อวินาที เป็นลมสงบคิดเป็นร้อยละ 61.31 และลมเบาคิดเป็นร้อยละ 38.69 ทิศทางลมเป็นลมที่พัดมาจากทิศใต้

### ตารางที่ 3.4-2 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด													
		ชุมชนบ้านเขาน้อยด้านทิศตะวันตก													
		23-24/05/67		24-25/05/67		25-26/05/67		26-27/05/67		27-28/05/67		28-29/05/67		29-30/05/67	
		WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
1.	11.00	2.2	S	1.8	SSW	1.8	SSE	1.3	S	1.3	SSW	2.2	S	1.3	SSE
2.	12.00	1.8	S	1.3	SSE	1.3	SSW	0.9	SE	1.3	S	1.8	S	1.8	S
3.	13.00	1.8	S	1.8	S	1.3	S	1.8	S	1.3	SSE	1.8	S	1.3	S
4.	14.00	1.3	S	1.3	S	1.3	SSE	1.8	SSE	0.9	SSW	1.3	S	2.2	SSE
5.	15.00	1.3	SSE	2.2	SSE	0.9	SSW	1.3	SSE	1.3	SSW	1.3	SSE	2.7	S
6.	16.00	1.3	S	1.3	SSE	1.3	SSW	1.3	S	1.8	S	1.3	S	0.9	S
7.	17.00	0.9	S	1.3	S	1.8	S	0.9	S	0.9	SSW	0.9	S	1.3	SSW
8.	18.00	0.4	S	0.9	S	0.9	SSW	0.0	S	4.5	S	0.0	S	0.9	WSW
9.	19.00	0.4	S	0.0	S	4.5	S	0.0	S	1.3	S	0.0	S	1.3	SSW
10.	20.00	2.2	S	0.0	S	1.3	S	0.0	S	1.3	S	0.0	S	1.3	S
11.	21.00	0.9	SSW	0.0	S	1.3	S	0.0	S	1.3	S	0.0	S	1.3	S
12.	22.00	1.3	S	0.0	S	1.3	S	0.0	S	0.0	S	0.0	S	0.4	SSW
13.	23.00	0.4	S	0.0	S	0.0	S	0.0	S	0.4	S	0.0	S	4.0	S
14.	00.00	0.4	SSW	0.0	S	0.4	S	0.0	S	0.0	SSW	0.0	S	2.2	S
15.	01.00	0.4	S	0.0	S	0.0	SSW	0.0	S	0.0	S	0.0	S	0.9	SSW
16.	02.00	0.4	S	0.0	S	0.0	S	0.0	S	0.4	S	0.0	S	1.3	S
17.	03.00	0.0	S	0.0	S	0.4	S	0.0	S	0.4	S	0.0	S	0.4	S
18.	04.00	0.0	S	0.0	S	0.4	S	0.4	S	0.4	S	0.4	S	0.0	SSW
19.	05.00	0.4	S	0.4	S	0.4	S	0.0	S	0.0	S	0.4	S	0.0	S
20.	06.00	0.4	S	0.0	S	0.0	S	0.4	S	0.9	S	0.4	S	0.4	S
21.	07.00	0.4	S	0.4	S	0.9	S	0.9	S	1.8	S	1.3	SSE	0.0	S
22.	08.00	1.3	SSE	0.9	S	1.8	S	1.8	SSE	1.8	S	1.3	S	0.4	S
23.	09.00	1.3	S	1.8	SSE	1.8	S	1.8	S	1.8	S	1.8	S	0.4	S
24.	10.00	1.8	S	1.8	S	0.9	SSE	1.8	SSE	1.3	S	1.8	SSW	0.4	S
ค่าเฉลี่ย		1.0	-	0.7	-	1.1	-	0.7	-	1.1	-	0.8	-	1.1	-

พิกัด : 47P 0597716 UTM 1672841

หมายเหตุ : WS = ความเร็วลม (เมตร/วินาที)

WD = ทิศทางลม

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

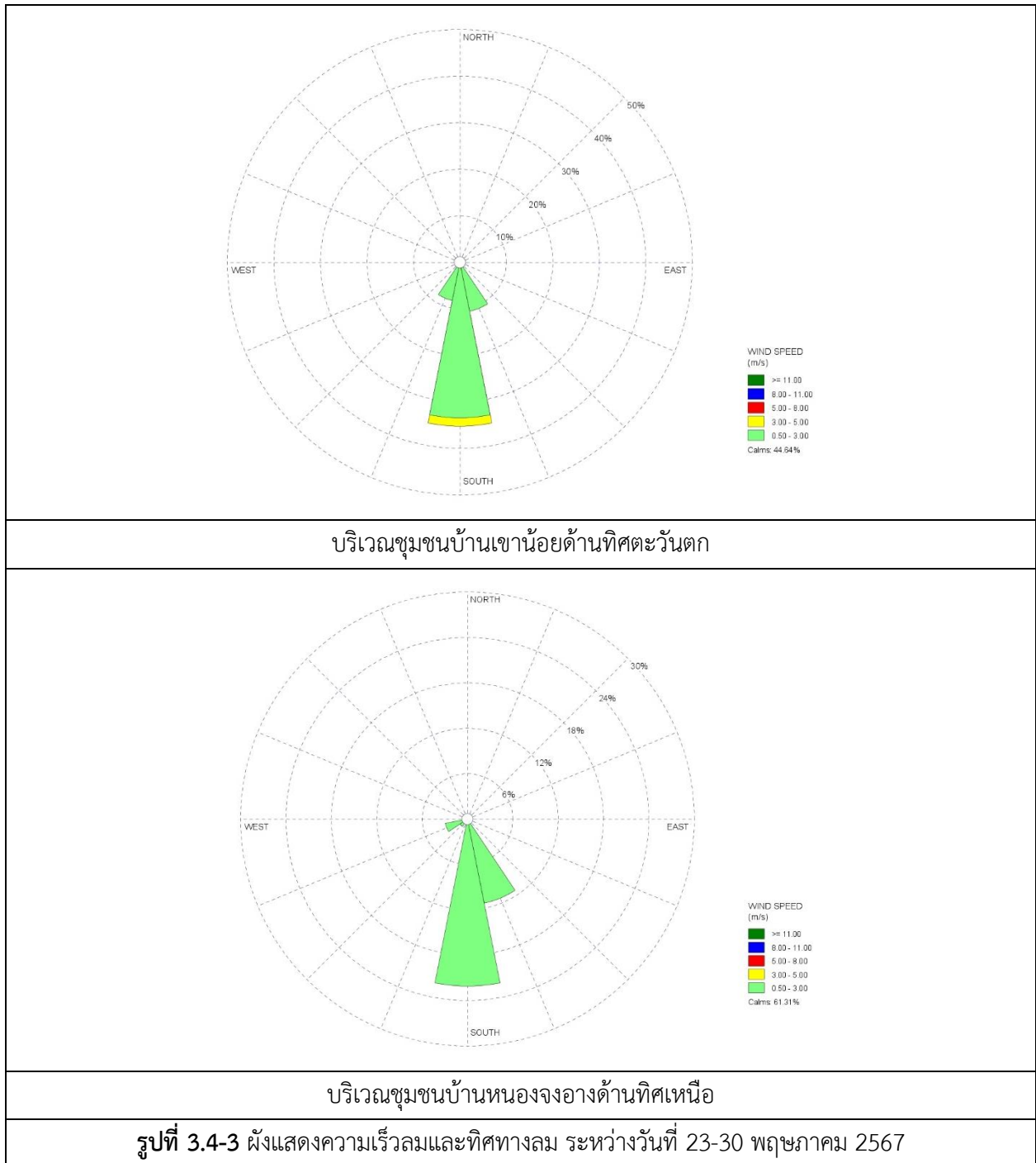
อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด													
		ชุมชนบ้านหนองจองอาจด้านทิศเหนือ													
		23-24/05/67		24-25/05/67		25-26/05/67		26-27/05/67		27-28/05/67		28-29/05/67		29-30/05/67	
		WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
1.	09.00	0.4	S	0.9	SSE	0.9	S	0.4	S	0.4	SSE	1.3	S	0.0	SE
2.	10.00	0.4	S	0.4	S	0.9	S	0.9	SE	1.3	S	1.3	S	0.4	SSE
3.	11.00	0.4	SSE	0.0	SE	0.9	SSE	1.3	S	1.3	SSE	1.3	S	0.9	SSE
4.	12.00	0.4	S	0.9	S	0.9	S	0.9	SSE	0.9	S	1.3	S	0.9	SSE
5.	13.00	0.9	SSE	0.9	SSE	0.4	S	1.3	SSW	0.9	SSE	0.9	S	0.9	WSW
6.	14.00	0.4	SE	0.9	SSE	0.9	S	1.3	SSE	0.9	WSW	0.9	S	0.9	WSW
7.	15.00	0.9	S	0.9	SSE	0.4	SW	1.3	S	1.3	SW	0.9	SSE	0.9	SW
8.	16.00	1.3	S	0.9	S	0.4	S	0.9	S	0.9	WSW	1.3	S	0.9	S
9.	17.00	0.9	S	0.9	S	0.9	S	0.9	SSE	0.4	WSW	0.9	WSW	1.3	S
10.	18.00	0.9	S	0.4	S	0.0	SE	0.9	S	0.4	WSW	0.9	S	0.9	SSE
11.	19.00	0.0	SSE	0.0	S	1.8	SSE	0.0	SSE	0.0	WSW	0.4	SSE	0.4	S
12.	20.00	0.4	SE	0.0	SE	0.9	S	0.0	SE	0.0	WSW	0.0	SSE	0.4	SSE
13.	21.00	0.4	SSE	0.0	SE	0.4	S	0.4	SSE	0.0	W	0.0	SSE	0.0	SSE
14.	22.00	0.4	S	0.0	ESE	0.9	S	0.4	S	0.0	SSE	0.0	S	0.0	NNE
15.	23.00	0.0	ESE	0.0	SW	0.4	SSE	1.3	S	0.0	SSE	0.0	S	0.0	NNE
16.	00.00	0.0	S	0.0	SW	0.0	S	0.9	S	0.0	SSE	0.0	S	0.0	NNE
17.	01.00	0.0	ESE	0.0	SW	0.4	S	0.9	S	0.4	S	0.0	SSE	0.4	SSE
18.	02.00	0.0	SE	0.0	SW	0.4	S	0.9	SSE	0.4	SSE	0.0	SSE	0.9	SSE
19.	03.00	0.0	SSE	0.0	SW	0.4	SSE	0.4	SSE	0.4	S	0.4	SSE	0.4	SSE
20.	04.00	0.4	S	0.0	SW	0.0	S	0.0	SSE	0.4	S	0.0	SSE	0.0	SE
21.	05.00	0.4	SSE	0.0	ESE	0.0	SE	0.0	S	0.9	S	0.0	SE	0.4	SE
22.	06.00	0.4	SSE	0.0	S	0.0	SE	0.4	SSE	0.9	S	0.0	SSE	0.4	SSE
23.	07.00	0.0	S	0.4	S	0.4	S	0.4	SSE	0.4	S	0.4	SSE	0.4	SE
24.	08.00	0.0	SSE	0.9	S	0.4	S	0.4	S	0.9	S	0.0	SE	0.9	SSE
ค่าเฉลี่ย		0.4	-	0.4	-	0.5	-	0.7	-	0.6	-	0.5	-	0.5	-

พิกัด : 47P 0602788 UTM 1674432

หมายเหตุ : WS = ความเร็วลม (เมตร/วินาที)

WD = ทิศทางลม

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคลิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



### 3.4.3 ผลการตรวจวัดระดับเสียง

#### 1) ระดับเสียงโดยทั่วไป

โครงการดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป จำนวน 2 สถานี ได้แก่ ชุมชนบ้านเขาน้อย ตำบลทิศตะวันตก และบริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ ระหว่างวันที่ 23-30 พฤษภาคม 2567 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-3 และ 3.4-4 ตำแหน่งและการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.4-4 ถึง 3.4-5

จากผลการตรวจวัด พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq} 24 \text{ hr}$ ) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 สำหรับค่า  $L_{dn}$  และ  $L_{90}$  ไม่สามารถเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

#### 2) ค่าระดับการรบกวน

โครงการดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน บริเวณชุมชนบ้านเขาน้อย ตำบลทิศตะวันตก ระหว่างวันที่ 23-30 พฤษภาคม 2567 ซึ่งจากการคำนวณค่าระดับการรบกวน พบว่า ค่าระดับการรบกวนมีค่าอยู่ระหว่าง -31.6 ถึง 23.9 เดซิเบล (เอ) ซึ่งส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (พ.ศ. 2548) ยกเว้นบางช่วงเวลามีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ทั้งนี้เนื่องจากบริเวณจุดตรวจวัดดังกล่าวเป็นพื้นที่ชุมชนซึ่งมีกิจกรรมจากชุมชนและการจราจรร่วมด้วย ในส่วนของกิจกรรมจากโครงการมีการปลูกแนวต้นไม้ พร้อมทั้งจัดทำรั้วกำแพงปูนทางด้านทิศตะวันตกของโครงการเพื่อช่วยลดผลกระทบด้านเสียง ดังนั้นระดับเสียงที่เกิดขึ้นจึงส่งผลกระทบต่อชุมชนในระดับน้อย



### ตารางที่ 3.4-3 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียง

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))						
		Leq 24 hr		Lmax		L <sub>90</sub>	ช่วงเวลา	ระดับเสียงรบกวน
		ค่าต่ำสุด-สูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าต่ำสุด-สูงสุด		ค่าต่ำสุด-สูงสุด
ชุมชนบ้านเขาน้อยด้านทิศตะวันตก	23-30/05/67	46.8-52.6	50.0	77.6-93.6	85.5	38.8-48.9	06.00-22.00	-31.6 – 12.7
							22.00-06.00	-12.9 – 23.9
ริมรั้วด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ	23-30/05/67	50.3-53.7	52.2	81.3-90.9	86.8	36.1-50.2	-	-
มาตรฐาน <sup>(1)(2)</sup>		70		115		-	-	10 <sup>(2)(3)</sup>

มาตรฐาน : (1) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) (ค.ศ.1997) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

(2) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (พ.ศ. 2548) (ค.ศ.2005)

(3) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) (ค.ศ. 2007) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน

#### ตารางที่ 3.4-4 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด (dB (A))											
		ชุมชนบ้านเขาน้อยด้านทิศตะวันตก											
		23-24/05/67			24-25/05/67			25-26/05/67			26-27/05/67		
		Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>
1.	11:00-12:00	48.7	77.6	40.4	49.1	76.0	39.7	49.7	75.2	43.2	50.1	75.7	45.8
2.	12:00-13:00	47.0	67.8	39.7	46.3	74.5	39.3	50.8	70.7	46.0	48.1	66.8	45.8
3.	13:00-14:00	45.4	75.0	39.1	46.8	74.0	39.9	53.8	85.0	46.7	51.3	83.7	45.8
4.	14:00-15:00	45.4	70.5	39.8	50.4	77.3	44.3	51.5	76.6	47.1	48.4	68.4	45.6
5.	15:00-16:00	45.4	76.7	38.9	47.5	72.1	41.3	54.1	84.8	47.4	47.9	65.8	45.5
6.	16:00-17:00	47.2	71.3	40.4	45.5	74.3	39.4	53.9	76.4	48.1	49.2	66.9	45.6
7.	17:00-18:00	48.2	68.4	46.2	41.8	54.1	40.4	51.9	75.5	46.7	52.3	80.1	45.7
8.	18:00-19:00	47.9	65.3	46.2	42.9	64.2	40.6	58.5	92.0	47.2	46.8	64.2	45.5
9.	19:00-20:00	47.4	67.2	45.3	41.7	62.0	40.2	46.7	69.9	45.5	47.8	73.2	45.8
10.	20:00-21:00	46.5	57.0	42.7	41.5	53.9	40.4	49.4	75.5	45.4	54.0	79.8	45.8
11.	21:00-22:00	47.3	64.7	44.9	40.6	54.8	39.4	46.4	66.0	45.9	56.5	86.7	45.6
12.	22:00-23:00	45.1	54.8	40.5	40.3	51.7	39.0	51.3	76.3	47.1	47.1	54.0	46.7
13.	23:00-00:00	40.7	59.8	39.3	40.9	58.7	39.5	51.1	75.1	46.9	47.3	48.5	46.9
14.	00:00-01:00	40.8	56.9	39.4	40.7	53.5	39.8	50.6	74.1	46.3	46.7	54.2	46.2
15.	01:00-02:00	41.2	65.8	39.0	41.8	59.3	39.9	51.4	77.5	45.8	46.9	56.8	46.4
16.	02:00-03:00	40.5	55.7	38.8	44.6	61.3	40.7	47.0	71.1	46.6	48.2	68.6	47.3
17.	03:00-04:00	46.0	72.9	41.1	48.1	72.3	42.4	47.9	69.1	46.4	47.0	58.3	46.1
18.	04:00-05:00	49.1	74.5	41.5	49.9	72.7	42.3	47.8	65.5	45.1	51.7	76.0	46.3
19.	05:00-06:00	50.0	76.8	41.9	48.9	72.5	42.7	50.6	69.3	45.5	52.8	74.1	46.1
20.	06:00-07:00	48.8	71.7	42.0	47.5	72.0	41.9	50.6	69.2	45.5	49.8	79.0	45.9
21.	07:00-08:00	46.7	73.7	40.8	50.7	85.1	42.1	54.9	93.6	46.5	56.6	90.7	46.6
22.	08:00-09:00	48.7	76.5	41.6	48.1	73.3	42.2	51.9	77.6	47.0	49.6	67.8	46.9
23.	09:00-10:00	46.9	72.0	41.2	50.9	78.4	41.9	51.0	69.0	47.3	49.3	72.9	47.3
24.	10:00-11:00	45.6	67.9	40.1	50.3	75.1	41.4	49.0	67.3	46.0	49.0	68.1	47.3
Leq 24 hr		46.8	-	-	47.1	-	-	51.9	-	-	50.9	-	-
Lmax		-	77.6	-	-	85.1	-	-	93.6	-	-	90.7	-
มาตรฐาน <sup>(1) (2)</sup>		70	115	-	70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		52.8	-	-	52.8	-	-	57.0	-	-	56.1	-	-

พิกัด : 47P 0597716 UTM 1672841

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) (ค.ศ.1997) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

<sup>(2)</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (พ.ศ. 2548) (ค.ศ. 2005)

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-4 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด (dB (A))								
		ชุมชนบ้านเขาน้อยด้านทิศตะวันตก								
		27-28/05/67			28-29/05/67			29-30/05/67		
		Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>
1.	11:00-12:00	49.2	67.2	47.3	53.8	74.1	46.9	48.6	70.8	46.0
2.	12:00-13:00	52.3	81.5	48.5	50.6	70.7	46.7	50.7	70.1	47.2
3.	13:00-14:00	49.1	65.8	44.9	48.6	65.4	46.4	52.3	78.5	47.5
4.	14:00-15:00	49.2	72.5	44.6	49.6	68.1	46.6	52.6	76.5	47.2
5.	15:00-16:00	49.1	78.0	44.8	49.0	65.0	46.7	49.3	61.8	47.3
6.	16:00-17:00	49.0	67.5	45.9	48.0	73.3	46.4	48.4	69.0	46.7
7.	17:00-18:00	49.3	66.6	48.0	47.9	66.6	46.4	47.6	74.8	46.5
8.	18:00-19:00	48.9	59.0	48.1	47.9	72.8	46.4	52.8	78.8	46.3
9.	19:00-20:00	49.2	70.4	48.1	51.8	76.3	46.6	47.7	54.9	47.3
10.	20:00-21:00	50.6	74.9	48.4	47.4	56.8	46.8	48.3	64.7	47.9
11.	21:00-22:00	49.0	59.4	48.3	48.2	73.4	47.4	52.7	77.1	47.3
12.	22:00-23:00	49.4	54.4	48.7	48.4	70.8	47.7	50.5	77.1	47.2
13.	23:00-00:00	49.4	72.2	48.1	61.5	82.3	47.7	48.4	55.2	47.7
14.	00:00-01:00	51.8	74.3	48.2	57.0	76.3	47.5	49.3	54.4	48.8
15.	01:00-02:00	49.0	55.2	48.5	52.7	75.4	48.6	49.3	70.5	47.5
16.	02:00-03:00	49.9	71.8	48.9	49.9	70.6	47.5	51.0	72.7	47.3
17.	03:00-04:00	52.4	77.0	48.3	52.9	72.5	48.5	52.8	74.5	47.2
18.	04:00-05:00	52.8	72.2	48.1	54.8	75.9	48.5	50.3	67.1	47.9
19.	05:00-06:00	50.2	72.2	47.8	51.2	72.0	48.4	48.9	72.8	47.7
20.	06:00-07:00	55.1	90.7	46.4	50.3	62.1	48.8	50.8	69.7	47.4
21.	07:00-08:00	48.6	69.8	45.5	50.9	70.6	48.7	51.6	78.5	41.0
22.	08:00-09:00	48.9	72.1	45.6	49.1	64.3	45.7	50.1	75.4	40.5
23.	09:00-10:00	49.3	66.9	46.2	47.2	72.3	45.4	46.1	76.0	40.1
24.	10:00-11:00	49.8	71.4	46.7	49.6	72.3	46.1	45.5	67.1	39.9
Leq 24 hr		50.4	-	-	52.6	-	-	50.3	-	-
Lmax		-	90.7	-	-	82.3	-	-	78.8	-
มาตรฐาน <sup>(1) (2)</sup>		70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		57.8	-	-	61.2	-	-	56.7	-	-

พิกัด : 47P 0597716 UTM 1672841

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) (ค.ศ.1997) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

<sup>(2)</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (พ.ศ. 2548) (ค.ศ. 2005)

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-4 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด (dB (A))											
		ริมรั้วด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ											
		23-24/05/67			24-25/05/67			25-26/05/67			26-27/05/67		
		Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>
1.	10:00-11:00	53.9	75.4	43.5	51.5	84.1	39.5	52.3	75.2	43.0	50.2	76.1	37.5
2.	11:00-12:00	52.2	75.9	39.5	56.0	79.0	40.5	55.4	80.3	40.1	51.3	75.9	38.3
3.	12:00-13:00	49.5	73.7	38.1	55.9	79.2	38.5	54.2	79.1	42.3	54.8	77.0	43.3
4.	13:00-14:00	50.0	75.5	40.5	53.4	77.1	38.5	51.8	75.8	40.7	60.1	78.9	49.4
5.	14:00-15:00	49.7	75.4	37.7	51.6	75.7	39.3	57.1	87.1	45.9	57.0	84.8	46.1
6.	15:00-16:00	48.7	73.0	40.6	51.3	75.2	37.5	53.1	74.1	42.9	57.4	87.8	44.9
7.	16:00-17:00	51.8	74.0	37.5	51.2	79.0	38.4	53.1	74.7	41.7	54.4	81.6	37.5
8.	17:00-18:00	51.3	74.8	37.5	51.4	78.0	37.5	54.6	80.6	39.9	52.5	79.3	37.5
9.	18:00-19:00	53.0	77.0	42.7	59.6	77.2	45.7	48.5	71.1	41.7	55.1	80.2	49.5
10.	19:00-20:00	51.4	90.9	42.0	48.0	69.5	42.0	46.4	70.8	41.5	48.4	79.3	43.4
11.	20:00-21:00	46.7	69.9	40.2	45.6	69.9	42.0	47.1	74.1	42.3	48.6	68.6	42.9
12.	21:00-22:00	44.4	64.4	40.8	44.2	67.7	41.4	47.1	76.0	42.6	49.5	76.7	46.2
13.	22:00-23:00	45.0	68.3	40.2	45.3	73.9	42.5	46.7	62.8	41.7	41.4	66.0	38.0
14.	23:00-00:00	43.2	57.4	40.5	44.4	70.2	41.9	43.5	62.2	40.7	42.7	66.8	40.4
15.	00:00-01:00	45.2	67.2	41.8	44.2	63.8	42.0	44.9	67.0	41.5	45.0	56.6	44.6
16.	01:00-02:00	48.8	68.3	40.4	41.6	63.9	38.1	45.7	64.0	42.8	43.2	59.6	40.4
17.	02:00-03:00	44.3	69.3	39.5	40.6	62.4	38.4	44.6	62.7	42.9	41.2	65.5	37.5
18.	03:00-04:00	40.0	54.9	39.1	44.2	69.1	38.8	45.2	71.5	40.0	42.0	67.7	37.5
19.	04:00-05:00	42.9	72.6	39.2	42.0	61.2	39.1	50.3	80.7	40.4	43.7	70.7	37.5
20.	05:00-06:00	50.9	72.7	41.1	52.6	74.5	40.2	51.3	81.2	39.3	49.4	71.3	38.8
21.	06:00-07:00	53.4	77.3	37.5	50.9	74.5	41.2	52.9	78.7	38.8	49.6	75.3	37.5
22.	07:00-08:00	53.5	78.6	39.6	54.0	79.1	41.4	53.6	82.6	40.4	51.9	78.1	37.6
23.	08:00-09:00	52.7	77.5	44.1	51.3	75.0	40.1	52.7	76.0	40.2	52.3	76.8	41.0
24.	09:00-10:00	51.9	79.1	39.2	55.1	80.6	41.7	53.9	77.5	38.1	54.9	79.9	42.9
Leq 24 hr		50.3	-	-	52.1	-	-	51.8	-	-	52.8	-	-
Lmax		-	90.9	-	-	84.1	-	-	87.1	-	-	87.8	-
มาตรฐาน <sup>(1) (2)</sup>		70	115	-	70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		55.0	-	-	55.3	-	-	55.9	-	-	54.9	-	-

พิกัด : 47P 0597752 UTM 1672745

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) (ค.ศ.1997) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

<sup>(2)</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (พ.ศ. 2548) (ค.ศ. 2005)

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคลีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-4 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

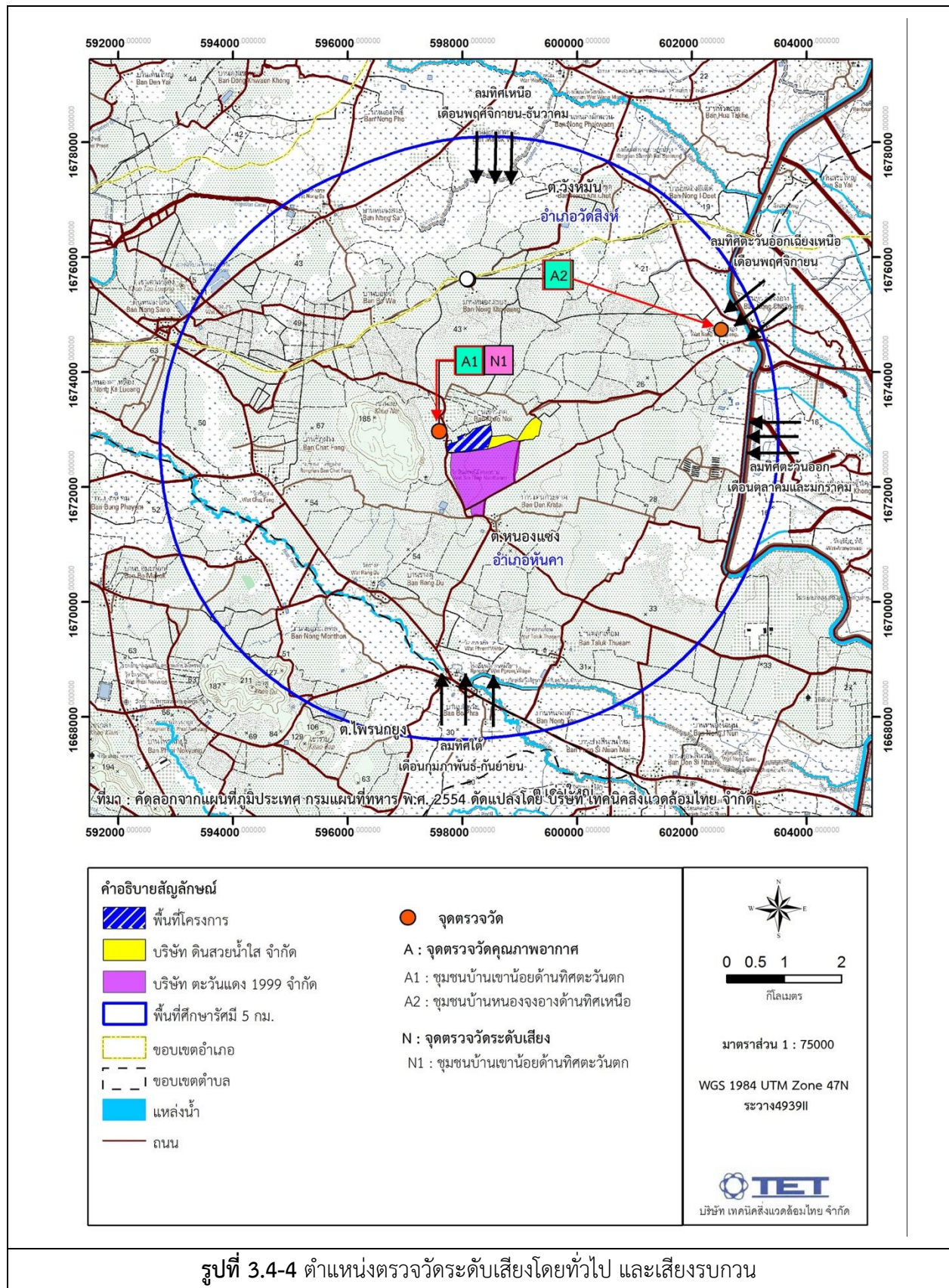
อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด (dB (A))								
		ริมรั้วด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ								
		27-28/05/67			28-29/05/67			29-30/05/67		
		Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>	Leq	Lmax	L <sub>90</sub>
1.	10:00-11:00	54.7	81.8	43.1	55.4	82.5	43.8	53.8	74.5	42.1
2.	11:00-12:00	53.5	77.4	41.7	53.1	76.1	42.1	53.9	75.0	39.8
3.	12:00-13:00	55.5	77.7	44.0	58.2	77.2	43.9	54.8	81.3	40.0
4.	13:00-14:00	60.8	79.6	50.1	59.0	85.0	48.3	53.2	76.7	41.4
5.	14:00-15:00	57.7	85.5	46.8	56.8	81.0	47.5	54.5	78.2	38.4
6.	15:00-16:00	58.1	88.5	45.6	57.8	88.0	43.5	50.3	74.2	38.3
7.	16:00-17:00	55.1	82.3	38.2	52.9	81.8	37.7	53.0	80.2	36.1
8.	17:00-18:00	53.2	80.0	38.2	55.2	80.4	37.7	51.1	77.9	36.1
9.	18:00-19:00	55.8	80.9	50.2	52.4	79.5	49.0	53.7	78.8	48.1
10.	19:00-20:00	49.1	80.0	44.1	48.0	71.1	43.8	47.0	77.9	42.0
11.	20:00-21:00	49.3	69.3	43.6	49.6	68.8	46.6	47.2	67.2	41.5
12.	21:00-22:00	50.2	77.4	46.9	48.6	76.9	39.9	48.1	75.3	44.8
13.	22:00-23:00	42.1	66.7	38.7	41.0	66.2	38.1	40.0	64.6	36.6
14.	23:00-00:00	43.4	67.5	41.1	43.7	67.0	40.9	41.3	65.4	39.0
15.	00:00-01:00	45.7	57.3	45.3	45.0	56.8	44.7	43.6	55.2	43.2
16.	01:00-02:00	43.9	60.3	41.1	44.3	65.7	40.6	41.8	58.2	39.0
17.	02:00-03:00	41.9	66.2	38.2	40.7	67.9	37.7	39.9	64.1	36.1
18.	03:00-04:00	42.7	68.4	38.2	41.1	66.4	37.7	40.6	66.3	36.1
19.	04:00-05:00	44.4	71.4	38.2	44.5	70.9	37.7	53.5	78.6	44.0
20.	05:00-06:00	50.1	72.0	39.5	49.5	71.5	38.0	48.8	70.8	37.4
21.	06:00-07:00	50.3	76.0	38.2	51.4	75.5	37.7	50.4	73.9	36.1
22.	07:00-08:00	52.6	78.8	38.3	53.3	78.3	38.6	51.9	76.7	39.4
23.	08:00-09:00	53.0	77.5	41.7	51.8	75.8	41.5	50.9	75.4	39.6
24.	09:00-10:00	55.6	80.6	43.6	55.6	82.0	43.6	53.5	78.5	41.5
Leq 24 hr		53.7	-	-	53.3	-	-	51.1	-	-
Lmax		-	88.5	-	-	88.0	-	-	81.3	-
มาตรฐาน <sup>(1) (2)</sup>		70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		55.7	-	-	55.5	-	-	55.0	-	-

พิกัด : 47P 0597752 UTM 1672745

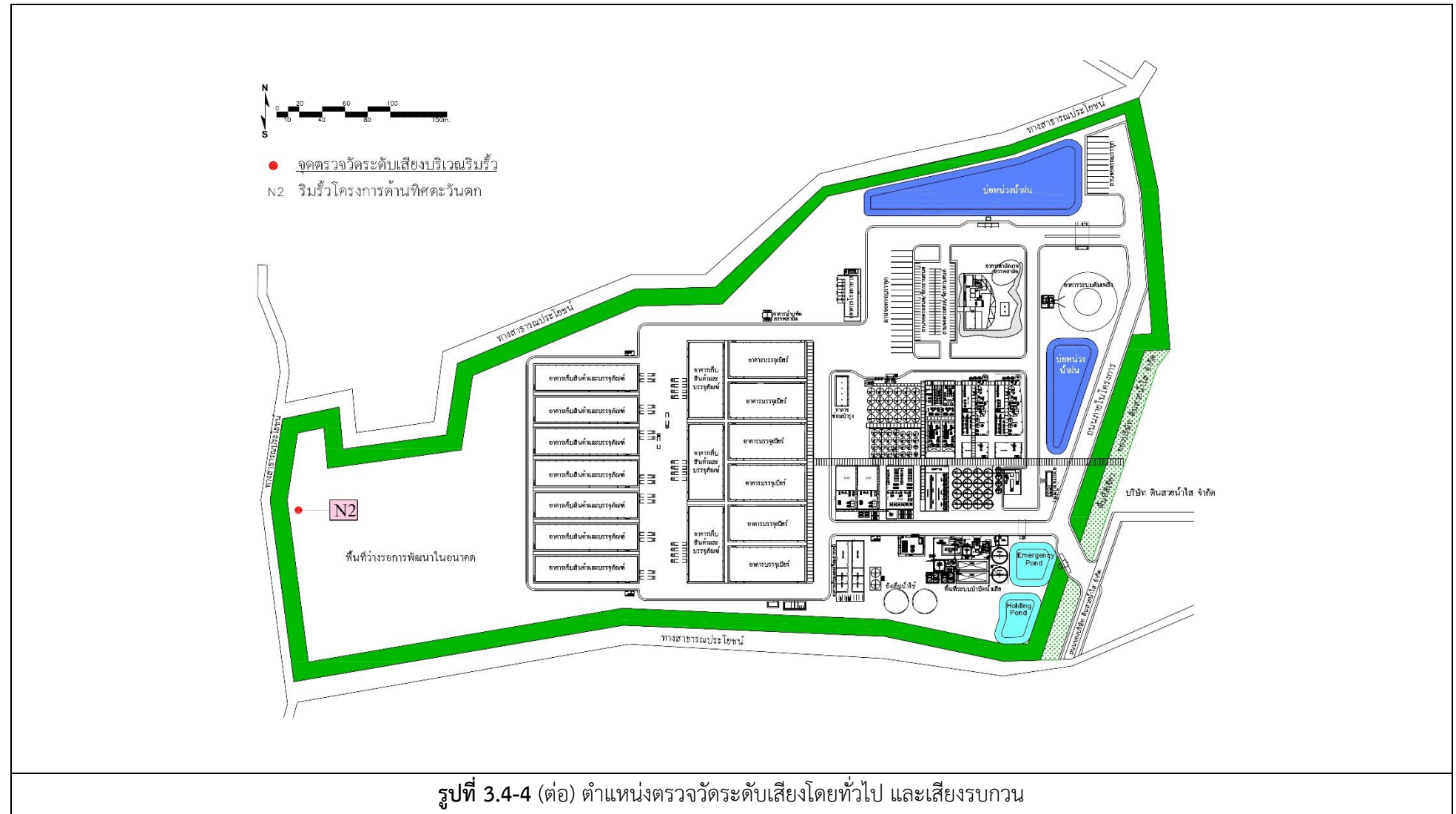
มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) (ค.ศ.1997) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

<sup>(2)</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (พ.ศ. 2548) (ค.ศ. 2005)

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด









ชุมชนบ้านเขาน้อยด้านทิศตะวันตก



ริมรั้วด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ

รูปที่ 3.4-5 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และเสียงรบกวน



#### 3.4.4 คุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณห้วยโตนด หมู่ที่ 13 ตำบลหนองแซง (SW1), บริเวณคลองชลประทานที่เชื่อมต่อกับระบบระบายน้ำฝนของโครงการ (SW2) และบริเวณคลองชลประทานที่บรรจบกับห้วยโตนด (SW3) ในวันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2567 ซึ่งพบว่าบริเวณห้วยโตนด หมู่ที่ 13 ตำบลหนองแซง (SW1) ไม่มีน้ำ จึงไม่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำได้ และผลการตรวจวัดทั้ง 2 สถานี พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3 เพื่อการเกษตร) อย่างไรก็ตามโครงการไม่ได้มีการระบายน้ำทิ้งออกสู่ภายนอกโครงการ ดังนั้นผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินจึงไม่ได้มีสาเหตุมาจากการดำเนินการของโครงการ ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-5 ตำแหน่งและการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดินแสดงดังรูปที่ 3.4-6 ถึง 3.4-7

### ตารางที่ 3.4-5 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์	มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
			คลองชลประทานที่เชื่อมต่อกับระบบระบายน้ำฝน ของโครงการตัวแทนแหล่งรองน้ำฝนที่ระบาย ออกจากโครงการ	
			22/02/67	
1.	Temperature	°C	30.0	33.2 <sup>(2)</sup>
2.	pH	-	8.57	5.0-9.0
3.	SS	mg/L	9.7	-
4.	DO	mg/L	6.29	≥4.0
5.	Salinity	ppt	0.10	-
6.	Turbidity	NTU	37.3	-
7.	Conductivity	µs/cm	228	-
8.	BOD	mg/L	0.6	2.0
9.	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/L	< 0.01	5.0
10.	PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	mg/L	0.08	-
11.	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	mg/L	10.63	-
12.	Cl <sup>-</sup>	mg/L	9.7	-
13.	Pb	mg/L	0.001	0.05
14.	Mg	mg/L	4.30	-
15.	Ca	mg/L	22.95	-
16.	Na	mg/L	11.74	-
17.	Cu	mg/L	< 0.05	0.1
18.	Fe	mg/L	1.41	-
19.	Mn	mg/L	0.09	1.0
20.	Zn	mg/L	< 0.04	1.0
21.	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	220	4,000
22.	Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	13,000	20,000

พิกัด : 47P 0603078 UTM 1674551

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) (ค.ศ. 1994) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน  
ลงวันที่ 20 มกราคม 2537 : ประเภทที่ 3

<sup>(2)</sup> อุณหภูมิ (Temperature) ไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส  
(อ้างอิงอุณหภูมิสภาพธรรมชาติ จุดเหนือน้ำขึ้นไป 500 เมตร คลองชลประทานที่เชื่อมต่อกับระบบระบายน้ำฝนของโครงการตัวแทน  
แหล่งรองน้ำฝนที่ระบายออกจากโครงการตรวจวัดเมื่อวันที่ 22/02/2567 มีค่าเท่ากับ 30.2 °C ดังนั้นมาตรฐานอุณหภูมิคุณภาพน้ำผิวดิน  
คือ 30.2 °C + 3 °C = 33.2 °C)

แหล่งน้ำประเภทที่ 3 : แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

1. การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน
2. การเกษตร

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือ มาตรฐานของ  
สหรัฐอเมริการ่วมกันกำหนดไว้

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

### ตารางที่ 3.4-5 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์	มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
			คลองชลประทานที่บรรจบกับห้วยโตนด	
			ตัวแทนพื้นที่ชุมชนใกล้เคียงโครงการ	
			22/02/67	
1.	Temperature	°C	30.4	33.2 <sup>(2)</sup>
2.	pH	-	8.05	5.0-9.0
3.	SS	mg/L	6.3	-
4.	DO	mg/L	4.46	≥4.0
5.	Salinity	ppt	0.10	-
6.	Turbidity	NTU	7.6	-
7.	Conductivity	µs/cm	245	-
8.	BOD	mg/L	0.4	2.0
9.	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/L	< 0.01	5.0
10.	PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	mg/L	0.17	-
11.	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	mg/L	4.82	-
12.	Cl <sup>-</sup>	mg/L	13.6	-
13.	Pb	mg/L	< 0.001	0.05
14.	Mg	mg/L	5.20	-
15.	Ca	mg/L	23.69	-
16.	Na	mg/L	12.78	-
17.	Cu	mg/L	< 0.05	0.1
18.	Fe	mg/L	1.03	-
19.	Mn	mg/L	0.47	1.0
20.	Zn	mg/L	< 0.04	1.0
21.	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	2,400	4,000
22.	Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	7,900	20,000

พิกัด : 47P 060465 UTM 1665100

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) (ค.ศ. 1994) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ลงวันที่ 20 มกราคม 2537 : ประเภทที่ 3

<sup>(2)</sup> อุณหภูมิ (Temperature) ไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

(อ้างอิงอุณหภูมิสภาพธรรมชาติ จุดเหนือน้ำขึ้นไป 500 เมตร คลองชลประทานที่เชื่อมต่อกับระบบระบายน้ำฝนของโครงการตัวแทน แหล่งร่อนน้ำฝนที่ระบายออกจากโครงการตรวจวัดเมื่อวันที่ 22/02/2567 มีค่าเท่ากับ 30.2 °C ดังนั้นมาตรฐานอุณหภูมิคุณภาพน้ำผิวดิน คือ 30.2 °C + 3 °C = 33.2 °C)

แหล่งน้ำประเภทที่ 3 : แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

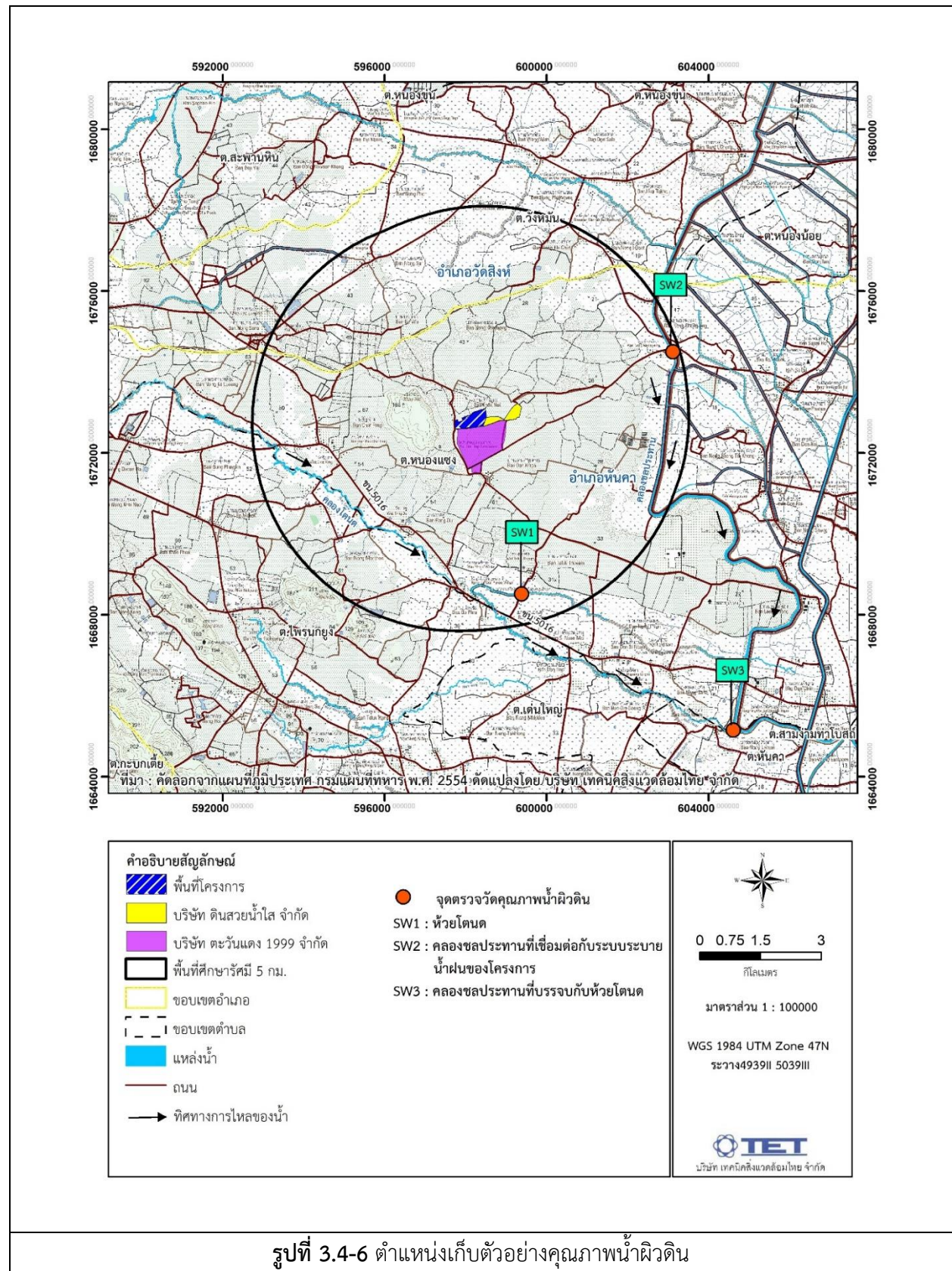
1. การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

2. การเกษตร

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือ มาตรฐานของ สหรัฐอเมริการ่วมกันกำหนดไว้

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด





	
<p>ห้วยโดนด หมู่ที่ 13 ตำบลหนองแซง (SW1)</p>	
	
<p>คลองชลประทานที่เชื่อมต่อกับระบบระบายน้ำฝน ของโครงการตัวแทนแหล่งรองน้ำฝนที่ระบาย ออกจากโครงการ</p>	<p>คลองชลประทานที่บรรจบกับห้วยโดนด ตัวแทนพื้นที่ชุมชนใกล้เคียงโครงการ</p>
<p>รูปที่ 3.4-7 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน</p>	

### 3.4.5 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินโดยรอบพื้นที่โครงการ และภายในพื้นที่โครงการ จำนวนรวม 12 สถานี ในวันที่ 22 กุมภาพันธ์ และ 28 มิถุนายน 2567 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-6 ตำแหน่งและการเก็บตัวอย่างแสดงดังรูปที่ 3.4-8 ถึง 3.4-9 สรุปผลการตรวจวัด ดังนี้

1) คุณภาพน้ำใต้ดินโดยรอบพื้นที่โครงการ ในทิศทางต้นน้ำและท้ายน้ำของพื้นที่ดำเนินโครงการ ซึ่งเป็นพื้นที่ชุมชน จำนวน 6 สถานี สามารถเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินได้ 4 สถานี ได้แก่ บริเวณหมู่ 8 บ้านหนองจาง (GW1), หมู่ 16 บ้านหนองเต่า (GW2), หมู่ 12 บ้านรางคู (GW4) และหมู่ 10 โรงเรียนบ้านซำฝาง (GW5) และไม่สามารถดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินได้เนื่องจากไม่มีน้ำ จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณหมู่ 13 วัดตลุกเทียม (GW3) และหมู่ 15 บ้านเด่นกระต่าย (GW6) โดยผลการตรวจวัด พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการ สำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 (เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมและเกณฑ์อนุโลมสูงสุด) ยกเว้นดังต่อไปนี้ มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

- บริเวณหมู่ 8 บ้านหนองจาง (GW1) : ค่า Color, Hardness ปริมาณ TDS,  $Cl^-$ , As, Mn, Pb, Total Coliform Bacteria

- บริเวณหมู่ 16 บ้านหนองเต่า (GW2) : ค่า Hardness ปริมาณ TDS, As, Pb, Total Coliform Bacteria

- บริเวณหมู่ 12 บ้านรางคู (GW4) : ค่า Hardness, Turbidity ปริมาณ As, Pb, Fe, Total Coliform Bacteria

- บริเวณหมู่ 10 รร.บ้านซำฝาง (GW5) : ค่า Hardness ปริมาณ As, Pb, Total Coliform Bacteria

ทั้งนี้ การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่ชุมชนดำเนินการเก็บตัวอย่างจากบ่อบาดาลในชุมชน ซึ่งพื้นที่โดยรอบชุมชนมีสภาพเป็นแนวภูเขาสลับกับเนินเขาเล็กๆ มีการซึมผ่านของน้ำจากชั้นหินบริเวณภูเขาสูงสู่แหล่งน้ำใต้ดิน อีกทั้งบริเวณดังกล่าวเป็นพื้นที่เกษตรกรรมซึ่งมีสารหนูและแบคทีเรียปะปนอยู่ตามธรรมชาติ เมื่อมีการซึมผ่านของน้ำจากชั้นดินลงสู่แหล่งน้ำใต้ดิน จึงอาจทำให้เกิดการปนเปื้อนของแร่ธาตุและมลสาร ส่งผลให้ปริมาณมลสารดังกล่าวมีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

2) คุณภาพน้ำใต้ดินภายในพื้นที่โครงการ บริเวณบ่อสังเกตการณ์ (Monitoring well) จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บ่อสังเกตการณ์ด้านทิศเหนือของโครงการ (MW1), บ่อสังเกตการณ์ด้านทิศใต้ของโครงการ (MW2), บ่อสังเกตการณ์ด้านทิศตะวันออกของโครงการใกล้กับบริษัท ดินสวຍ น้ำใส จำกัด (MW3) และบ่อสังเกตการณ์ด้านทิศตะวันตกของโครงการ (MW4) ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินการแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินและรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

### ตารางที่ 3.4-6 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์	มาตรฐาน	
			หมู่ 8 บ้านหนองจาง (GW1)	(1)	(2)
1.	วันที่เก็บตัวอย่าง	-	22/02/67		
2.	Temperature	°C	29.8	-	-
3.	pH	-	7.19	7.0-8.5	6.5-9.2
4.	Color	Pt-Co Unit	213	5	15
5.	Salinity	ppt	1.30	-	-
6.	Turbidity	NTU	2.5	5	20
7.	Conductivity	µs/cm	2,760	-	-
8.	TDS	mg/L	1,629	600	1,200
9.	Hardness	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	748.8	300	500
10.	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/L	< 1.0	-	-
11.	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	mg/L	748.0	-	-
12.	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	mg/L	0.27	-	-
13.	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/L	1.45	45	45
14.	PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	mg/L	0.94	-	-
15.	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	mg/L	159.61	200	250
16.	Cl <sup>-</sup>	mg/L	438.1	250	600
17.	Pb	mg/L	0.004	ต้องไม่มี	0.05
18.	Cd	mg/L	< 0.001	ต้องไม่มี	0.01
19.	Hg	mg/L	< 0.0005	ต้องไม่มี	0.001
20.	As	mg/L	0.0031	ต้องไม่มี	0.05
21.	Cr	mg/L	< 0.02	-	-
22.	Cu	mg/L	< 0.05	1.0	1.5
23.	Fe	mg/L	0.38	0.5	1.0
24.	Mn	mg/L	2.53	0.3	0.5
25.	Zn	mg/L	< 0.04	5.0	15
26.	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	350	-	-
27.	Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	1,400	2.2	-

พิกัด : 47P 0603160 UTM 1674615

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน  
ด้านสาธารณสุขการป้องกันเรื่องในเรืองสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

(1) เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม

(2) เกณฑ์อนุโลมสูงสุด

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐาน  
ของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 3.4-6 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์	มาตรฐาน	
			หมู่ 16 บ้านหนองเต่า บ้านเลขที่ 204 (GW2)	(1)	(2)
1.	วันที่เก็บตัวอย่าง	-	22/02/67		
2.	Temperature	°C	32.6	-	-
3.	pH	-	8.08	7.0-8.5	6.5-9.2
4.	Color	Pt-Co Unit	2	5	15
5.	Salinity	ppt	0.40	-	-
6.	Turbidity	NTU	4.2	5	20
7.	Conductivity	µs/cm	1,027	-	-
8.	TDS	mg/L	627	600	1,200
9.	Hardness	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	421.2	300	500
10.	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/L	421.2	-	-
11.	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	mg/L	< 1.0	-	-
12.	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	mg/L	< 0.01	-	-
13.	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/L	1.27	45	45
14.	PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	mg/L	0.01	-	-
15.	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	mg/L	1.95	200	250
16.	Cl <sup>-</sup>	mg/L	48.9	250	600
17.	Pb	mg/L	0.002	ต้องไม่มี	0.05
18.	Cd	mg/L	< 0.001	ต้องไม่มี	0.01
19.	Hg	mg/L	< 0.0005	ต้องไม่มี	0.001
20.	As	mg/L	0.0028	ต้องไม่มี	0.05
21.	Cr	mg/L	< 0.02	-	-
22.	Cu	mg/L	< 0.05	1.0	1.5
23.	Fe	mg/L	0.24	0.5	1.0
24.	Mn	mg/L	0.02	0.3	0.5
25.	Zn	mg/L	0.14	5.0	15
26.	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	32	-	-
27.	Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	2,400	2.2	-

พิกัด : 47P 0597743 UTM 1669222

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน  
ด้านสาธารณสุขการป้องกันเรื่องในเรืองสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

(1) เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม

(2) เกณฑ์อนุโลมสูงสุด

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐาน  
ของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

**ตารางที่ 3.4-6 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน**

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์	มาตรฐาน	
			หมู่ 12 บ้านรางตุ้ (GW4)	(1)	(2)
1.	วันที่เก็บตัวอย่าง	-	22/02/67		
2.	Temperature	°C	35.4	-	-
3.	pH	-	8.04	7.0-8.5	6.5-9.2
4.	Color	Pt-Co Unit	< 1	5	15
5.	Salinity	ppt	0.40	-	-
6.	Turbidity	NTU	7.1	5	20
7.	Conductivity	µs/cm	1,013	-	-
8.	TDS	mg/L	587	600	1,200
9.	Hardness	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	426.1	300	500
10.	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/L	426.1	-	-
11.	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	mg/L	< 1.0	-	-
12.	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	mg/L	< 0.01	-	-
13.	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/L	1.29	45	45
14.	PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	mg/L	< 0.01	-	-
15.	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	mg/L	2.62	200	250
16.	Cl <sup>-</sup>	mg/L	52.8	250	600
17.	Pb	mg/L	0.003	ต้องไม่มี	0.05
18.	Cd	mg/L	< 0.001	ต้องไม่มี	0.01
19.	Hg	mg/L	< 0.0005	ต้องไม่มี	0.001
20.	As	mg/L	0.0025	ต้องไม่มี	0.05
21.	Cr	mg/L	< 0.02	-	-
22.	Cu	mg/L	< 0.05	1.0	1.5
23.	Fe	mg/L	0.59	0.5	1.0
24.	Mn	mg/L	0.03	0.3	0.5
25.	Zn	mg/L	0.28	5.0	15
26.	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	540	-	-
27.	Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	1,700	2.2	-

พิกัด : 47P 0596660 UTM 1670052

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน  
ด้านสาธารณสุขการป้องกันเรื่องในเรืองสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

(1) เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม

(2) เกณฑ์อนุโลมสูงสุด

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐาน  
ของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-6 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์	มาตรฐาน	
			หมู่ 10 รร. บ้านขี้ฝาง (GW5)	(1)	(2)
1.	วันที่เก็บตัวอย่าง	-	22/02/67		
2.	Temperature	°C	32.7	-	-
3.	pH	-	7.92	7.0-8.5	6.5-9.2
4.	Color	Pt-Co Unit	2	5	15
5.	Salinity	ppt	0.50	-	-
6.	Turbidity	NTU	< 0.5	5	20
7.	Conductivity	µs/cm	1,171	-	-
8.	TDS	mg/L	596	600	1,200
9.	Hardness	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	418.7	300	500
10.	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/L	418.7	-	-
11.	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	mg/L	< 1.0	-	-
12.	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	mg/L	< 0.01	-	-
13.	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/L	0.07	45	45
14.	PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	mg/L	0.07	-	-
15.	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	mg/L	12.14	200	250
16.	Cl <sup>-</sup>	mg/L	91.0	250	600
17.	Pb	mg/L	0.001	ต้องไม่มี	0.05
18.	Cd	mg/L	< 0.001	ต้องไม่มี	0.01
19.	Hg	mg/L	< 0.0005	ต้องไม่มี	0.001
20.	As	mg/L	0.0020	ต้องไม่มี	0.05
21.	Cr	mg/L	< 0.02	-	-
22.	Cu	mg/L	< 0.05	1.0	1.5
23.	Fe	mg/L	< 0.05	0.5	1.0
24.	Mn	mg/L	< 0.02	0.3	0.5
25.	Zn	mg/L	0.08	5.0	15
26.	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	33	-	-
27.	Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	220	2.2	-

พิกัด : 47P 0594749 UTM 1672193

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน  
ด้านสาธารณสุขการป้องกันเรื่องในเรืองสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

(1) เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม

(2) เกณฑ์อนุโลมสูงสุด

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐาน  
ของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-6 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์	มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
			บ่อสังเกตการณ์ด้านทิศเหนือ ของโครงการ (MW1)	
			28/06/67	
1	Temperature	°C	31.3	-
2	pH	-	7.96	(2)
3	Color	Pt-Co Unit	14	-
4	Salinity	ppt	0.40	-
5	Turbidity	NTU	8.2	-
6	Conductivity	µs/cm	923	-
7	TDS	mg/L	555	-
8	Hardness	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	257.6	-
9	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/L	257.6	-
10	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	mg/L	< 1.0	-
11	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	mg/L	< 0.01	-
12	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/L	< 0.01	-
13	PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	mg/L	0.59	-
14	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	mg/L	12.88	-
15	Cl <sup>-</sup>	mg/L	37.5	-
16	Pb	mg/L	0.004	4.0
17	Cd	mg/L	< 0.001	2.0
18	Hg	mg/L	< 0.0005	0.7
19	As	mg/L	0.0056	0.1
20	Cr	mg/L	< 0.02	6.0
21	Cu	mg/L	< 0.05	-
22	Fe	mg/L	0.60	-
23	Mn	mg/L	2.34	33
24	Zn	mg/L	0.07	10
25	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	2.0	-
26	Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	240	-

พิกัด : 47P 0598036 UTM 1672911

มาตรฐาน : (1) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินและรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

(2) ในกรณีที่มีการปนเปื้อนของกรดหรือด่างให้เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่าพีเอชจากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนกับผลการวิเคราะห์จากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้เป็นบ่ออ้างอิงบนทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินในพื้นที่ โดยค่าพีเอชที่เปลี่ยนแปลงจะต้องไม่เกินหนึ่งระดับ และไม่อยู่นอกช่วงค่าเกณฑ์อนุโลมสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค คือ 6.5-9.2

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาส่วนกันกำหนดไว้

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-6 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์	มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
			บ่งชี้เหตุการณ์ด้านทิศใต้ ของโครงการ (MW2)	
			28/06/67	
1	Temperature	°C	33.1	-
2	pH	-	8.18	(2)
3	Color	Pt-Co Unit	23	-
4	Salinity	ppt	0.10	-
5	Turbidity	NTU	74.0	-
6	Conductivity	µs/cm	354	-
7	TDS	mg/L	277	-
8	Hardness	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	159.1	-
9	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/L	47.1	-
10	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	mg/L	112.0	-
11	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	mg/L	< 0.01	-
12	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/L	< 0.01	-
13	PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	mg/L	0.08	-
14	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	mg/L	37.48	-
15	Cl <sup>-</sup>	mg/L	18.3	-
16	Pb	mg/L	0.015	4.0
17	Cd	mg/L	< 0.001	2.0
18	Hg	mg/L	< 0.0005	0.7
19	As	mg/L	0.0046	0.1
20	Cr	mg/L	< 0.02	6.0
21	Cu	mg/L	< 0.05	-
22	Fe	mg/L	0.59	-
23	Mn	mg/L	0.50	33
24	Zn	mg/L	0.11	10
25	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	< 1.8	-
26	Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	49	-

พิกัด : 47P 0598218 UTM 1672662

มาตรฐาน : (1) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินและรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

(2) ในกรณีที่มีการปนเปื้อนของกรดหรือด่างให้เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่าพีเอชจากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนกับผลการวิเคราะห์จากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่เป็นบ่ออ้างอิงบนทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินในพื้นที่โดยค่าพีเอชที่เปลี่ยนแปลงจะต้องไม่เกินหนึ่งระดับ และไม่อยู่นอกช่วงค่าเกณฑ์อนุโลมสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค คือ 6.5-9.2

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาส่วนกันกำหนดไว้

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-6 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์	มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
			บ่อสังเกตการณ์ด้านทิศตะวันออกของโครงการ ใกล้กับ บริษัท ดินสอย น้ำใส จำกัด (MW3)	
			28/06/67	
1	Temperature	°C	32.2	-
2	pH	-	8.39	(2)
3	Color	Pt-Co Unit	15	-
4	Salinity	ppt	0.20	-
5	Turbidity	NTU	4.8	-
6	Conductivity	µs/cm	599	-
7	TDS	mg/L	359	-
8	Hardness	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	229.8	-
9	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/L	229.8	-
10	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	mg/L	< 1.0	-
11	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	mg/L	< 0.01	-
12	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/L	< 0.01	-
13	PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	mg/L	0.12	-
14	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	mg/L	20.54	-
15	Cl <sup>-</sup>	mg/L	19.7	-
16	Pb	mg/L	0.003	4.0
17	Cd	mg/L	< 0.001	2.0
18	Hg	mg/L	< 0.0005	0.7
19	As	mg/L	0.0080	0.1
20	Cr	mg/L	< 0.02	6.0
21	Cu	mg/L	< 0.05	-
22	Fe	mg/L	0.36	-
23	Mn	mg/L	3.63	33
24	Zn	mg/L	0.14	10
25	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	< 1.8	-
26	Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	130	-

พิกัด : 47P 0598424 UTM 1672778

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินและรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

<sup>(2)</sup> ในกรณีที่มีการปนเปื้อนของกรดหรือด่างให้เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่าพีเอชจากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนกับผลการวิเคราะห์จากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่เป็นบ่ออ้างอิงบนทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินในพื้นที่ โดยค่าพีเอชที่เปลี่ยนแปลงจะต้องไม่เกินหนึ่งระดับ และไม่อยู่นอกช่วงค่าเกณฑ์อนุโลมสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค คือ 6.5-9.2

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริการ่วมกันกำหนดไว้

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-6 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์	มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
			บ่งชี้เหตุการณ์ด้านทิศตะวันตก ของโครงการ (MW4)	
			28/06/67	
1	Temperature	°C	31.2	-
2	pH	-	8.22	(2)
3	Color	Pt-Co Unit	4	-
4	Salinity	ppt	0.20	-
5	Turbidity	NTU	20.6	-
6	Conductivity	µs/cm	603	-
7	TDS	mg/L	362	-
8	Hardness	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	217.2	-
9	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/L	217.2	-
10	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	mg/L	< 1.0	-
11	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	mg/L	< 0.01	-
12	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/L	< 0.01	-
13	PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	mg/L	1.49	-
14	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	mg/L	24.04	-
15	Cl <sup>-</sup>	mg/L	8.9	-
16	Pb	mg/L	0.002	4.0
17	Cd	mg/L	< 0.001	2.0
18	Hg	mg/L	< 0.0005	0.7
19	As	mg/L	0.0073	0.1
20	Cr	mg/L	< 0.02	6.0
21	Cu	mg/L	< 0.05	-
22	Fe	mg/L	0.13	-
23	Mn	mg/L	0.55	33
24	Zn	mg/L	0.08	10
25	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	< 1.8	-
26	Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	540	-

พิกัด : 47P 0597756 UTM 1672911

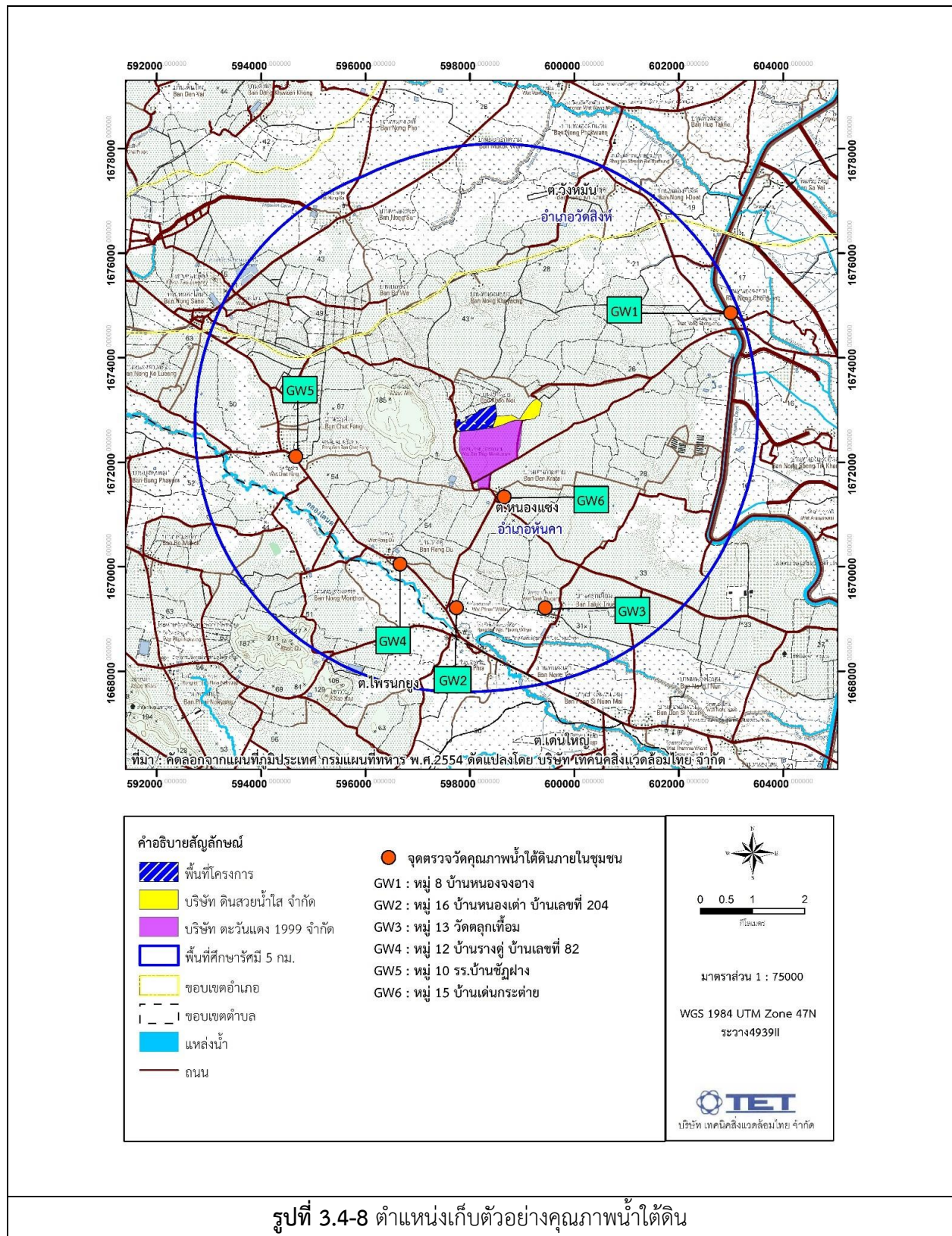
มาตรฐาน : (1) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินและรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

(2) ในกรณีที่มีการปนเปื้อนของกรดหรือด่างให้เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่าพีเอชจากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนกับผลการวิเคราะห์จากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่เป็นบ่ออ้างอิงบนทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินในพื้นที่โดยค่าพีเอชที่เปลี่ยนแปลงจะต้องไม่เกินหนึ่งระดับ และไม่อยู่นอกช่วงค่าเกณฑ์อนุโลมสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค คือ 6.5-9.2

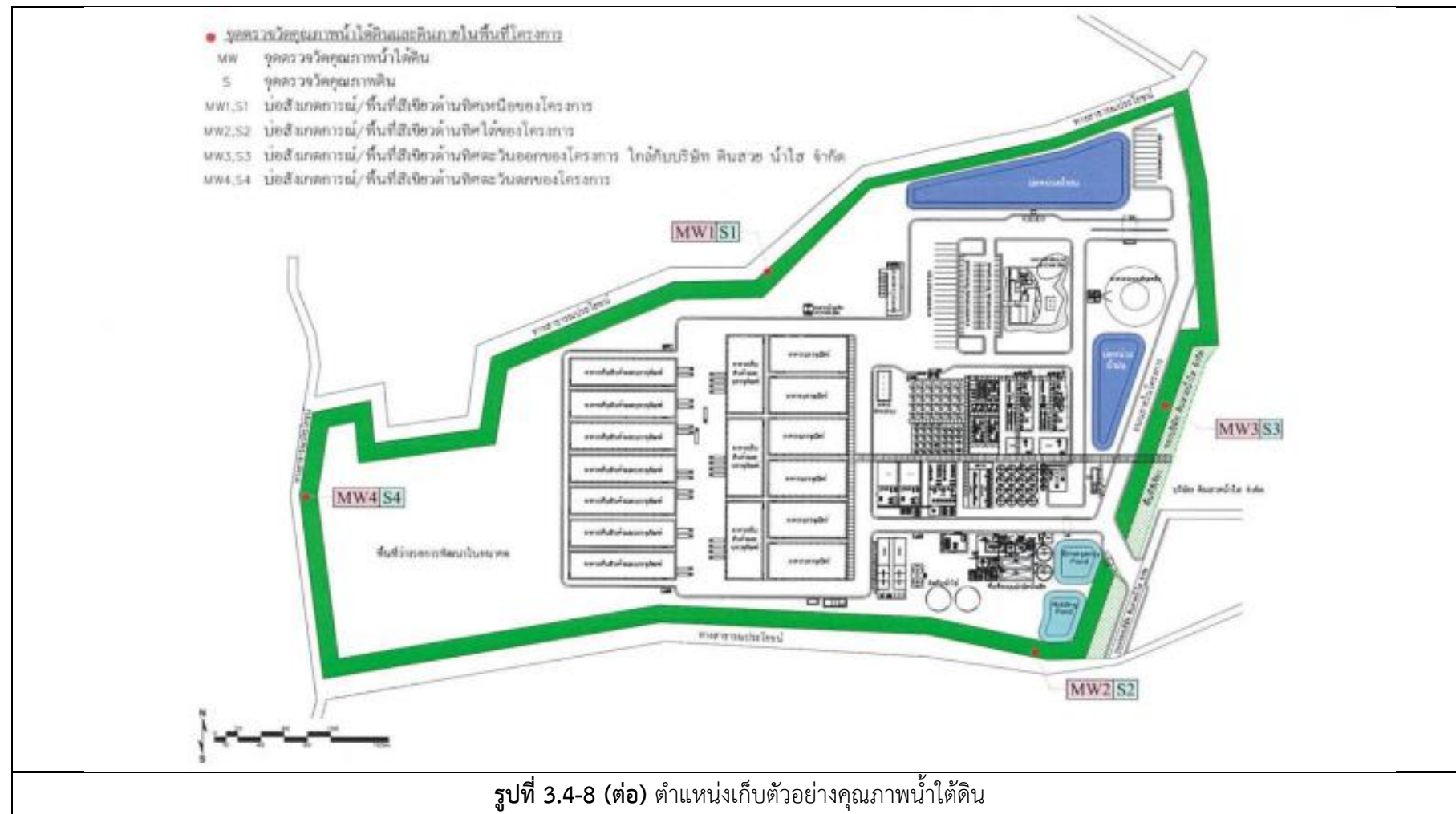
หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริการ่วมกันกำหนดไว้

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด







รูปที่ 3.4-8 (ต่อ) ตำแหน่งเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน

	
<p>หมู่ 8 บ้านหนองจาง (GW1)</p>	<p>หมู่ 16 บ้านหนองเต่า บ้านเลขที่ 204 (GW2)</p>
	
<p>หมู่ 12 บ้านรางดู่ (GW4)</p>	<p>หมู่ 10 รร. บ้านชีภูฝาง (GW5)</p>
<p>รูปที่ 3.4-9 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน</p>	



	
<p>บ่อสังเกตการณ์ด้านทิศเหนือของโครงการ (MW1)</p>	<p>บ่อสังเกตการณ์ด้านทิศใต้ของโครงการ (MW2)</p>
	
<p>บ่อสังเกตการณ์ด้านทิศตะวันออกของโครงการใกล้กับ บริษัท ดินสอย น้ำใส จำกัด (MW3)</p>	<p>บ่อสังเกตการณ์ด้านทิศตะวันตกของโครงการ (MW4)</p>
<p>รูปที่ 3.4-9 (ต่อ) การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน</p>	

### 3.4.6 คุณภาพดิน

โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพดินที่ระดับดินชั้น ความลึกไม่เกิน 0.3 เมตร และที่ระดับดิน ปานกลาง ความลึก 0.3-2.0 เมตร จำนวน 4 ตำแหน่งตรวจวัด ได้แก่ บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือของโครงการ (S1), พื้นที่สีเขียวด้านทิศใต้ของโครงการ (S2), พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันออกของโครงการ ใกล้กับบริษัท ดินสวຍ น้ำใส จำกัด (S3) และพื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันตกของโครงการ (S4) ในวันที่ 29 พฤษภาคม 2567 ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินและรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน พ.ศ. 2564 (ประเภทใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่นๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปกป้องประชาชน กลุ่มวัยทำงาน รวมถึงเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชสวนและพืชไร่) ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-7 ตำแหน่งและการเก็บตัวอย่างแสดงดังรูปที่ 3.4-10 ถึง 3.4-11

### ตารางที่ 3.4-7 ผลการตรวจวัดคุณภาพดิน

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์		มาตรฐาน	
			พื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือของโครงการ (S1)		(1)	(2)
			ดินที่ระดับดินต้นความลึกไม่เกิน 0.3 เมตร	ดินที่ระดับดินปานกลางความลึก 0.3-2.0 เมตร		
1.	วันที่ตรวจวัด	-	29/05/67	29/05/67	-	-
2.	pH	-	6.34	5.54	-	-
3.	Organic Matter	%	< 2	< 2	-	-
4.	Cd and Cd Compounds	mg/kg (wet weight)	< 0.05	< 0.05	762	810
5.	Hg and Hg Compounds	mg/kg (wet weight)	0.271	0.356	263	610
6.	As	mg/kg (wet weight)	2.113	0.852	25	27
7.	Cr	mg/kg (wet weight)	< 0.4	-	-	640
8.	Cu	mg/kg (wet weight)	< 0.4	-	35,040	-
9.	Fe	mg/kg (wet weight)	696.4	592.1	-	-
10.	Mn and Mn Compounds	mg/kg (wet weight)	32.9	27.4	19,640	32,000
11.	Pb	mg/kg (wet weight)	6.2	7.8	800	750
12.	Zn	mg/kg (wet weight)	< 0.4	-	-	1,000
13.	Cr <sup>+6</sup>	mg/kg (wet weight)	< 0.4	< 0.4	212	640

พิกัด : 47P 0598096 UTM 1672908

มาตรฐาน : (1) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน (พ.ศ. 2564) (ค.ศ. 2021); (ประเภทที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่นๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปกป้องประชาชน กลุ่มวัยทำงาน รวมถึงเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชสวนและพืชไร่)

(2) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินและรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคล้างมลพิษไทย จำกัด

### ตารางที่ 3.4-7 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพดิน

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์		มาตรฐาน	
			พื้นที่สีเขียวด้านทิศใต้บริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง ของโครงการ (S2)			
			ดินที่ระดับดินต้นความ ลึกไม่เกิน 0.3 เมตร	ดินที่ระดับดินปานกลาง ความลึก 0.3-2.0 เมตร	(1)	(2)
1.	วันที่ตรวจวัด	-	29/05/67	29/05/67	-	-
2.	pH	-	6.82	6.23	-	-
3.	Organic Matter	%	< 2	< 2	-	-
4.	Cd and Cd Compounds	mg/kg (wet weight)	< 0.05	< 0.05	762	810
5.	Hg and Hg Compounds	mg/kg (wet weight)	0.415	0.295	263	610
6.	As	mg/kg (wet weight)	1.316	1.233	25	27
7.	Cr	mg/kg (wet weight)	< 0.4	-	-	640
8.	Cu	mg/kg (wet weight)	< 0.4	-	35,040	-
9.	Fe	mg/kg (wet weight)	340.6	596.4	-	-
10.	Mn and Mn Compounds	mg/kg (wet weight)	76.4	79.1	19,640	32,000
11.	Pb	mg/kg (wet weight)	< 0.4	5.3	800	750
12.	Zn	mg/kg (wet weight)	< 0.4	-	-	1,000
13.	Cr <sup>+6</sup>	mg/kg (wet weight)	< 0.4	< 0.4	212	640

พิกัด : 47P 0598375 UTM 1672609

มาตรฐาน : (1) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน (พ.ศ. 2564) (ค.ศ. 2021); (ประเภทที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่นๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปกป้องประชาชน กลุ่มวัยทำงาน รวมถึงเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชสวนและพืชไร่)

(2) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินและรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

### ตารางที่ 3.4-7 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพดิน

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์		มาตรฐาน	
			พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันออกของโครงการ ใกล้กับบริษัท ดินสวญ น้ำใส จำกัด (S3)			
			ดินที่ระดับดินต้นความ ลึกไม่เกิน 0.3 เมตร	ดินที่ระดับดินปานกลาง ความลึก 0.3-2.0 เมตร	(1)	(2)
1.	วันที่ตรวจวัด	-	29/05/67	29/05/67	-	-
2.	pH	-	7.43	7.29	-	-
3.	Organic Matter	%	< 2	< 2	-	-
4.	Cd and Cd Compounds	mg/kg (wet weight)	< 0.05	< 0.05	762	810
5.	Hg and Hg Compounds	mg/kg (wet weight)	0.376	0.318	263	610
6.	As	mg/kg (wet weight)	0.436	1.303	25	27
7.	Cr	mg/kg (wet weight)	< 0.4	-	-	640
8.	Cu	mg/kg (wet weight)	< 0.4	-	35,040	-
9.	Fe	mg/kg (wet weight)	790.9	1,246.7	-	-
10.	Mn and Mn Compounds	mg/kg (wet weight)	73.6	114.4	19,640	32,000
11.	Pb	mg/kg (wet weight)	< 0.4	7.7	800	750
12.	Zn	mg/kg (wet weight)	6.3	-	-	1,000
13.	Cr <sup>+6</sup>	mg/kg (wet weight)	< 0.4	< 0.4	212	640

พิกัด : 47P 0598475 UTM 1672818

มาตรฐาน : (1) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน (พ.ศ. 2564) (ค.ศ. 2021); (ประเภทที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่นๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปกป้องประชาชน กลุ่มวัยทำงาน รวมถึงเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชสวนและพืชไร่)

(2) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินและรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

### ตารางที่ 3.4-7 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพดิน

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์		มาตรฐาน	
			พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันตก ของโครงการ (S4)			
			ดินที่ระดับดินต้นความ ลึกไม่เกิน 0.3 เมตร	ดินที่ระดับดินปานกลาง ความลึก 0.3-2.0 เมตร	(1)	(2)
1.	วันที่ตรวจวัด	-	29/05/67	29/05/67	-	-
2.	pH	-	7.85	7.49	-	-
3.	Organic Matter	%	< 2	< 2	-	-
4.	Cd and Cd Compounds	mg/kg (wet weight)	< 0.05	< 0.05	762	810
5.	Hg and Hg Compounds	mg/kg (wet weight)	0.345	0.315	263	610
6.	As	mg/kg (wet weight)	1.776	0.492	25	27
7.	Cr	mg/kg (wet weight)	< 0.4	-	-	640
8.	Cu	mg/kg (wet weight)	< 0.4	-	35,040	-
9.	Fe	mg/kg (wet weight)	669.8	363.7	-	-
10.	Mn and Mn Compounds	mg/kg (wet weight)	30.7	13.3	19,640	32,000
11.	Pb	mg/kg (wet weight)	5.3	6.3	800	750
12.	Zn	mg/kg (wet weight)	< 0.4	-	-	1,000
13.	Cr <sup>+6</sup>	mg/kg (wet weight)	< 0.4	< 0.4	-	640

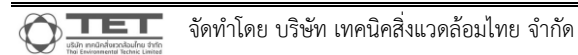
พิกัด : 47P 0597752 UTM 1672733

มาตรฐาน : (1) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน (พ.ศ. 2564) (ค.ศ. 2021); (ประเภทที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่นๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปกป้องประชาชน กลุ่มวัยทำงาน รวมถึงเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชสวนและพืชไร่)

(2) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินและรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด





	
พื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือของโครงการ (S1)	พื้นที่สีเขียวด้านทิศใต้ของโครงการ (S2)
	
พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันออกของโครงการ ใกล้กับบริษัท ดินสวย น้ำใส จำกัด (S3)	พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันตกของโครงการ (S4)
รูปที่ 3.4-11 การเก็บตัวอย่างคุณภาพดิน	