

บทที่ 3

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์ (ครั้งที่ 2) ของบริษัท อเมริกัน บิวเดอร์ จำกัด (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ประกอบด้วยการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำใต้ดิน ระดับเสียงโดยทั่วไป เสียงรบกวน ทรัพยากรชีวภาพ และคุณภาพน้ำทิ้ง ซึ่งดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

3.1 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์ (ครั้งที่ 2) ของบริษัท อเมริกัน บิวเดอร์ จำกัด (ระยะดำเนินการ) ตามข้อกำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 2) เพื่อนำผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน และนำไปกำหนดเป็นแนวทางในการวางแผนการจัดการสิ่งแวดล้อมต่อไป
- 3) เพื่อเป็นข้อมูลเฝ้าระวังปัญหามลพิษที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพพนักงาน และชุมชนโดยรอบโครงการ

3.2 ผลการดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส. 1010.3/7607 ลงวันที่ 18 มิถุนายน 2563 และรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการจากโครงการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย หนังสือเห็นชอบเลขที่ อก. 5102.3.1/23752 ลงวันที่ 13 สิงหาคม 2562 (ครั้งที่ 1) และหนังสือเห็นชอบเลขที่ อก.5102.3.1/2631/2631 ลงวันที่ 22 ธันวาคม 2563 (ครั้งที่ 2) ของโครงการนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์ (ครั้งที่ 2) ของบริษัท อเมริกัน บิวเดอร์ จำกัด (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 สามารถสรุปผลการดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้ดังตารางที่ 3.2-1 มีรายละเอียด ดังนี้

1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
2. ลักษณะสมบัติของน้ำเสียและคุณภาพน้ำทิ้ง
3. คุณภาพน้ำผิวดิน
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน
5. โลหะหนักในตะกอนดินท้องน้ำ
6. คุณภาพดิน
7. ระดับเสียง
8. ทรัพยากรชีวภาพ
9. คมนาคมขนส่ง
10. ตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย
11. ตะกอนจากระบบผลิตน้ำประปา
12. ปริมาณน้ำใช้
13. ไฟฟ้า
14. กากของเสีย
15. สาธารณสุข
16. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
17. โรงงานในโครงการ
18. เศรษฐกิจและสังคม

ตารางที่ 3.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์ (ครั้งที่ 2)
ของบริษัท อเมริกัน บิวเดอร์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ 1.1) ติดตั้งสถานีตรวจวัดคุณภาพ อากาศแบบต่อเนื่อง (AQMS) จำนวน 1 สถานี <ul style="list-style-type: none"> สำนักงานนิคมอุตสาหกรรม 	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ปริมาณฝุ่นละอองขนาด เล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂)	- เมื่อเริ่มเปิดดำเนินการ และตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- ปัจจุบันยังไม่มีโรงงานที่มีแหล่งกำเนิดมลพิษ เข้ามาก่อตั้งในพื้นที่นิคมฯ และส่วนใหญ่เป็นโกดัง เก็บสินค้า ทั้งนี้หากมีโรงงานที่มีแหล่งกำเนิด มลพิษทางอากาศได้รับอนุญาตเข้ามาเปิด ดำเนินการ ทางนิคมฯ จะพิจารณาติดตั้งสถานี ตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (AQMS)	-	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์ (ครั้งที่ 2) ของบริษัท อเมริกัน บิวเดอร์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
2. ลักษณะสมบัติของน้ำเสียและคุณภาพน้ำทิ้ง 1) ตรวจวัดลักษณะสมบัติของน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ <ul style="list-style-type: none"> ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ โดยตรวจวัดบริเวณบ่อสูบน้ำเสีย 	- อัตราการไหล (Flow Rate) - สีหรือกลิ่น (Color or Odor) - อุณหภูมิ (Temperature) - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - ซีโอดี (COD) - ออกซิเจนละลาย (DO) - ทีดีเอส (TDS) - สารแขวนลอย (SS) - ทีเคเอ็น (TKN) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - เหล็กทั้งหมด (Total Iron) - ฟลูออไรด์ (F) - คลอไรด์เทียบเท่าคลอรีน (Cl) - ฟอรัมาลดีไฮด์ (Formaldehyde)	- ตรวจวัดเดือนละครั้ง	- ปัจจุบันยังไม่มีน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพของนิคมฯ เนื่องจากปัจจุบันมีโรงงานที่ได้รับอนุญาตเข้ามาเปิดดำเนินกิจการ จำนวน 1 โรงงาน น้ำเสียที่เกิดขึ้นจึงมีปริมาณน้อย	-	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์ (ครั้งที่ 2) ของบริษัท อเมริกัน บิวเดอร์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
2. ลักษณะสมบัติของน้ำเสียและคุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ) 1) ตรวจวัดลักษณะสมบัติของน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ (ต่อ) <ul style="list-style-type: none"> ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ โดยตรวจวัดบริเวณบ่อสูบน้ำเสีย 	- สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ (Pesticide) - คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - สารประกอบฟีนอล (Phenol) - และโลหะหนัก ได้แก่ ตะกั่ว (Pb), ซีลีเนียม (Se), แบเรียม (Ba), แคดเมียม (Cd), เงิน (Ag), ทองแดง (Cu), สังกะสี (Zn), โครเมียมชนิดไตรวาเลนต์ (Cr^{3+}), โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr^{6+}), ปรอท (Hg), สารหนู (As), นิกเกิล (Ni), แมงกานีส (Mn), อลูมิเนียม (Al) และไซยาไนด์ (CN^-)		- ปัจจุบันยังไม่มีน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพของนิคมฯ เนื่องจากปัจจุบันมีโรงงานที่ได้รับอนุญาตเข้ามาเปิดดำเนินกิจการ จำนวน 1 โรงงาน น้ำเสียที่เกิดขึ้นจึงมีปริมาณน้อย	-	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์ (ครั้งที่ 2) ของบริษัท อเมริกัน บิวเดอร์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
2. ลักษณะสมบัติของน้ำเสียและ คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ) 2) ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งภายหลังจาก ผ่านการบำบัดแล้ว <ul style="list-style-type: none"> ตรวจวัดบริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง (Holding Pond) 	- อัตราการไหล (Flow Rate) - สีหรือกลิ่น (Color or Odor) - อุณหภูมิ (Temperature) - ความเป็นกรดและด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - ซีโอดี (COD) - ออกซิเจนละลาย (DO) - ทีดีเอส (TDS) - สารแขวนลอย (SS) - ทีเคเอ็น (TKN) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - เหล็กทั้งหมด (Total Iron) - ฟลูออไรด์ (F) - คลอไรด์เทียบเท่าคลอรีน (Cl) - ฟอรัมาลดีไฮด์ (Formaldehyde)	- ตรวจวัดเดือนละครั้ง	- ปัจจุบันยังไม่มีน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลางทางชีวภาพของนิคมฯ เนื่องจาก ปัจจุบันมีโรงงานที่ได้รับอนุญาตเข้ามาเปิด ดำเนินกิจการ จำนวน 1 โรงงาน น้ำเสียที่ เกิดขึ้นจึงมีปริมาณน้อย	-	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์ (ครั้งที่ 2) ของบริษัท อเมริกัน บิวเดอร์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
2. ลักษณะสมบัติของน้ำเสียและ คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ) 2) ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งภายหลัง ผ่านการบำบัดแล้ว (ต่อ) <ul style="list-style-type: none"> ตรวจวัดบริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง (Holding Pond) 	- สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ (Pesticide) - คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - สารประกอบฟีนอล (Phenol) - และโลหะหนัก ได้แก่ ตะกั่ว (Pb), ซีลีเนียม (Se), แบเรียม (Ba) แคดเมียม (Cd), เงิน (Ag), ทองแดง (Cu), สังกะสี (Zn), โครเมียมชนิดไตรวาเลนต์ (Cr^{3+}), โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr^{6+}), ปรอท (Hg), สารหนู (As), นิกเกิล (Ni), อลูมิเนียม (Al), แมงกานีส (Mn) และไซยาไนด์ (CN^-)		- ปัจจุบันยังไม่มีน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลางทางชีวภาพของนิคมฯ เนื่องจาก ปัจจุบันมีโรงงานที่ได้รับอนุญาตเข้ามาเปิด ดำเนินกิจการ จำนวน 1 โรงงาน น้ำเสียที่ เกิดขึ้นจึงมีปริมาณน้อย	-	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์ (ครั้งที่ 2) ของบริษัท อเมริกัน บิวเดอร์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
2. ลักษณะสมบัติของน้ำเสียและ คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ) 3) ตรวจวัดปริมาณและลักษณะสมบัติ ของน้ำเสียจากโรงงานต่างๆ ที่ส่งไปบำบัด ยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ • บริเวณ Inspection Manhole ของ โรงงานที่เปิดดำเนินการ	- ความเป็นกรดและด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - ซีโอดี (COD) - สารแขวนลอย (SS) - ทึบเอส (TDS) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	- ตรวจวัดเดือนละครั้ง	- ปัจจุบันมีโรงงานเปิดดำเนินการ จำนวน 1 โรงงาน และมีการตรวจสอบคุณภาพ น้ำทิ้ง บริเวณ Inspection Manhole เดือนละ 1 ครั้ง ผลการตรวจวัด พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้น ค่า pH ในวันที่ 7 พฤศจิกายน 2566 มีค่า ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน	-	- ภาคผนวก 5ข

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์ (ครั้งที่ 2)
ของบริษัท อเมริกัน บิวเดอร์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
2. ลักษณะสมบัติของน้ำเสียและ คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ) 4) ตรวจวัดปริมาณโลหะหนักในน้ำเสีย จากโรงงานที่อาจมีน้ำเสียทางเคมี ปนเปื้อน <ul style="list-style-type: none"> บริเวณ Inspection Manhole ของ โรงงานอุตสาหกรรมที่อาจมีน้ำเสีย เคมีปนเปื้อน 	- ซีลีเนียม (Se) - แบเรียม (Ba) - เหล็กทั้งหมด (Total Iron) - ตะกั่ว (Pb) - แคดเมียม (Cd) - เงิน (Ag) - ทองแดง (Cu) - สังกะสี (Zn) - โครเมียมชนิดไตรวาเลนต์ (Cr^{3+}) - โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr^{6+}) - ปรอท (Hg) - สารหนู (As) - นิกเกิล (Ni) - แมงกานีส (Mn) - อลูมิเนียม (Al) - ไซยาไนต์ (CN ⁻)	- ตรวจวัดเดือนละครั้ง	- ปัจจุบันยังไม่มีน้ำเสียที่มีการปนเปื้อนสารเคมี เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีของนิคมฯ เนื่องจากยังไม่มีโรงงานที่มีการใช้สารเคมีเข้ามา ดำเนินการภายในนิคมฯ	-	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์ (ครั้งที่ 2) ของบริษัท อเมริกัน บิวเดอร์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
2. ลักษณะสมบัติของน้ำเสียและ คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ) 5) ติดตั้งเครื่องตรวจวัด COD/BOD online เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งที่ ผ่านการบำบัดแล้วอย่างต่อเนื่อง <ul style="list-style-type: none"> บริเวณบ่อตรวจสอบ (Inspection Manhole) ก่อนระบายลงบ่อพัก น้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลาง 	- ติดตั้งเครื่องตรวจวัด COD/BOD online	- ต่อเนื่อง ตลอดระยะ ดำเนินการ	- โครงการติดตั้งเครื่องตรวจวัด COD/BOD Online บริเวณ บ่อตรวจสอบ (Inspection Manhole) ก่อนระบายลงบ่อพัก น้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง เพื่อตรวจสอบ คุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วอย่างต่อเนื่อง	-	-
6) จัดบันทึกปริมาณน้ำเสียที่ถูกรวบรวม เข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของ โครงการ <ul style="list-style-type: none"> ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของ โครงการ 	- จัดบันทึกปริมาณน้ำเสีย ที่ถูกรวบรวมเข้าระบบ บำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ของโครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง	- ปัจจุบันยังไม่มีน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ของนิคมฯ เนื่องจากปัจจุบันมีโรงงานที่ได้รับอนุญาตเข้ามา เปิดดำเนินการกิจการ จำนวน 1 โรงงาน น้ำเสียที่เกิดขึ้น จึงมีปริมาณน้อย	-	-
7) จัดบันทึกข้อมูลปริมาณน้ำทิ้งที่นำ กลับไปใช้ประโยชน์เดือนละ 1 ครั้ง <ul style="list-style-type: none"> ภายในพื้นที่โครงการ 	- จัดบันทึกข้อมูลปริมาณ น้ำทิ้งที่นำกลับไปใช้ ประโยชน์เดือนละ 1 ครั้ง	- เดือนละ 1 ครั้ง	- ปัจจุบันยังไม่มีน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ของนิคมฯ เนื่องจากปัจจุบันมีโรงงานที่ได้รับอนุญาตเข้ามา เปิดดำเนินการกิจการ จำนวน 1 โรงงาน น้ำเสียที่เกิดขึ้นจึงมี ปริมาณน้อย	-	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์ (ครั้งที่ 2) ของบริษัท อเมริกัน บิวเดอร์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
3. คุณภาพน้ำผิวดิน - ตรวจวัดจำนวน 4 สถานี ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • คลองใหญ่ (คลองหนองตะเคียน) ก่อนถึงทางน้ำสาธารณะที่ระบายน้ำฝนของโครงการ ประมาณ 1,000 เมตร (SW 1) • คลองใหญ่ (คลองหนองตะเคียน) บริเวณทางน้ำสาธารณะที่ระบายน้ำฝนของโครงการไหลบรรจบกับคลองใหญ่ (SW 2) • คลองใหญ่ (คลองหนองตะเคียน) หลังทางน้ำสาธารณะที่ระบายน้ำฝนของโครงการไหลบรรจบกับคลองใหญ่ ประมาณ 1,500 เมตร (SW 3) • ห้วยกุ่ม (คลองกุ่ม) ก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการประมาณ 1,000 เมตร (SW 4) 	- อุณหภูมิ (Temperature) - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ออกซิเจนละลาย (DO) - บีโอดี (BOD) - ซีโอดี (COD) - ทีดีเอส (TDS) - สารแขวนลอย (SS) - ทีเคเอ็น (TKN) - สีหรือกลิ่น (Color or Odor) - น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) - ฟอรัมาลดีไฮด์ (Formaldehyde) - แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) - แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) - ไนเตรตในหน่วยไนโตรเจน (NO ₃ -N) - คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) - ซัลไฟด์ (Sulfide)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (ฤดูแล้งและฤดูฝน)	- โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ในวันที่ 5 และ 12 กันยายน 2566 ผลการตรวจวัดพบว่า ส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 และประเภทที่ 4 ยกเว้นค่า DO ปริมาณ BOD, NH ₃ -N, Mn, Fecal Coliform Bacteria และ Total Coliform Bacteria ในบางตำแหน่งตรวจวัด มีค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐานกำหนด สำหรับสภาพของลำคลองพบว่าเป็นลำคลองขนาดเล็กน้ำค่อนข้างนิ่งไม่ไหลเวียนพื้นที่รอบลำน้ำเป็นพื้นที่ทำการเกษตรและชุมชน	-	- ภาคผนวก ค

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์ (ครั้งที่ 2)
ของบริษัท อเมริกัน บิวเดอร์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
3. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - แอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน ($\text{NH}_3\text{-N}$) - ฟีนอล (Phenol) - เหล็ก (Fe) - ทองแดง (Cu) - นิกเกิล (Ni) - แมงกานีส (Mn) - สังกะสี (Zn) - ซีลีเนียม (Se) - อลูมิเนียม (Al) - แคดเมียม (Cd) - โครเมียมชนิดไตรวาเลนต์ (Cr^{3+}) - โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr^{6+}) - ตะกั่ว (Pb) -ปรอททั้งหมด (Total Hg) - แบเรียม (Ba) - สารหนู (As) - ไซยาไนต์ (CN) - สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ (Pesticide) 				

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์ (ครั้งที่ 2) ของบริษัท อเมริกัน บิวเดอร์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน - ตรวจวัดจำนวน 4 สถานี ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> • โรงพยาบาลหนองใหญ่ (UW1) • หมู่ 2 บ้านวังใหญ่ (UW2) • โรงเรียนบ้านคลองพลู (UW3) • หมู่ 4 บ้านอ่างแก้ว (UW4) 	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ความขุ่น (Turbidity) - สี (Color) - คลอรีน (Cl) - ฟลูออไรด์ (F) - ไนเตรตในหน่วยไนโตรเจน (NO ₃) - ทิตีเอส (TDS) - ซัลเฟต (SO ₄ ²⁻) - ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) - ความกระด้างถาวร (Non Carbonate Hardness)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (ฤดูแล้งและฤดูฝน)	- โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน บริเวณชุมชนใกล้เคียงโครงการ จำนวน 4 สถานี ในวันที่ 6 กันยายน 2566 ผลการตรวจวัด พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานตาม ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการ สำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกัน ในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ (พ.ศ. 2551) (เกณฑ์กำหนด ที่เหมาะสมและเกณฑ์อนุโลมสูงสุด) ยกเว้นค่า pH, Color ปริมาณ As และ E.Coli ในบางตำแหน่งตรวจวัด มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน อาจเกิดจากการ สะสมที่มีอยู่ในธรรมชาติ สำหรับปริมาณ Cr ⁺³ , Cr ⁺⁶ , Al, Ni, Ag, Ba, Fecal Coliform Bacteria และ Total Coliform Bacteria ไม่สามารถเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน ได้ เนื่องจากไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด	-	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์ (ครั้งที่ 2) ของบริษัท อเมริกัน บิวเดอร์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)	- โลหะหนัก ได้แก่ ตะกั่ว (Pb), ซีลีเนียม (Se), แบเรียม (Ba), แคดเมียม (Cd), เงิน (Ag), ทองแดง (Cu), สังกะสี (Zn), โครเมียม ชนิดไตรวาเลนต์ (Cr^{3+}), โครเมียมชนิด เฮกซะวาเลนต์ (Cr^{6+}),ปรอท (Hg), สารหนู (As), นิกเกิล (Ni), แมงกานีส (Mn), เหล็ก (Fe), อลูมิเนียม (Al), อีโคไล (E.Coli), แบคทีเรียกลุ่ม โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)				

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์ (ครั้งที่ 2) ของบริษัท อเมริกัน บิวเดอร์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ) - ตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน จากบ่อ สังกัดโครงการของโครงการ จำนวน 4 สถานี ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • บริเวณทิศเหนือของพื้นที่ โครงการ (UW1) • บริเวณทิศตะวันออกของพื้นที่ โครงการ (UW 2) • บริเวณทิศใต้ของพื้นที่โครงการ (UW3) • บริเวณทิศตะวันตกของพื้นที่ โครงการ (UW 4) 	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) - ของแข็งละลาย, คลอไรด์ (Cl) - โลหะหนัก ได้แก่ ทองแดง (Cu), นิกเกิล (Ni), แมงกานีส (Mn), สังกะสี (Zn), แคดเมียม (Cd) โคโรเนียมชนิดเฮกซะวา เลนซ์ (Cr^{6+}), ตะกั่ว (Pb), ปรอท (Hg), สารหนู (As), แบเรียม (Ba), ซีลีเนียม (Se), เหล็ก (Fe), อะลูมิเนียม (Al), เงิน (Ag) และ ดีบุก (Sn)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (ฤดูแล้งและฤดูฝน)	- โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน จากบ่อสังกัดโครงการของโครงการ จำนวน 4 สถานี ในวันที่ 6 กันยายน 2566 ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศ กระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดเกณฑ์การ ปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน และการตรวจสอบ คุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้ง การจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดิน และน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุม และมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 สำหรับค่า Total Hardness ปริมาณ Cl, Al, Sn, Cu และ Fe ไม่สามารถเทียบกับเกณฑ์ มาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด	-	- ภาคผนวก ค

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์ (ครั้งที่ 2)
ของบริษัท อเมริกัน บิวเดอร์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
5. โลหะหนักในตะกอนดินต่อน้ำ - ตรวจวัดจำนวน 4 สถานี ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • คลองใหญ่ (คลองหนองตะเคียน) ก่อนถึงทางน้ำสาธารณะที่ระบายน้ำฝนของโครงการ ประมาณ 1,000 เมตร (SW 1) • คลองใหญ่ (คลองหนองตะเคียน) บริเวณทางน้ำสาธารณะที่ระบายน้ำฝนของโครงการไหลบรรจบกับคลองใหญ่ (SW 2) • คลองใหญ่ (คลองหนองตะเคียน) หลังทางน้ำสาธารณะที่ระบายน้ำฝนของโครงการไหลบรรจบกับคลองใหญ่ ประมาณ 1,500 เมตร (SW 3) • ห้วยกุ่ม (คลองกุ่ม) ก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการประมาณ 1,000 เมตร (SW 4) 	- สารหนู (As) - แคดเมียม (Cd) - โครเมียมชนิดไตรวาเลนต์ (Cr^{3+}) - โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr^{6+}) - ตะกั่ว (Pb) - แมงกานีส (Mn) -ปรอท (Hg) - นิกเกิล (Ni) - เงิน (Ag) - ทองแดง (Cu) - ซีลีเนียม (Se) - แบเรียม (Ba) - สังกะสี (Zn) - เหล็กทั้งหมด (Total Iron) - อลูมิเนียม (Al)	- ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง	- โครงการดำเนินการตรวจวัดโลหะหนักในตะกอนดินต่อน้ำ ความถี่ปีละ 1 ครั้ง จำนวน 4 สถานี ในวันที่ 11 เมษายน 2566 ผลการตรวจวัด พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่องเกณฑ์คุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดิน ประกาศเริ่มบังคับใช้ เมื่อ 17 สิงหาคม 2561 ยกเว้นปริมาณ As มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เนื่องจากสภาพแวดล้อมจุดเก็บตัวอย่างเป็นคลองดินมีการทำการเกษตรร่วมด้วย เช่น สวนยางพารา สวนมันสำปะหลัง สวนปาล์ม เป็นต้น และปริมาณน้ำค่อนข้างน้อยอาจมีการสะสมเป็นเวลานาน	-	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์ (ครั้งที่ 2) ของบริษัท อเมริกัน บิวเดอร์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
6. คุณภาพดิน - ตรวจวัดจำนวน 4 สถานี ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • พื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ (S1) • พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ (S2) • พื้นที่สีเขียวด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ (S3) • พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ (S4) 	- ตะกั่ว (Pb) - ซีลีเนียม (Se) - แบเรียม (Ba) - แคดเมียม (Cd) - เงิน (Ag) - ทองแดง (Cu) - สังกะสี (Zn) - โครเมียมชนิดไตรวาเลนต์ (Cr^{3+}) - โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr^{6+}) -ปรอท (Hg) - สารหนู (As) - นิกเกิล (Ni) - แมงกานีส (Mn) - เหล็กทั้งหมด (Total Iron) - อลูมิเนียม (Al) - ไซยาไนต์ (CN ⁻) - ที่ระดับความลึก 5 ซม.	- ตรวจวัด 1 ครั้ง (ก่อนเปิดดำเนินการ)	- โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพดิน บริเวณพื้นที่สีเขียว จำนวน 4 สถานี ในวันที่ 16 เมษายน 2566 ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2564 (คุณภาพดินใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขายเกษตรกรรมและกิจการอื่นๆ) และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่องกำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน และการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559	-	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์ (ครั้งที่ 2)
ของบริษัท อเมริกัน บิวเดอร์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
7. ระดับเสียง - ตรวจวัด จำนวน 3 สถานี ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> • วัดหนองใหญ่ศิริธรรม (N1) • ที่พักอาศัยด้านทิศตะวันออกของโครงการ (N2) • ศาลเจ้าแม่กวนอิม (N3) 	- ระดับเสียงเฉลี่ย Leq 24 ชม., ระดับเสียงเฉลี่ย Leq 1 ชม., Leq 5 นาที, ระดับเสียงพื้นฐาน L ₉₀ 24 ชม., L ₉₀ 1 ชม., L ₉₀ 5 นาที L _{max} เพื่อทำการ ประเมินเสียงรบกวน	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ะ ละ 7 วันต่อเนื่อง	- โครงการดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง ตามมาตรการกำหนด ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 1-8 กันยายน 2566 ผลการตรวจวัด พบว่า ระดับเสียงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียง การรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (พ.ศ. 2548) สำหรับค่า L ₉₀ และ L _{dn} ไม่สามารถเทียบกับ เกณฑ์มาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และเมื่อนำมาคำนวณค่าระดับการรบกวน พบว่า ส่วนใหญ่มีค่า อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามประกาศคณะกรรมการ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่องค่าระดับเสียง รบกวน และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนด ค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบ กิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ผลการตรวจวัดสามารถสรุปได้ดังนี้ - บริเวณวัดหนองใหญ่ศิริธรรม มีค่าอยู่ระหว่าง -22.0 ถึง 25.2 เดซิเบล (เอ) บริเวณที่พักอาศัยด้านทิศตะวันออกของโครงการ มีค่าอยู่ระหว่าง -11.9 ถึง 23.2 เดซิเบล (เอ) และบริเวณ ศาลเจ้าแม่กวนอิม มีค่าอยู่ระหว่าง -21.1 ถึง 20.6 เดซิเบล (เอ)	-	- ภาคผนวก ค

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์ (ครั้งที่ 2) ของบริษัท อเมริกัน บิวเดอร์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
8. ทรัพยากรชีวภาพ - ตรวจวัดจำนวน 4 สถานี ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • คลองใหญ่ (คลองหนองตะเคียน) ก่อนถึงทางน้ำสาธารณะที่ระบายน้ำฝนของโครงการ ประมาณ 1,000 เมตร (Bio 1) • คลองใหญ่ (คลองหนองตะเคียน) บริเวณทางน้ำสาธารณะที่ระบายน้ำฝนของโครงการไหลบรรจบกับคลองใหญ่ (Bio 2) • คลองใหญ่ (คลองหนองตะเคียน) หลังทางน้ำสาธารณะที่ระบายน้ำฝนของโครงการไหลบรรจบกับคลองใหญ่ ประมาณ 1,500 เมตร (Bio 3) • ห้วยกุ่ม (คลองกุ่ม) ก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการประมาณ 1,000 เมตร (Bio 4) 	- ตรวจวัดปริมาณปลา สัตว์หน้าดิน แพลงก์ตอนพืช และแพลงก์ตอนสัตว์	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (ฤดูแล้งและฤดูฝน)	- โครงการดำเนินการตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพ โดยตรวจวัดปริมาณปลา สัตว์หน้าดิน แพลงก์ตอนพืช และแพลงก์ตอนสัตว์ ในช่วงฤดูฝน ในวันที่ 5 และ 12 กันยายน 2566	-	- ภาคผนวก ค

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์ (ครั้งที่ 2)
ของบริษัท อเมริกัน บิวเดอร์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
9. คมนาคมขนส่ง <ul style="list-style-type: none"> ภายในพื้นที่โครงการ 	- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ภายในพื้นที่โครงการ โดยมีรายละเอียด สาเหตุ ผลที่เกิดขึ้น ตลอดจนแนวทางแก้ไขเพื่อนำมาหาสาเหตุและแนวทางป้องกันแก้ไขไม่ให้เกิดซ้ำอีก พร้อมแจ้งไปยังโรงงานอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง เพื่อแจ้งบริษัทต้นสังกัดให้รับทราบและดำเนินการแก้ไข	- ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ โดยรวบรวมผลการบันทึกปีละ 1 ครั้ง	- ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ไม่พบอุบัติเหตุเกิดขึ้นจากการขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ภายในพื้นที่โครงการ โดยหากเกิดอุบัติเหตุโครงการจะมีการสอบสวนหาสาเหตุ ตลอดจนแนวทางแก้ไขเพื่อนำมาหาสาเหตุและแนวทางป้องกันแก้ไขไม่ให้เกิดซ้ำอีก พร้อมแจ้งไปยังโรงงานอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง เพื่อแจ้งบริษัทต้นสังกัดให้รับทราบและดำเนินการแก้ไข	-	-
	- บันทึกปริมาณจราจรที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการโดยแยกประเภทของยานพาหนะ	- ปีละ 1 ครั้ง	- เนื่องจากนิคมฯ เปิดดำเนินการแล้ว จึงอนุญาตให้รถสามารถเข้า-ออกได้ตลอดเวลา	-	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์ (ครั้งที่ 2) ของบริษัท อเมริกัน บิวเดอร์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
10. ตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย <ul style="list-style-type: none"> ตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย 	<ul style="list-style-type: none"> - ตะกั่ว (Pb) - ซีลีเนียม (Se) - แบเรียม (Ba) - แคดเมียม (Cd) - เงิน (Ag) - ทองแดง (Cu) - สังกะสี (Zn) - โครเมียมชนิดไตรวาเลนต์ (Cr^{3+}) - โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr^{6+}) -ปรอท (Hg) - สารหนู (As) - นิกเกิล (Ni) - แมงกานีส (Mn) - เหล็กทั้งหมด (Total Iron) - อลูมิเนียม (Al) 	<ul style="list-style-type: none"> - ปีละ 1 ครั้ง หรือ เมื่อมีการขุดลอก ตะกอนจากระบบ บำบัดน้ำเสีย 	<ul style="list-style-type: none"> - ปัจจุบันยังไม่มีน้ำเสียและตะกอนจาก ระบบบำบัดน้ำเสีย เนื่องจากยังไม่มีน้ำเสีย เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ 	-	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์ (ครั้งที่ 2) ของบริษัท อเมริกัน บิวเดอร์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
11. ตะกอนจากระบบผลิตน้ำประปา <ul style="list-style-type: none"> ตะกอนจากระบบผลิตน้ำประปา 	<ul style="list-style-type: none"> - ตะกั่ว (Pb) - ซีลีเนียม (Se) - แบเรียม (Ba) - แคดเมียม (Cd) - เงิน (Ag) - ทองแดง (Cu) - สังกะสี (Zn) - โครเมียมชนิดไตรวาเลนต์ (Cr^{3+}) - โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr^{6+}) -ปรอท (Hg) - สารหนู (As) - นิกเกิล (Ni) - แมงกานีส (Mn) - เหล็กทั้งหมด (Total Iron) - อลูมิเนียม (Al) 	<ul style="list-style-type: none"> - ปีละ 1 ครั้ง หรือเมื่อจะแจ้ง การขออนุญาตส่งกำจัด 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพตะกอนจากระบบผลิตน้ำประปา จำนวน 1 สถานี ในวันที่ 13 เมษายน 2566 ผลการตรวจวัดพบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 สำหรับค่า pH และปริมาณ Al, Total Iron, Mn ไม่สามารถเทียบเกณฑ์มาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด 	-	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์ (ครั้งที่ 2) ของบริษัท อเมริกัน บิวเดอร์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
12. ปริมาณน้ำใช้ - โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่อุตสาหกรรม	- รวบรวมสถิติการใช้น้ำของ โรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่ โครงการ	- ทุก 6 เดือน	- โครงการมีการบันทึกสถิติการใช้น้ำของโรงงานในพื้นที่ นิคมฯ อุตสาหกรรมเป็นประจำเดือนละ 1 ครั้ง	-	- ภาคผนวก 10ข
- บ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) ของ โครงการ	- รวบรวมสถิติปริมาณน้ำทิ้งที่ นำกลับไปใช้ประโยชน์ใน กิจกรรมต่างๆ	- ทุก 6 เดือน	- ปัจจุบันยังไม่มีน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ของนิคมฯ เนื่องจากปัจจุบันมีโรงงานที่ได้รับอนุญาต เข้ามาเปิดดำเนินการ จำนวน 1 โรงงาน น้ำเสียที่ เกิดขึ้นจึงมีปริมาณน้อย	-	-
13. ไฟฟ้า - โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	- รวบรวมสถิติปริมาณการใช้ไฟฟ้า ของโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ ในโครงการและบันทึกสถิติการ เกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้อง	- ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการมีการจดบันทึกสถิติการใช้ไฟฟ้าของโรงงาน ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมเป็นประจำ เดือนละ 1 ครั้ง	-	- ภาคผนวก 29ข

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์ (ครั้งที่ 2) ของบริษัท อเมริกัน บิวเดอร์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
14. กากของเสีย - โรงงานต่างๆ ในพื้นที่โครงการ	- รวบรวมผลการตรวจสอบชนิด ปริมาณ และลักษณะสมบัติของ กากของเสียอันตรายจากโรงงาน ต่าง ๆ และปริมาณของกากของเสีย อันตรายที่โรงงานต่าง ๆ ส่งไปกำจัด ยังศูนย์กำจัดกากของเสียอันตราย ที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงาน อุตสาหกรรม	- ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการรณรงค์ให้โรงงานดำเนินการรวบรวม ปริมาณ และลักษณะสมบัติ และส่งไปกำจัด ยังศูนย์กำจัดของเสียอันตรายที่ได้รับอนุญาต จากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเท่านั้น	-	-
- ภายในพื้นที่โครงการ	- จัดทำรายงานสรุปปริมาณของเสีย ที่เกิดขึ้นจากโรงงานรายโรงพร้อม ระบุสัดส่วนหรือปริมาณของเสีย ที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ ของเสียที่สามารถใช้ซ้ำ และของเสีย ที่สามารถลดได้จากแหล่งกำเนิด	- ปีละ 1 ครั้ง	- ปัจจุบันมีโรงงานเข้ามาดำเนินการกิจการภายใน นิคมฯ จำนวน 1 โรงงาน โดยกำหนดให้ โรงงานเป็นผู้รับผิดชอบในการส่งของเสียไป กำจัดและสรุปปริมาณของเสียที่เกิดขึ้นให้ นิคมฯ รับทราบ	-	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์ (ครั้งที่ 2) ของบริษัท อเมริกัน บิวเดอร์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
15. สาธารณสุข - รพ.สต. หรือโรงพยาบาลบริเวณ ใกล้เคียงโครงการ	- รวบรวมสถิติการเจ็บป่วยจาก รพ.สต.หรือโรงพยาบาลในบริเวณ ใกล้เคียงโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการมีการรวบรวมสถิติการเจ็บป่วย จากโรงพยาบาลหนองใหญ่ เพื่อนำข้อมูล มาศึกษาและเฝ้าระวังผลกระทบด้านสุขภาพ ของชุมชนที่อาจจะเกิดขึ้นจากกิจกรรม ของนิคมฯ	-	- ภาคผนวก 27ข
- ภายในพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพ พนักงาน	- ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการกำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพ พนักงานประจำสำนักงานของนิคมฯ ปีละ 1 ครั้ง โดยจะดำเนินการตรวจสอบสุขภาพ เมื่อช่วงเดือนมกราคม-มีนาคม 2566	-	- ภาคผนวก 28ข

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์ (ครั้งที่ 2) ของบริษัท อเมริกัน บิวเดอร์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
16. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย - ภายในพื้นที่โครงการ	- จัดบันทึกและรวบรวมสถิติ เกี่ยวกับอุบัติเหตุต่างๆ เกี่ยวกับ สาเหตุความเสียหาย การชดเชย ความเสียหายและความรุนแรง	- ปีละ 1 ครั้ง และ ทุกครั้งที่มียุบัติเหตุ	- ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ไม่พบอุบัติเหตุภายในโครงการ โดยหากเกิด อุบัติเหตุโครงการจะมีการสอบสวนหาสาเหตุ และประเมิน เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลในการ บริหารจัดการด้านความปลอดภัย และป้องกัน การเกิดซ้ำ	-	-
- โรงงานต่างๆ ในพื้นที่โครงการ	- รวบรวมสถิติเกี่ยวกับอุบัติเหตุ และสาเหตุที่เกิดขึ้นกับพนักงาน ในโรงงานต่างๆ	- ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการขอความร่วมมือโรงงานให้นำส่งข้อมูล สถิติการเกิดอุบัติเหตุเป็นประจำเดือนละ 1 ครั้ง โดยปัจจุบันมีโรงงานที่เปิดดำเนินการกิจการ จำนวน 1 โรงงาน	-	-
- โรงงานต่างๆ ในพื้นที่โครงการ	- รวบรวมข้อมูลนโยบายและ การปฏิบัติด้านความปลอดภัย แผนงานด้านความปลอดภัย ของโรงงานต่างๆ และการ ฝึกอบรมด้านความปลอดภัย	- ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการมีการรวบรวมนโยบายและการปฏิบัติ ด้านความปลอดภัยแผนงานด้านความปลอดภัย ของโรงงานในนิคมฯ โดยปัจจุบันมีโรงงานที่เปิด ดำเนินการกิจการ จำนวน 1 โรงงาน	-	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์ (ครั้งที่ 2) ของบริษัท อเมริกัน บิวเดอร์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
16. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) - โรงงานต่างๆ ในพื้นที่โครงการ	- จัดให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉินและ ประสานงานให้มีการฝึกซ้อม ดับเพลิงในโรงงานอุตสาหกรรม/ นิคมอุตสาหกรรม	- ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการมีการซ้อมแผนฉุกเฉินร่วมกับโรงงาน เทศบาลหนองใหญ่ และตำบลใกล้เคียง ปีละ 1 ครั้ง โดยดำเนินการฝึกซ้อม เมื่อวันที่ 30 มีนาคม 2566	-	- ภาคผนวก 23ข
- ภายในพื้นที่โครงการ	- ติดตามและประเมินผลการปฏิบัติ ตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม กรณีที่มีการร้องเรียนจากชุมชน	- ปีละ 1 ครั้ง	- ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 โครงการพบปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมเรื่อง คุณภาพน้ำ ทั้งนี้ได้ดำเนินการชี้แจงและแก้ไข ปัญหาดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว	-	- ภาคผนวก 2ข
- ภายในพื้นที่โครงการ	- รวบรวมข้อมูลการใช้สารเคมี และเอกสารแสดงคุณสมบัติ สารเคมีของโรงงานที่ตั้งอยู่ใน พื้นที่ของโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- ปัจจุบันยังไม่มีโรงงานที่มีการใช้สารเคมี ในพื้นที่นิคมฯ ทั้งนี้หากโรงงานที่ได้รับอนุญาต ให้เข้ามาเปิดดำเนินการมีการใช้สารเคมี ทางนิคมฯ จะดำเนินการรวบรวมข้อมูลการใช้ สารเคมีและเอกสารแสดงคุณสมบัติสารเคมี ของโรงงานนั้นๆ	-	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์ (ครั้งที่ 2) ของบริษัท อเมริกัน บิวเดอร์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
17. โรงงานในโครงการ - โรงงานต่างๆ ในพื้นที่โครงการ	- โครงการต้องรวบรวมรายชื่อโรงงานราย โรงทั้งหมด ที่เข้ามาตั้งในโครงการ โดย แจ้งรายละเอียดชนิดประเภทขั้นตอน การผลิต ชนิดผลิตภัณฑ์ เป็นต้น	- ปีละ 1 ครั้ง	- นิคมฯ มีการรวบรวมรายชื่อโรงงานที่เข้าเปิด ดำเนินการในพื้นที่นิคม โดยในปัจจุบันมีโรงงาน ที่เปิดดำเนินการ จำนวน 1 โรงงาน	-	-
	- รวบรวมบันทึกข้อมูลด้านอาชีวอนามัย ของโรงงาน - บันทึกสถิติอุบัติเหตุ - ตรวจสอบสุขภาพประจำปี - ตรวจวัดปริมาณสารเคมี (VOCs) - สภาพแวดล้อมในสถานที่ทำงานอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด	- ปีละ 1 ครั้ง	- ปัจจุบันมีโรงงานที่เข้ามาเปิดดำเนินการ จำนวน 1 โรงงาน โดยนิคมฯ อยู่ระหว่างการรวบรวม ข้อมูลตามมาตรการกำหนดจากโรงงาน	-	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์ (ครั้งที่ 2) ของบริษัท อเมริกัน บิวเดอร์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
18. เศรษฐกิจ-สังคม - ชุมชนโดยรอบโครงการภายในรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการชุมชนที่ดำเนินเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม สถานประกอบการ และชุมชนพื้นที่อ่อนไหวพิเศษ เช่น ที่ตั้ง สถานพยาบาล วัด และโรงเรียน เป็นต้น	- จัดให้มีการศึกษาสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม รวมทั้งสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน/ท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการโดยรอบพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งสภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ปัญหา และความต้องการ รวมถึงสำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) บริเวณที่ตรวจสอบชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการ ชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ชุมชนพื้นที่อ่อนไหวพิเศษ เช่น ที่ตั้ง สถานพยาบาล วัด และโรงเรียน เป็นต้น ทั้งนี้การสุ่มตัวอย่างให้เป็นไปตามหลักวิชาการและหลักสถิติ พร้อมทั้งแสดงแผนที่การกระจายตัวในการเก็บข้อมูล	- ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการทำการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น หน่วยงานราชการ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการใกล้เคียง ทั้งในรัศมี 5 กิโลเมตร โดยนำผลการสำรวจมาประเมินปัญหาและความต้องการของชุมชน เพื่อนำข้อมูลดังกล่าวไปปรับปรุง และใช้เป็นแนวทางในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ โดยดำเนินการสำรวจ ประจำปี 2566 เมื่อวันที่ 9-11 สิงหาคม 2566	-	- ภาคผนวก 17ข

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์ (ครั้งที่ 2)
ของบริษัท อเมริกัน บิวเดอร์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
18. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ) - ชุมชนโดยรอบโครงการรัศมี 5 กิโลเมตร และชุมชนที่เก็บตัวอย่างดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	- การจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศทางด้านภูมิศาสตร์ สังคมและสิ่งแวดล้อม (GIS) ประกอบด้วย 1) จัดทำฐานข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ สังคม ประชากร และความคิดเห็นที่มีต่อโครงการจัดทำข้อมูลชุมชนทั่วไป ประกอบด้วย ขนาดพื้นที่ ตำแหน่งและขอบเขตของชุมชน/หมู่บ้าน ตำบล อำเภอ และจังหวัด ลักษณะสภาพภูมิอากาศ และสภาพพื้นที่ทางภูมิศาสตร์ การใช้ประโยชน์ที่ดินและพื้นที่เกษตรกรรม ชุดดิน ธรณีวิทยา โครงข่ายคมนาคม สิ่งก่อสร้าง โบราณสถานหรือสถานที่สำคัญอื่นๆ เป็นต้น	- 2 ปี/ครั้ง	- โครงการอยู่ระหว่างการจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศทางด้านภูมิศาสตร์ สังคมและสิ่งแวดล้อม (GIS) โดยได้มีการสำรวจข้อมูลสภาพเศรษฐกิจประชากร และความคิดเห็นต่อโครงการ ในรัศมี 5 กิโลเมตร รอบโครงการ ปีละ 1 ครั้ง เมื่อวันที่ 9-11 สิงหาคม 2566	-	- ภาคผนวก 17ข

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์ (ครั้งที่ 2) ของบริษัท อเมริกัน บิวเดอร์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
18. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ) - ชุมชนโดยรอบโครงการรัศมี 5 กิโลเมตร และชุมชนที่เก็บตัวอย่างดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม (ต่อ)	2) จัดทำฐานข้อมูลทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย แหล่งน้ำ ปริมาณน้ำท่า น้ำฝน พื้นที่ป่า สัตว์ป่า นิเวศทางน้ำ สัตว์น้ำ และอื่นๆ เป็นต้น	- ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการอยู่ระหว่างการพิจารณาจัดหา หน่วยงานกลางเพื่อสำรวจและจัดทำฐานข้อมูล ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะ ดำเนินการสำรวจในช่วงปลายปี	-	-
	3) จัดทำฐานข้อมูลโรงงานอุตสาหกรรม และสถานประกอบการ ประกอบด้วย ประเภท กำลังการผลิต วัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์ กระบวนการผลิต พนักงาน ของเสียมลพิษ และอื่นๆ เป็นต้น	- ทุก 2 ปี	- นิคมฯ มีการจัดทำฐานข้อมูลโรงงาน อุตสาหกรรมและสถานประกอบการที่เข้ามาตั้ง ภายในพื้นที่ของนิคมฯ ปัจจุบันมีโรงงาน ที่เปิดดำเนินการ จำนวน 1 โรงงาน	-	- ภาคผนวก 3ข
	4) จัดทำฐานข้อมูลข้อร้องเรียนโรงงาน อุตสาหกรรมและสถานประกอบการ ในพื้นที่เขตประกอบการอุตสาหกรรม ประกอบด้วย วัน เดือน ปี เวลา จำแนก เหตุการณ์/ประเด็นปัญหา ขั้นตอนและ วิธีการแก้ไข/ดำเนินการ ระยะเวลาแก้ไข และผลการแก้ไข และอื่นๆ เป็นต้น	- ทุก 6 เดือน	- ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ยังไม่พบข้อร้องเรียนของโรงงานอุตสาหกรรม และสถานประกอบการในพื้นที่นิคมฯ	-	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์ (ครั้งที่ 2)
ของบริษัท อเมริกัน บิวเดอร์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
18. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ) - ชุมชนโดยรอบโครงการรัศมี 5 กิโลเมตร และชุมชนที่เก็บตัวอย่างดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม (ต่อ)	5) จัดทำฐานข้อมูลกิจกรรมทาง สังคม การมีส่วนร่วม และการ ประชาสัมพันธ์ของโครงการ รวมทั้งกิจกรรมความรับผิดชอบต่อ สังคม และอื่นๆ เป็นต้น	- ทุก 6 เดือน	- โครงการมีการจัดกิจกรรมทางสังคม การมีส่วนร่วม และการประชาสัมพันธ์ ของโครงการ รวมทั้งกิจกรรมความ รับผิดชอบต่อสังคม (CSR) อย่างต่อเนื่อง ให้กับชุมชน	-	- ภาคผนวก 9ข
	6) จัดทำฐานข้อมูลสิ่งแวดล้อม และมลพิษ ประกอบด้วย สภาพ แวดล้อมทั่วไปทางกายภาพ ชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ และคุณภาพชีวิต แหล่งกำเนิด มลพิษ ปริมาณหรือสถานการณ์ มลพิษรวมทั้งผลการปฏิบัติ ตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ตลอดจนผลการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อมทุกดัชนี และ อื่นๆ เป็นต้น	- ตลอดระยะดำเนินการ	- โครงการมีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ความถี่ทุกๆ 6 เดือน พร้อมทั้งจัดทำ สรุปการเปรียบเทียบข้อมูลด้าน สิ่งแวดล้อมที่ตรวจวัดตลอดระยะ ดำเนินการ	-	- บทที่ 4

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์ (ครั้งที่ 2) ของบริษัท อเมริกัน บิวเดอร์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
18. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ) - ชุมชนโดยรอบโครงการรัศมี 5 กิโลเมตร และชุมชนที่เก็บตัวอย่างดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม (ต่อ)	7) จัดทำฐานข้อมูลอุบัติเหตุ สุขภาพ และอนามัย ทั้งพนักงานและ ครัวเรือนประชาชนโดยรอบ ประกอบด้วย ประเภทอุบัติเหตุ ความรุนแรง ความเสียหายทั้งชีวิต และทรัพย์สิน ภาวะการเจ็บป่วย อนามัยชุมชน แหล่งและการบริการ สาธารณสุข และอื่น ๆ เป็นต้น	- ตลอดระยะดำเนินการ	- โครงการจะดำเนินการจัดทำฐานข้อมูลอุบัติเหตุ สุขภาพและอนามัย ทั้งพนักงานและครัวเรือน ประชาชน ซึ่งคาดว่าจะดำเนินการจัดทำ ภายหลังจากมีโรงงานเข้ามาเปิดดำเนินงาน ในนิคมฯ	-	- ภาคผนวก 27ข - ภาคผนวก 28ข
	8) จัดทำฐานข้อมูลอื่นที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดระยะดำเนินการ	- โครงการจะพิจารณาจัดทำฐานข้อมูลอื่นๆ หากพบว่าข้อมูลนั้นๆ เป็นประโยชน์ต่อ สิ่งแวดล้อม และชุมชนในพื้นที่	-	-

3.3 การวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์ (ครั้งที่ 2) (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท อเมริกัน บิวเดอร์ จำกัด มีวิธีการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม และเปรียบเทียบมาตรฐาน แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 3.3-1

ตารางที่ 3.3-1 วิธีการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมและการเปรียบเทียบมาตรฐาน

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีการวิเคราะห์/มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ
1. คุณภาพน้ำผิวดิน	Temperature	Laboratory and Field, Method
	pH	Electrometric Method
	Color	Spectrophotometric Method
	SS	Dried at 103-105 °C
	TDS	Dried at 180 °C
	DO	Membrane Electrode Method
	BOD	Azide Modification Method at 20 °C 5 Days
	COD	Closed Reflux Titrimetric Method
	Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method
	TKN	Macro-Kjeldahl/Titrimetric Method
	Total Hardness	EDTA Titrimetric
	NO ₃ -N	Cadmium Reduction Method
	NH ₃ -N	Distillation/Titrimetric Method
	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method
	Phenol	Distillation, Direct Photometric Method
	Sulfide	ZnS Precipitation, Methylene Blue Colorimetric Method
	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method
	Free Chlorine	DPD Ferrous Titrimetric Method
	Cr ⁺³	Digestion, ICP Method, Colorimetric Method
	Cr ⁺⁶	Filtration, Colorimetric Method
	Pb	Digestion, Electrothermal AAS Method
	Cd	Digestion, Electrothermal AAS Method
	Ni	Digestion, ICP-OES Method
	Total Hg	Cold-Vapor AAS Method
	As, Se	Digestion, Continuous Hydride generation/AAS
	Ag, Al, Ba	Digestion, ICP Method
	Cu, Fe	Digestion, ICP Method
	Mn, Zn	Digestion, ICP Method
	Fecal Coliform Bacteria	Multiple Tube Fermentation Technique Method
	Total Coliform Bacteria	Multiple Tube Fermentation Technique Method

ตารางที่ 3.3-1 (ต่อ) วิธีการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมและการเปรียบเทียบมาตรฐาน

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีการวิเคราะห์/มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ
1. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	Pesticide	LLE,GC/ECD อ้างอิง : - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ประเภทที่ 4
2. คุณภาพน้ำใต้ดิน	pH Color Turbidity TDS Total Hardness Non-Carbonate Hardness NO ₃ SO ₄ ²⁻ CN ⁻ Cl ⁻ F Cr ⁺³ Cr ⁺⁶ Pb, Cd, Ni Total Hg, Hg As, Se Al, Ba, Sn Ag Cu, Fe, Mn, Zn E. Coli Fecal Coliform Bacteria Total Coliform Bacteria	Electrometric Method Spectrophotometric Method Nephelometric Method Dried at 180 °C EDTA Titrmetric EDTA Titrmetric Cadmium Reduction Turbidimetric Distillation, Colorimetric Method Argentometric Method Distillation/IC Method Digestion, ICP Method, Colorimetric Method Filtration, Colorimetric Method Digestion, ICP-OES Method Cold-Vapor AAS Method Digestion, Continuous Hydride generation/AAS Digestion, ICP Method Digestion, ICP Method Digestion, ICP Method Multiple Tube Fermentation Technique Method Multiple Tube Fermentation Technique Method Multiple Tube Fermentation Technique Method อ้างอิง : - ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุข และการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อม เป็นพิษ พ.ศ. 2551 (เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมและเกณฑ์อนุโลมสูงสุด) - ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน และการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

ตารางที่ 3.3-1 (ต่อ) วิธีการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมและการเปรียบเทียบมาตรฐาน

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีการวิเคราะห์/มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ
3. ระดับเสียงโดยทั่วไป	Leq 24 hr Lmax เสียงรบกวน	IEC 804/Integrated Sound Level Method IEC 804/Integrated Sound Level Method IEC 804/Integrated Sound Level Method อ้างอิง : - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป - ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (พ.ศ. 2548) (ค.ศ.2005) - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน
4. ทรัพยากรชีวภาพ	Plankton Benthos Zoo plankton Aquatic Animal	Counting Technic Counting Technic Counting Technic Counting Technic
5. คุณภาพน้ำทิ้ง	pH TSS TDS BOD COD Oil & Grease	Electrometric Method Dried at 103-105 °C Dried at 180 °C 5-Days BOD Test, Azide Modification Method Closed Reflux Titrimetric Method Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method อ้างอิง : - ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่องกำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

3.4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.4.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณคลองใหญ่ (คลองหนองตะเคียน) ก่อนถึงทางน้ำสาธารณะที่ระบายน้ำฝนของโครงการ ประมาณ 1,000 เมตร (SW 1), คลองใหญ่ (คลองหนองตะเคียน) บริเวณทางน้ำสาธารณะที่ระบายน้ำฝนของโครงการไหลบรรจบกับคลองใหญ่ (SW 2), คลองใหญ่ (คลองหนองตะเคียน) หลังทางน้ำสาธารณะที่ระบายน้ำฝนของโครงการไหลบรรจบกับ คลองใหญ่ ประมาณ 1,500 เมตร (SW 3) ในวันที่ 5 กันยายน 2566 และห้วยกุ่ม (คลองกุ่ม) ก่อนไหลผ่านพื้นที่ โครงการประมาณ 1,000 เมตร (SW 4) ในวันที่ 12 กันยายน 2566 ผลการตรวจวัด พบว่า ส่วนใหญ่มีค่า เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนด มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 และประเภทที่ 4 ยกเว้นค่า DO ปริมาณ BOD, $\text{NH}_3\text{-N}$, Mn, Fecal Coliform Bacteria และ Total Coliform Bacteria ในบางสถานีตรวจวัดมีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์ มาตรฐาน

จากการตรวจสอบ พบว่า บริเวณจุดเก็บตัวอย่างเป็นลำน้ำขนาดเล็ก น้ำขังไม่ไหลเวียน โดยรอบ ลำน้ำเป็นพื้นที่เกษตรกรรมและชุมชน น้ำมีลักษณะสีเหลืองขุ่น เกิดจากการทับถมของวัชพืชในลำน้ำ ส่งผลให้ ค่า DO ปริมาณ BOD, $\text{NH}_3\text{-N}$ และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน สำหรับปริมาณ Mn อาจเกิดจากการสะสมในชั้นดินซึ่งเป็นแร่ธาตุที่สามารถพบได้ในธรรมชาติ ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-1 และการเก็บตัวอย่างแสดงดังรูปที่ 3.4-1 และ 3.4-2

ตารางที่ 3.4-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์	มาตรฐาน	
			SW1	ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 4
			05/09/66		
1.	Temperature	°C	29.1	32.5 ⁽¹⁾	32.5 ⁽¹⁾
2.	pH	-	6.96	5.0-9.0	5.0-9.0
3.	Color	Pt-Co Unit	89	(2)	(2)
4.	SS	mg/L	3.0	-	-
5.	TDS	mg/L	1,357	-	-
6.	DO	mg/L	3.49	≥4	≥2
7.	BOD	mg/L	8	≤2	≤4
8.	COD	mg/L	84	-	-
9.	Oil & Grease	mg/L	0.6	-	-
10.	TKN	mg/L	16.32	-	-
11.	Total Hardness	mg/L CaCO ₃	396.1	-	-
12.	NO ₃ -N	mg/L	1.09	5.0	5.0
13.	NH ₃ -N	mg/L	10.84	0.5	0.5
14.	CN	mg/L	<0.001	0.005	0.005
15.	Phenol	mg/L	<0.001	0.005	0.005
16.	Sulfide	mg/L	<0.01	-	-
17.	Formaldehyde	mg/L	<0.01	-	-
18.	Free Chlorine	mg/L	<0.01	-	-
19.	Cr ⁺³	mg/L	<0.02	-	-
20.	Cr ⁺⁶	mg/L	<0.02	0.05	0.05
21.	Pb	mg/L	<0.001	0.05	0.05
22.	Cd	mg/L	<0.001	(3)	(3)
23.	Ni	mg/L	<0.010	0.1	0.1
24.	Total Hg	mg/L	<0.0005	0.002	0.002
25.	As	mg/L	0.0024	0.01	0.01
26.	Se	mg/L	<0.0005	-	-
27.	Al	mg/L	0.45	-	-
28.	Ag	mg/L	<0.02	-	-
29.	Ba	mg/L	0.36	-	-
30.	Cu	mg/L	<0.05	0.1	0.1
31.	Fe	mg/L	0.79	-	-
32.	Mn	mg/L	0.88	1.0	1.0
33.	Zn	mg/L	<0.04	1.0	1.0
34.	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	35,000	4,000	-
35.	Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	160,000	20,000	-
36.	Pesticide				
	- alpha-HCH	µg/L	<0.01	-	-
	- Hexachlorobenzene	µg/L	<0.01	-	-
	- beta-HCH	µg/L	<0.01	-	-
	- gamma-HCH	µg/L	<0.01	-	-
	- delta-HCH	µg/L	<0.01	-	-

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์	มาตรฐาน	
			SW1	ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 4
			05/09/66		
	- epsilon-HCH	µg/L	<0.01	-	-
	- Heptachlor	µg/L	<0.01	0.2	0.2
	- Aldrin	µg/L	<0.01	0.1	0.1
	- Isodrin	µg/L	<0.01	-	-
	- Heptachlor-exo-epoxide (cis-isomer B)	µg/L	<0.01	-	-
	- oxy-Chlordane	µg/L	<0.01	-	-
	- Heptachlor-endo-epoxide (trans-isomer A)	µg/L	<0.01	-	-
	- trans-chlordane (gamma)	µg/L	<0.01	-	-
	- 2,4-DDE	µg/L	<0.01	-	-
	- alpha-Endosulfan	µg/L	<0.01	-	-
	- cis-Chlordane (alpha)	µg/L	<0.01	-	-
	- Dieldrin	µg/L	<0.01	0.1	0.1
	- 4,4-DDE	µg/L	<0.01	-	-
	- 2,4-DDD	µg/L	<0.01	-	-
	- beta-Endosulfan	µg/L	<0.01	-	-
	- Endrin	µg/L	<0.01	Not Detectable	Not Detectable
	- 4,4-DDD	µg/L	<0.01	-	-
	- 2,4-DDT	µg/L	<0.01	-	-
	- 4,4-DDT	µg/L	<0.01	-	-
	- Methoxychlor	µg/L	<0.01	-	-
	- Mirex	µg/L	<0.01	-	-
	- Heptachlor Epoxide	µg/L	<0.01	-	-

พิกัด : 47P 0757995 UTM 1454524

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) (ค.ศ. 1994) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน
ประเภทที่ 3 : แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อนและการเกษตร
ประเภทที่ 4 : แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อนและการอุตสาหกรรม

หมายเหตุ : (1) อุณหภูมิ (Temperature) ไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส
(อ้างอิงอุณหภูมิสภาพธรรมชาติ จุดเหนือน้ำขึ้นไป 500 เมตร คลองใหญ่ (คลองหนองตะเคียน) ก่อนถึงทางน้ำสาธารณะ ที่ระบายน้ำฝนของโครงการ ประมาณ 1,000 เมตร (SW1) ตรวจวัดเมื่อวันที่ 05/09/2566 มีค่าเท่ากับ 29.5 °C ดังนั้นมาตรฐาน อุณหภูมิคุณภาพน้ำผิวดิน คือ 29.5 °C + 3 °C = 32.5 °C

(2) เป็นไปตามธรรมชาติ

(3) มาตรฐาน Cd = 0.05 ในน้ำที่มีความกระด้างในรูป CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร
มาตรฐาน Cd = 0.005 ในน้ำที่มีความกระด้างในรูป CaCO₃ ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

Not Detectable = ไม่สามารถตรวจพบได้ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด

วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐาน ของสหรัฐอเมริกาาร่วมกันกำหนดไว้

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์	มาตรฐาน	
			SW2	ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 4
			05/09/66		
1.	Temperature	°C	29.5	32.5 ⁽¹⁾	32.5 ⁽¹⁾
2.	pH	-	7.68	5.0-9.0	5.0-9.0
3.	Color	Pt-Co Unit	147	(2)	(2)
4.	SS	mg/L	3.6	-	-
5.	TDS	mg/L	1,893	-	-
6.	DO	mg/L	2.75	≥4	≥2
7.	BOD	mg/L	12	≤2	≤4
8.	COD	mg/L	117	-	-
9.	Oil & Grease	mg/L	0.8	-	-
10.	TKN	mg/L	8.50	-	-
11.	Total Hardness	mg/L CaCO ₃	346.1	-	-
12.	NO ₃ -N	mg/L	0.70	5.0	5.0
13.	NH ₃ -N	mg/L	1.62	0.5	0.5
14.	CN	mg/L	<0.001	0.005	0.005
15.	Phenol	mg/L	<0.001	0.005	0.005
16.	Sulfide	mg/L	<0.01	-	-
17.	Formaldehyde	mg/L	<0.01	-	-
18.	Free Chlorine	mg/L	<0.01	-	-
19.	Cr ⁺³	mg/L	<0.02	-	-
20.	Cr ⁺⁶	mg/L	<0.02	0.05	0.05
21.	Pb	mg/L	<0.001	0.05	0.05
22.	Cd	mg/L	<0.001	(3)	(3)
23.	Ni	mg/L	<0.010	0.1	0.1
24.	Total Hg	mg/L	<0.0005	0.002	0.002
25.	As	mg/L	<0.0005	0.01	0.01
26.	Se	mg/L	<0.0005	-	-
27.	Al	mg/L	<0.20	-	-
28.	Ag	mg/L	<0.02	-	-
29.	Ba	mg/L	0.22	-	-
30.	Cu	mg/L	<0.05	0.1	0.1
31.	Fe	mg/L	0.32	-	-
32.	Mn	mg/L	0.99	1.0	1.0
33.	Zn	mg/L	<0.04	1.0	1.0
34.	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	14,000	4,000	-
35.	Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	54,000	20,000	-
36.	Pesticide				
	- alpha-HCH	µg/L	<0.01	-	-
	- Hexachlorobenzene	µg/L	<0.01	-	-
	- beta-HCH	µg/L	<0.01	-	-
	- gamma-HCH	µg/L	<0.01	-	-
	- delta-HCH	µg/L	<0.01	-	-

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์	มาตรฐาน	
			SW2	ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 4
			05/09/66		
	- epsilon-HCH	µg/L	<0.01	-	-
	- Heptachlor	µg/L	<0.01	0.2	0.2
	- Aldrin	µg/L	<0.01	0.1	0.1
	- Isodrin	µg/L	<0.01	-	-
	- Heptachlor-exo-epoxide (cis-isomer B)	µg/L	<0.01	-	-
	- oxy-Chlordane	µg/L	<0.01	-	-
	- Heptachlor-endo-epoxide (trans-isomer A)	µg/L	<0.01	-	-
	- trans-chlordane (gamma)	µg/L	<0.01	-	-
	- 2,4-DDE	µg/L	<0.01	-	-
	- alpha-Endosulfan	µg/L	<0.01	-	-
	- cis-Chlordane (alpha)	µg/L	<0.01	-	-
	- Dieldrin	µg/L	<0.01	0.1	0.1
	- 4,4-DDE	µg/L	<0.01	-	-
	- 2,4-DDD	µg/L	<0.01	-	-
	- beta-Endosulfan	µg/L	<0.01	-	-
	- Endrin	µg/L	<0.01	Not Detectable	Not Detectable
	- 4,4-DDD	µg/L	<0.01	-	-
	- 2,4-DDT	µg/L	<0.01	-	-
	- 4,4-DDT	µg/L	<0.01	-	-
	- Methoxychlor	µg/L	<0.01	-	-
	- Mirex	µg/L	<0.01	-	-
	- Heptachlor Epoxide	µg/L	<0.01	-	-

พิกัด : 47P 0759143 UTM 1453835

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) (ค.ศ. 1994) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน
ประเภทที่ 3 : แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อนและการเกษตร
ประเภทที่ 4 : แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อนและการอุตสาหกรรม

หมายเหตุ : (1) อุณหภูมิ (Temperature) ไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส
(อ้างอิงอุณหภูมิสภาพธรรมชาติ จุดเหนือน้ำขึ้นไป 500 เมตร คลองใหญ่ (คลองหนองตะเคียน) ก่อนถึงทางน้ำสาธารณะ ที่ระบายน้ำฝนของโครงการ ประมาณ 1,000 เมตร (SW1) ตรวจวัดเมื่อวันที่ 05/09/2566 มีค่าเท่ากับ 29.5 °C ดังนั้นมาตรฐาน อุณหภูมิคุณภาพน้ำผิวดิน คือ 29.5 °C + 3 °C = 32.5 °C

(2) เป็นไปตามธรรมชาติ

(3) มาตรฐาน Cd = 0.05 ในน้ำที่มีความกระด้างในรูป CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร
มาตรฐาน Cd = 0.005 ในน้ำที่มีความกระด้างในรูป CaCO₃ ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

Not Detectable = ไม่สามารถตรวจพบได้ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด

วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐาน ของสหรัฐอเมริกาาร่วมกันกำหนดไว้

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคล้างสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคล้างสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์	มาตรฐาน	
			SW3	ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 4
			05/09/66		
1.	Temperature	°C	29.5	32.5 ⁽¹⁾	32.5 ⁽¹⁾
2.	pH	-	7.70	5.0-9.0	5.0-9.0
3.	Color	Pt-Co Unit	151	(2)	(2)
4.	SS	mg/L	3.8	-	-
5.	TDS	mg/L	1,756	-	-
6.	DO	mg/L	2.28	≥4	≥2
7.	BOD	mg/L	9	≤2	≤4
8.	COD	mg/L	109	-	-
9.	Oil & Grease	mg/L	0.8	-	-
10.	TKN	mg/L	8.72	-	-
11.	Total Hardness	mg/L CaCO ₃	357.8	-	-
12.	NO ₃ -N	mg/L	0.50	5.0	5.0
13.	NH ₃ -N	mg/L	1.51	0.5	0.5
14.	CN	mg/L	<0.001	0.005	0.005
15.	Phenol	mg/L	<0.001	0.005	0.005
16.	Sulfide	mg/L	<0.01	-	-
17.	Formaldehyde	mg/L	<0.01	-	-
18.	Free Chlorine	mg/L	<0.01	-	-
19.	Cr ⁺³	mg/L	<0.02	-	-
20.	Cr ⁺⁶	mg/L	<0.02	0.05	0.05
21.	Pb	mg/L	<0.001	0.05	0.05
22.	Cd	mg/L	<0.001	(3)	(3)
23.	Ni	mg/L	<0.010	0.1	0.1
24.	Total Hg	mg/L	<0.0005	0.002	0.002
25.	As	mg/L	<0.0005	0.01	0.01
26.	Se	mg/L	<0.0005	-	-
27.	Al	mg/L	<0.20	-	-
28.	Ag	mg/L	<0.02	-	-
29.	Ba	mg/L	0.27	-	-
30.	Cu	mg/L	<0.05	0.1	0.1
31.	Fe	mg/L	0.42	-	-
32.	Mn	mg/L	1.11	1.0	1.0
33.	Zn	mg/L	<0.04	1.0	1.0
34.	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	790	4,000	-
35.	Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	7,900	20,000	-
36.	Pesticide				
	- alpha-HCH	µg/L	<0.01	-	-
	- Hexachlorobenzene	µg/L	<0.01	-	-
	- beta-HCH	µg/L	<0.01	-	-
	- gamma-HCH	µg/L	<0.01	-	-
	- delta-HCH	µg/L	<0.01	-	-

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์	มาตรฐาน	
			SW3	ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 4
			05/09/66		
	- epsilon-HCH	µg/L	<0.01	-	-
	- Heptachlor	µg/L	<0.01	0.2	0.2
	- Aldrin	µg/L	<0.01	0.1	0.1
	- Isodrin	µg/L	<0.01	-	-
	- Heptachlor-exo-epoxide (cis-isomer B)	µg/L	<0.01	-	-
	- oxy-Chlordane	µg/L	<0.01	-	-
	- Heptachlor-endo-epoxide (trans-isomer A)	µg/L	<0.01	-	-
	- trans-chlordane (gamma)	µg/L	<0.01	-	-
	- 2,4-DDE	µg/L	<0.01	-	-
	- alpha-Endosulfan	µg/L	<0.01	-	-
	- cis-Chlordane (alpha)	µg/L	<0.01	-	-
	- Dieldrin	µg/L	<0.01	0.1	0.1
	- 4,4-DDE	µg/L	<0.01	-	-
	- 2,4-DDD	µg/L	<0.01	-	-
	- beta-Endosulfan	µg/L	<0.01	-	-
	- Endrin	µg/L	<0.01	Not Detectable	Not Detectable
	- 4,4-DDD	µg/L	<0.01	-	-
	- 2,4-DDT	µg/L	<0.01	-	-
	- 4,4-DDT	µg/L	<0.01	-	-
	- Methoxychlor	µg/L	<0.01	-	-
	- Mirex	µg/L	<0.01	-	-
	- Heptachlor Epoxide	µg/L	<0.01	-	-

พิกัด : 47P 0759859 UTM 1453615

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) (ค.ศ. 1994) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน
ประเภทที่ 3 : แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อนและการเกษตร
ประเภทที่ 4 : แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อนและการอุตสาหกรรม

หมายเหตุ : (1) อุณหภูมิ (Temperature) ไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส
(อ้างอิงอุณหภูมิสภาพธรรมชาติ จุดเหื่อน้ำขึ้นไป 500 เมตร ห้วยกุ่ม (คลองกุ่ม) ก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ ประมาณ 1,000 เมตร (SW4) ตรวจวัดเมื่อวันที่ 09/05/2566 มีค่าเท่ากับ 29.5 °C ดังนั้นมาตรฐานอุณหภูมิคุณภาพน้ำผิวดิน คือ 29.5 °C + 3 °C = 32.5 °C
(2) เป็นไปตามธรรมชาติ
(3) มาตรฐาน Cd = 0.05 ในน้ำที่มีความกระด้างในรูป CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร
มาตรฐาน Cd = 0.005 ในน้ำที่มีความกระด้างในรูป CaCO₃ ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร
Not Detectable = ไม่สามารถตรวจพบได้ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด
วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคล้างสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคล้างสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์	มาตรฐาน	
			SW4	ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 4
			12/09/66		
1.	Temperature	°C	29.3	32.2 ⁽¹⁾	32.2 ⁽¹⁾
2.	pH	-	7.09	5.0-9.0	5.0-9.0
3.	Color	Pt-Co Unit	416	(2)	(2)
4.	SS	mg/L	4.3	-	-
5.	TDS	mg/L	104	-	-
6.	DO	mg/L	6.02	≥4	≥2
7.	BOD	mg/L	3	≤2	≤4
8.	COD	mg/L	29	-	-
9.	Oil & Grease	mg/L	0.8	-	-
10.	TKN	mg/L	1.61	-	-
11.	Total Hardness	mg/L CaCO ₃	59.3	-	-
12.	NO ₃ -N	mg/L	0.01	5.0	5.0
13.	NH ₃ -N	mg/L	0.17	0.5	0.5
14.	CN	mg/L	<0.001	0.005	0.005
15.	Phenol	mg/L	<0.001	0.005	0.005
16.	Sulfide	mg/L	<0.01	-	-
17.	Formaldehyde	mg/L	<0.01	-	-
18.	Free Chlorine	mg/L	<0.01	-	-
19.	Cr ⁺³	mg/L	<0.02	-	-
20.	Cr ⁺⁶	mg/L	<0.02	0.05	0.05
21.	Pb	mg/L	<0.01	0.05	0.05
22.	Cd	mg/L	<0.001	(3)	(3)
23.	Ni	mg/L	0.007	0.1	0.1
24.	Total Hg	mg/L	<0.0005	0.002	0.002
25.	As	mg/L	<0.0005	0.01	0.01
26.	Se	mg/L	<0.0005	-	-
27.	Al	mg/L	2.99	-	-
28.	Ag	mg/L	<0.02	-	-
29.	Ba	mg/L	0.08	-	-
30.	Cu	mg/L	<0.05	0.1	0.1
31.	Fe	mg/L	2.68	-	-
32.	Mn	mg/L	0.19	1.0	1.0
33.	Zn	mg/L	<0.04	1.0	1.0
34.	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	24,000	4,000	-
35.	Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	92,000	20,000	-
36.	Pesticide				
	- alpha-HCH	µg/L	<0.01	-	-
	- Hexachlorobenzene	µg/L	<0.01	-	-
	- beta-HCH	µg/L	<0.01	-	-
	- gamma-HCH	µg/L	<0.01	-	-
	- delta-HCH	µg/L	<0.01	-	-

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์	มาตรฐาน	
			SW4	ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 4
			12/09/66		
	- epsilon-HCH	µg/L	<0.01	-	-
	- Heptachlor	µg/L	<0.01	0.2	0.2
	- Aldrin	µg/L	<0.01	0.1	0.1
	- Isodrin	µg/L	<0.01	-	-
	- Heptachlor-exo-epoxide (cis-isomer B)	µg/L	<0.01	-	-
	- oxy-Chlordane	µg/L	<0.01	-	-
	- Heptachlor-endo-epoxide (trans-isomer A)	µg/L	<0.01	-	-
	- trans-chlordane (gamma)	µg/L	<0.01	-	-
	- 2,4-DDE	µg/L	<0.01	-	-
	- alpha-Endosulfan	µg/L	<0.01	-	-
	- cis-Chlordane (alpha)	µg/L	<0.01	-	-
	- Dieldrin	µg/L	<0.01	0.1	0.1
	- 4,4-DDE	µg/L	<0.01	-	-
	- 2,4-DDD	µg/L	<0.01	-	-
	- beta-Endosulfan	µg/L	<0.01	-	-
	- Endrin	µg/L	<0.01	Not Detectable	Not Detectable
	- 4,4-DDD	µg/L	<0.01	-	-
	- 2,4-DDT	µg/L	<0.01	-	-
	- 4,4-DDT	µg/L	<0.01	-	-
	- Methoxychlor	µg/L	<0.01	-	-
	- Mirex	µg/L	<0.01	-	-
	- Heptachlor Epoxide	µg/L	<0.01	-	-

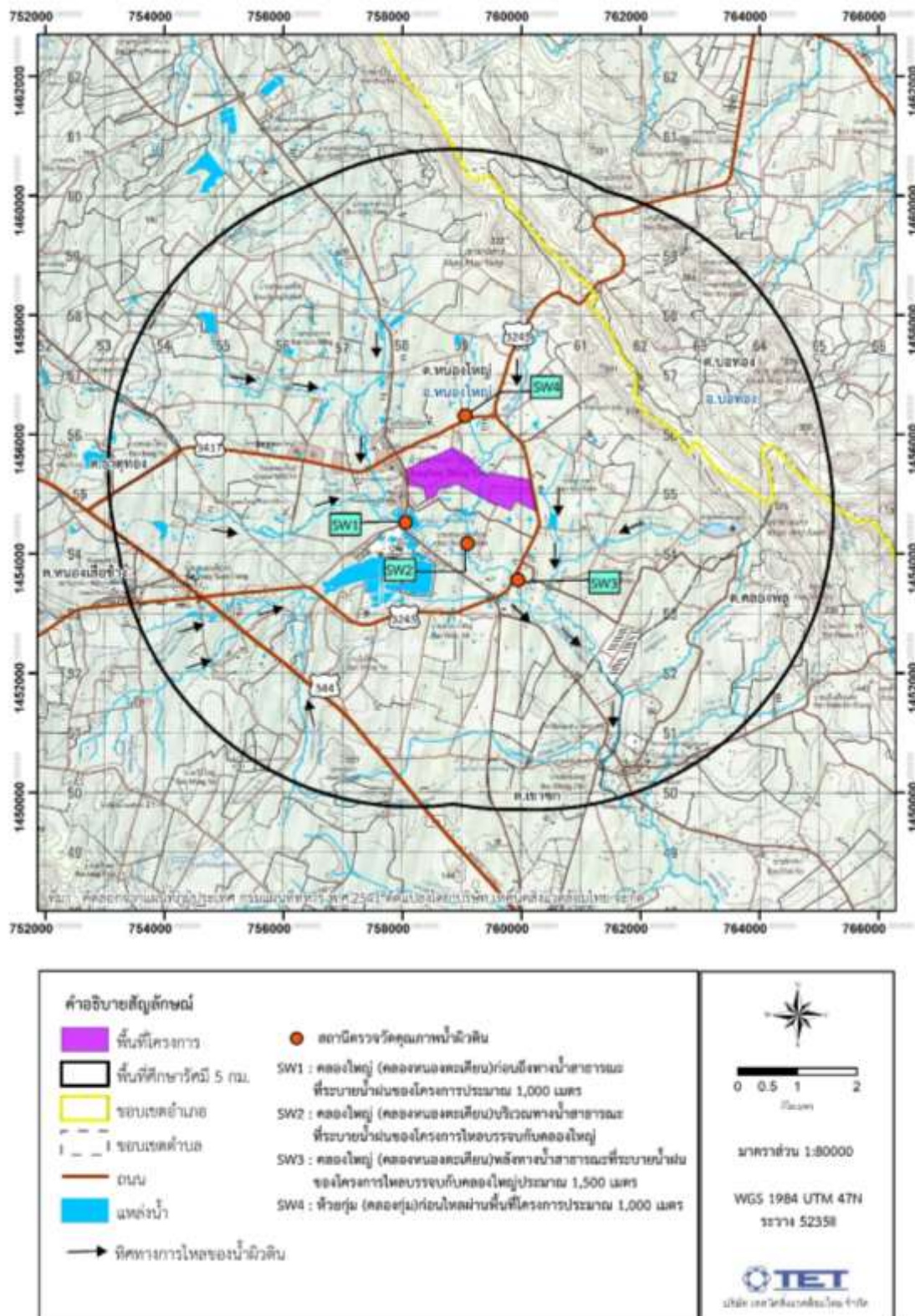
พิกัด : 47P 0759069 UTM 1456257

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) (ค.ศ. 1994) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน
ประเภทที่ 3 : แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อนและการเกษตร
ประเภทที่ 4 : แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อนและการอุตสาหกรรม

หมายเหตุ : (1) อุณหภูมิ (Temperature) ไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส (อ้างอิงอุณหภูมิสภาพธรรมชาติ จุดเหื่อน้ำขึ้นไป 500 เมตร ห้วยกุ่ม (คลองกุ่ม) ก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ ประมาณ 1,000 เมตร (SW4) ตรวจวัดเมื่อวันที่ 12/09/2566 มีค่าเท่ากับ 29.2 °C ดังนั้นมาตรฐานอุณหภูมิคุณภาพน้ำผิวดิน คือ 29.2 °C + 3 °C = 32.2 °C
(2) เป็นไปตามธรรมชาติ
(3) มาตรฐาน Cd = 0.05 ในน้ำที่มีความกระด้างในรูป CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร
มาตรฐาน Cd = 0.005 ในน้ำที่มีความกระด้างในรูป CaCO₃ ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร
Not Detectable = ไม่สามารถตรวจพบได้ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด
วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคล้างสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคล้างสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



รูปที่ 3.4-1 ตำแหน่งเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำบาดาล

	
<p>คลองใหญ่ (คลองหนองตะเคียน) ก่อนถึงทางน้ำ สาธารณะที่ระบายน้ำฝนของโครงการ ประมาณ 1,000 เมตร (SW 1)</p>	<p>คลองใหญ่ (คลองหนองตะเคียน) บริเวณทางน้ำ สาธารณะที่ระบายน้ำฝนของโครงการ ไหลบรรจบกับคลองใหญ่ (SW 2)</p>
	
<p>คลองใหญ่ (คลองหนองตะเคียน) หลังทางน้ำ สาธารณะที่ระบายน้ำฝนของโครงการไหลบรรจบกับ คลองใหญ่ ประมาณ 1,500 เมตร (SW 3)</p>	<p>ห้วยกุ่ม (คลองกุ่ม) ก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ ประมาณ 1,000 เมตร (SW 4)</p>
<p>รูปที่ 3.4-2 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน</p>	

3.4.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 4 ตำแหน่งตรวจวัด ได้แก่ บริเวณโรงพยาบาลหนองใหญ่ (UW1), หมู่ 2 บ้านวังใหญ่ (UW2), โรงเรียนบ้านคลองพลู (UW3) และหมู่ 4 บ้านอ่างแก้ว (UW4) ในวันที่ 6 กันยายน 2566 เพื่อวิเคราะห์หาค่า pH, Color, Turbidity, Total Hardness, Non-Carbonate Hardness ปริมาณ TDS, NO_3 , SO_4^{2-} , CN^- , Cl^- , F^- , Cr^{+3} , Cr^{+6} , Pb , Cd , Ni , Total Hg, As, Se, Al, Ag, Ba, Cu, Fe, Mn, Zn, E.Coli, Fecal Coliform Bacteria และ Total Coliform Bacteria ผลการตรวจวัด พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุข และการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ (พ.ศ. 2551) (เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมและเกณฑ์อนุโลมสูงสุด) ยกเว้นค่า pH, Color ปริมาณ As และ E.Coli มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน เนื่องจากอาจเกิดการสะสมที่มีอยู่ในธรรมชาติ และเมื่อตรวจสอบในช่วงที่มีการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในปี 2560 (Baseline) พบว่า มีค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐานกำหนดตั้งแต่ช่วงก่อสร้างโครงการ สำหรับปริมาณ Cr^{+3} , Cr^{+6} , Ni , Al, Ag, Ba, Fecal Coliform Bacteria และ Total Coliform Bacteria ไม่สามารถเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-2 และการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.4-3

ตารางที่ 3.4-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์	มาตรฐาน	
			โรงพยาบาลหนองใหญ่ (UW1)	(1)	(2)
1.	วันที่เก็บตัวอย่าง	-	06/09/66	-	-
2.	pH	-	6.81	7.0-8.5	6.5-9.2
3.	Color	Pt-Co Unit	6	5	15
4.	Turbidity	NTU	2.1	5	20
5.	TDS	mg/L	227	600	1,200
6.	Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	82.4	300	500
7.	Non-Carbonate Hardness	mg/L as CaCO ₃	1.4	200	250
8.	NO ₃	mg/L	<0.01	45	45
9.	SO ₄ ²⁻	mg/L	8.85	200	250
10.	CN ⁻	mg/L	<0.001	none	0.1
11.	Cl	mg/L	63.0	250	600
12.	F	mg/L	0.18	0.7	1.0
13.	Cr ⁺³	mg/L	<0.02	-	-
14.	Cr ⁺⁶	mg/L	<0.02	-	-
15.	Pb	mg/L	<0.001	none	0.05
16.	Cd	mg/L	<0.001	none	0.01
17.	Ni	mg/L	<0.010	-	-
18.	Total Hg	mg/L	<0.0005	none	0.001
19.	As	mg/L	0.0020	none	0.05
20.	Se	mg/L	<0.0005	none	0.01
21.	Al	mg/L	1.10	-	-
22.	Ag	mg/L	<0.02	-	-
23.	Ba	mg/L	0.09	-	-
24.	Cu	mg/L	<0.05	1.0	1.5
25.	Fe	mg/L	0.08	0.5	1.0
26.	Mn	mg/L	0.03	0.3	0.5
27.	Zn	mg/L	<0.04	5.0	15
28.	E. Coli	MPN/100 mL	<1.8	none	-
29.	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	<1.8	-	-
30.	Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	<1.8	-	-

พิกัด : 47P 0756213 UTM 1455682

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน
ด้านสาธารณสุข และการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ (พ.ศ. 2551) (ค.ศ. 2008)

(1) เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม

(2) เกณฑ์อนุโลมสูงสุด

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคลิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคลิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์	มาตรฐาน	
			หมู่ 2 บ้านวังใหญ่ (UW2)	(1)	(2)
1.	วันที่เก็บตัวอย่าง	-	06/09/66	-	-
2.	pH	-	7.04	7.0-8.5	6.5-9.2
3.	Color	Pt-Co Unit	8	5	15
4.	Turbidity	NTU	1.5	5	20
5.	TDS	mg/L	310	600	1,200
6.	Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	59.8	300	500
7.	Non-Carbonate Hardness	mg/L as CaCO ₃	<1.0	200	250
8.	NO ₃	mg/L	<0.01	45	45
9.	SO ₄ ²⁻	mg/L	3.59	200	250
10.	CN ⁻	mg/L	<0.001	none	0.1
11.	Cl	mg/L	17.9	250	600
12.	F	mg/L	<0.05	0.7	1.0
13.	Cr ⁺³	mg/L	<0.02	-	-
14.	Cr ⁺⁶	mg/L	<0.02	-	-
15.	Pb	mg/L	<0.001	none	0.05
16.	Cd	mg/L	<0.001	none	0.01
17.	Ni	mg/L	<0.010	-	-
18.	Total Hg	mg/L	<0.0005	none	0.001
19.	As	mg/L	0.0022	none	0.05
20.	Se	mg/L	<0.0005	none	0.01
21.	Al	mg/L	<0.20	-	-
22.	Ag	mg/L	<0.02	-	-
23.	Ba	mg/L	0.09	-	-
24.	Cu	mg/L	<0.05	1.0	1.5
25.	Fe	mg/L	0.18	0.5	1.0
26.	Mn	mg/L	0.03	0.3	0.5
27.	Zn	mg/L	<0.04	5.0	15
28.	E. Coli	MPN/100 mL	13	none	-
29.	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	240	-	-
30.	Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	7,900	-	-

พิกัด : 47P 0758523 UTM 1452999

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุข และการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ (พ.ศ. 2551) (ค.ศ. 2008)

(1) เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม

(2) เกณฑ์อนุโลมสูงสุด

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคล้างสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคล้างสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์	มาตรฐาน	
			โรงเรียนบ้านคลองพลู (UW3)	(1)	(2)
1.	วันที่เก็บตัวอย่าง	-	06/09/66	-	-
2.	pH	-	6.59	7.0-8.5	6.5-9.2
3.	Color	Pt-Co Unit	6	5	15
4.	Turbidity	NTU	1.4	5	20
5.	TDS	mg/L	108	600	1,200
6.	Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	44.1	300	500
7.	Non-Carbonate Hardness	mg/L as CaCO ₃	5.1	200	250
8.	NO ₃	mg/L	0.05	45	45
9.	SO ₄ ²⁻	mg/L	2.54	200	250
10.	CN ⁻	mg/L	<0.001	none	0.1
11.	Cl	mg/L	4.0	250	600
12.	F	mg/L	0.10	0.7	1.0
13.	Cr ⁺³	mg/L	<0.02	-	-
14.	Cr ⁺⁶	mg/L	<0.02	-	-
15.	Pb	mg/L	<0.001	none	0.05
16.	Cd	mg/L	<0.001	none	0.01
17.	Ni	mg/L	<0.010	-	-
18.	Total Hg	mg/L	<0.0005	none	0.001
19.	As	mg/L	0.0006	none	0.05
20.	Se	mg/L	<0.0005	none	0.01
21.	Al	mg/L	<0.20	-	-
22.	Ag	mg/L	<0.02	-	-
23.	Ba	mg/L	<0.05	-	-
24.	Cu	mg/L	<0.05	1.0	1.5
25.	Fe	mg/L	0.20	0.5	1.0
26.	Mn	mg/L	<0.02	0.3	0.5
27.	Zn	mg/L	<0.04	5.0	15
28.	E. Coli	MPN/100 mL	4.5	none	-
29.	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	130	-	-
30.	Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	350	-	-

พิกัด : 47P 0761940 UTM 1450585

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน
ด้านสาธารณสุข และการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ (พ.ศ. 2551) (ค.ศ. 2008)

(1) เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม

(2) เกณฑ์อนุโลมสูงสุด

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคลิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคลิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์	มาตรฐาน	
			หมู่ 4 บ้านอ่างแก้ว (UW4)	(1)	(2)
1.	วันที่เก็บตัวอย่าง	-	06/09/66	-	-
2.	pH	-	6.52	7.0-8.5	6.5-9.2
3.	Color	Pt-Co Unit	6	5	15
4.	Turbidity	NTU	<0.5	5	20
5.	TDS	mg/L	146	600	1,200
6.	Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	60.8	300	500
7.	Non-Carbonate Hardness	mg/L as CaCO ₃	21.8	200	250
8.	NO ₃	mg/L	0.46	45	45
9.	SO ₄ ²⁻	mg/L	34.44	200	250
10.	CN ⁻	mg/L	<0.001	none	0.1
11.	Cl	mg/L	19.3	250	600
12.	F	mg/L	0.10	0.7	1.0
13.	Cr ⁺³	mg/L	<0.02	-	-
14.	Cr ⁺⁶	mg/L	<0.02	-	-
15.	Pb	mg/L	<0.001	none	0.05
16.	Cd	mg/L	<0.001	none	0.01
17.	Ni	mg/L	<0.010	-	-
18.	Total Hg	mg/L	<0.0005	none	0.001
19.	As	mg/L	<0.0005	none	0.05
20.	Se	mg/L	<0.0005	none	0.01
21.	Al	mg/L	<0.20	-	-
22.	Ag	mg/L	<0.02	-	-
23.	Ba	mg/L	0.09	-	-
24.	Cu	mg/L	<0.05	1.0	1.5
25.	Fe	mg/L	<0.05	0.5	1.0
26.	Mn	mg/L	<0.02	0.3	0.5
27.	Zn	mg/L	<0.04	5.0	15
28.	E. Coli	MPN/100 mL	<1.8	none	-
29.	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	<1.8	-	-
30.	Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	<1.8	-	-

พิกัด : 47P 0761348 UTM 1454110

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุข และการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ (พ.ศ. 2551) (ค.ศ. 2008)

(1) เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม

(2) เกณฑ์อนุโลมสูงสุด

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคลิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคลิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

	
<p>โรงพยาบาลหนองใหญ่ (UW1)</p>	<p>หมู่ 2 บ้านวังใหญ่ (UW2)</p>
	
<p>โรงเรียนบ้านคลองพลู (UW3)</p>	<p>หมู่ 4 บ้านอ่างแก้ว (UW4)</p>
<p>รูปที่ 3.4-3 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน</p>	

3.4.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน จากบ่อสังเกตการณ์

จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน จากบ่อสังเกตการณ์ จำนวน 4 ตำแหน่งตรวจวัด ได้แก่ บริเวณทิศเหนือของพื้นที่โครงการ (UW1), ทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ (UW2), ทิศใต้ของพื้นที่โครงการ (UW3) และทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ (UW4) ในวันที่ 6 กันยายน 2566 เพื่อวิเคราะห์หาค่า pH, Total Hardness ปริมาณ Cl^- , C^{+6} , Pb, Cd, Ni, Hg, As, Al, Ag, Ba, Cu, Fe, Mn, Zn, Se และ Sn ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน และการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 สำหรับค่า Total Hardness ปริมาณ Cl^- , Al, Sn, Cu และ Fe ไม่สามารถเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-3 และการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.4-4

ตารางที่ 3.4-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน จากบ่อสังเกตการณ์

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์	มาตรฐาน ⁽¹⁾
			บริเวณทิศเหนือของพื้นที่โครงการ (UW1)	
1.	วันที่เก็บตัวอย่าง	-	06/09/66	-
2.	pH	-	6.91	(2)
3.	Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	79.4	-
4.	Cl ⁻	mg/L	26.3	-
5.	Cr ⁺⁶	mg/L	<0.02	6.0
6.	Pb	mg/L	0.027	4.0
7.	Cd	mg/L	<0.001	2.0
8.	Ni	mg/L	<0.10	5.0
9.	Hg	mg/L	<0.0005	0.7
10.	As	mg/L	0.0025	0.1
11.	Se	mg/L	<0.0005	12
12.	Al	mg/L	1.97	-
13.	Ag	mg/L	<0.02	12
14.	Sn	mg/L	<1.00	-
15.	Ba	mg/L	0.09	160
16.	Cu	mg/L	<0.05	-
17.	Fe	mg/L	2.20	-
18.	Mn	mg/L	0.15	33
19.	Zn	mg/L	<0.04	10

พิกัด : 47P 0759436 UTM 1455300

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน และการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 (ค.ศ. 2016)

⁽²⁾ ในกรณีที่มีการปนเปื้อนของกรดหรือด่างให้เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่าพีเอชจากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนกับผลการวิเคราะห์จากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้เป็นบ่ออ้างอิงบนทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินในพื้นที่ โดยค่าพีเอชที่เปลี่ยนแปลงจะต้องไม่เกินหนึ่งระดับและไม่อยู่นอกช่วงค่าเกณฑ์อนุโลมสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค คือ 6.5-9.2

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคลิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคลิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-3 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน จากบ่อสังเกตการณ์

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์	มาตรฐาน ⁽¹⁾
			บริเวณทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ (UW2)	
1.	วันที่เก็บตัวอย่าง	-	06/09/66	-
2.	pH	-	6.88	(2)
3.	Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	75.5	-
4.	Cl ⁻	mg/L	27.3	-
5.	Cr ⁺⁶	mg/L	<0.02	6.0
6.	Pb	mg/L	0.049	4.0
7.	Cd	mg/L	<0.001	2.0
8.	Ni	mg/L	<0.010	5.0
9.	Hg	mg/L	<0.0005	0.7
10.	As	mg/L	0.0012	0.1
11.	Se	mg/L	<0.0005	12
12.	Al	mg/L	3.07	-
13.	Ag	mg/L	<0.02	12
14.	Sn	mg/L	<1.00	-
15.	Ba	mg/L	0.09	160
16.	Cu	mg/L	0.11	-
17.	Fe	mg/L	2.98	-
18.	Mn	mg/L	0.18	33
19.	Zn	mg/L	0.19	10

พิกัด : 47P 0760129 UTM 1455235

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน และการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 (ค.ศ. 2016)

⁽²⁾ ในกรณีที่มีการปนเปื้อนของกรดหรือด่างให้เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่าพีเอชจากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนกับผลการวิเคราะห์จากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้เป็นบ่ออ้างอิงบนทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินในพื้นที่ โดยค่าพีเอชที่เปลี่ยนแปลงจะต้องไม่เกินหนึ่งระดับและไม่อยู่นอกช่วงค่าเกณฑ์อนุโลมสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค คือ 6.5-9.2

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคลิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคลิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-3 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน จากบ่อสังเกตการณ์

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์	มาตรฐาน ⁽¹⁾
			บริเวณทิศใต้ของพื้นที่โครงการ (UW3)	
1.	วันที่เก็บตัวอย่าง	-	06/09/66	-
2.	pH	-	6.74	(2)
3.	Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	53.9	-
4.	Cl ⁻	mg/L	29.3	-
5.	Cr ⁺⁶	mg/L	<0.02	6.0
6.	Pb	mg/L	0.009	4.0
7.	Cd	mg/L	<0.001	2.0
8.	Ni	mg/L	<0.010	5.0
9.	Hg	mg/L	<0.0005	0.7
10.	As	mg/L	0.0010	0.1
11.	Se	mg/L	<0.0005	12
12.	Al	mg/L	1.77	-
13.	Ag	mg/L	<0.02	12
14.	Sn	mg/L	<1.00	-
15.	Ba	mg/L	0.08	160
16.	Cu	mg/L	<0.05	-
17.	Fe	mg/L	1.72	-
18.	Mn	mg/L	0.05	33
19.	Zn	mg/L	<0.04	10

พิกัด : 47P 0758361 UTM 1455122

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน และการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 (ค.ศ. 2016)

⁽²⁾ ในกรณีที่มีการปนเปื้อนของกรดหรือด่างให้เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่าพีเอชจากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนกับผลการวิเคราะห์จากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้เป็นบ่ออ้างอิงบนทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินในพื้นที่ โดยค่าพีเอชที่เปลี่ยนแปลงจะต้องไม่เกินหนึ่งระดับและไม่อยู่นอกช่วงค่าเกณฑ์อนุโลมสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค คือ 6.5-9.2

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคลิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคลิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-3 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน จากบ่อสังเกตการณ์

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์	มาตรฐาน ⁽¹⁾
			บริเวณทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ (UW4)	
1.	วันที่เก็บตัวอย่าง	-	06/09/66	-
2.	pH	-	6.68	(2)
3.	Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	58.8	-
4.	Cl ⁻	mg/L	14.9	-
5.	Cr ⁺⁶	mg/L	<0.02	6.0
6.	Pb	mg/L	0.016	4.0
7.	Cd	mg/L	<0.001	2.0
8.	Ni	mg/L	<0.010	5.0
9.	Hg	mg/L	<0.0005	0.7
10.	As	mg/L	0.0017	0.1
11.	Se	mg/L	<0.0005	12
12.	Al	mg/L	0.21	-
13.	Ag	mg/L	<0.02	12
14.	Sn	mg/L	<1.00	-
15.	Ba	mg/L	0.11	160
16.	Cu	mg/L	<0.05	-
17.	Fe	mg/L	1.05	-
18.	Mn	mg/L	0.32	33
19.	Zn	mg/L	<0.04	10

พิกัด : 47P 0758089 UTM 1455420

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน และการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 (ค.ศ. 2016)

⁽²⁾ ในกรณีที่มีการปนเปื้อนของกรดหรือด่างให้เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่าพีเอชจากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนกับผลการวิเคราะห์จากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้เป็นบ่ออ้างอิงบนทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินในพื้นที่ โดยค่าพีเอชที่เปลี่ยนแปลงจะต้องไม่เกินหนึ่งระดับและไม่อยู่นอกช่วงค่าเกณฑ์อนุโลมสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค คือ 6.5-9.2

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคลิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคลิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

	
<p>บริเวณทิศเหนือของพื้นที่โครงการ (UW1)</p>	<p>บริเวณทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ (UW2)</p>
	
<p>บริเวณทิศใต้ของพื้นที่โครงการ (UW3)</p>	<p>บริเวณทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ (UW4)</p>
<p>รูปที่ 3.4-4 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน จากบ่อสังเกตการณ์</p>	

3.4.4 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และระดับเสียงรบกวน

โครงการดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณวัดหนองใหญ่ ศิริธรรม (N1), ที่พักอาศัยด้านทิศตะวันออกของโครงการ (N2) และศาลเจ้าแม่กวนอิม (N3) ทำการตรวจวัดระหว่างวันที่ 1-8 กันยายน 2566 ผลการตรวจวัด พบว่า ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24 \text{ hr}$) และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 สำหรับค่า L_{90} และ L_{dn} ไม่สามารถเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ซึ่งจากการคำนวณผลค่าระดับเสียงการรบกวนทั้ง 3 สถานี พบว่า ระดับเสียงรบกวนส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ยกเว้นในบางช่วงเวลามีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน โดยบริเวณวัดหนองใหญ่ศิริธรรมในช่วงเวลากลางวันมีกิจกรรมทางศาสนาและประเพณี และมีรถเข้า-ออกตลอดทั้งวันในช่วงเช้า บริเวณที่พักอาศัยด้านทิศตะวันออกของโครงการจัดตั้งอยู่ภายในชุมชน หอพัก และมีรถวิ่งเข้า-ออกในบางช่วงเวลา และบริเวณศาลเจ้าแม่กวนอิมจัดตั้งอยู่ใกล้กับถนนภายในศาลเจ้าแม่กวนอิม โดยในช่วงกลางวันมีรถวิ่งเข้า-ออกในบางช่วงเวลา ทั้งนี้ภายในนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์ ยังไม่มีโรงงานที่มีกระบวนการผลิตหรือมีการใช้เครื่องจักรขนาดใหญ่ที่อาจเกิดเสียงดังภายในพื้นที่นิคมฯ สามารถสรุปผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-4 และผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-5 ตำแหน่งและการตรวจวัดดังรูปที่ 3.4-5 ถึง 3.4-6

ตารางที่ 3.4-4 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียง

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))						
		Leq 24 hr		Lmax		L90	ช่วงเวลา	ระดับเสียงรบกวน
		ค่าต่ำสุด-สูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าต่ำสุด-สูงสุด		ค่าต่ำสุด-สูงสุด
1. วัดหนองใหญ่ศิริธรรม (N1)	01-08/09/66	47.0-54.7	50.4	71.2-95.4	85.2	40.5-50.1	06.00-22.00	-22.0 ถึง 15.8
							22.00-06.00	-12.8 ถึง 25.2
2. ที่พักอาศัยด้านทิศตะวันออกของโครงการ (N2)	01-08/09/66	50.9-53.9	52.3	80.3-87.5	84.4	39.8-54.0	06.00-22.00	-11.9 ถึง 23.2
							22.00-06.00	-10.8 ถึง 21.7
3. ศาลเจ้าแม่กวนอิม (N3)	01-08/09/66	49.6-54.2	52.0	80.3-90.7	84.9	39.5-53.0	06.00-22.00	-21.1 ถึง 12.2
							22.00-06.00	-9.4 ถึง 20.6
มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾		70		115		-	-	10 ⁽²⁾⁽³⁾

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 3.4-5 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด (dB(A))											
		วัดหนองใหญ่ศิริธรรม (N1)											
		01-02/09/66			02-03/09/66			03-04/09/66			04-05/09/66		
		Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90
1.	10:00-11:00	48.3	63.6	44.7	51.2	67.7	45.7	51.9	80.7	45.2	54.2	81.0	47.1
2.	11:00-12:00	46.3	56.7	44.1	50.9	70.6	45.4	48.1	69.0	44.5	55.5	83.2	47.1
3.	12:00-13:00	46.4	59.4	43.9	49.2	69.2	45.4	49.7	77.7	45.4	56.2	81.8	48.1
4.	13:00-14:00	51.8	68.2	46.0	51.3	73.0	45.4	48.8	69.8	45.2	53.1	74.5	48.5
5.	14:00-15:00	54.8	67.3	50.1	52.2	70.9	45.2	46.0	62.4	44.3	56.6	83.6	46.0
6.	15:00-16:00	46.9	59.1	44.3	47.8	57.9	44.9	45.1	55.6	44.1	57.9	82.7	45.0
7.	16:00-17:00	47.4	65.9	43.5	46.8	61.9	44.3	45.0	51.8	44.2	49.5	73.7	45.4
8.	17:00-18:00	49.3	67.2	44.2	46.8	59.6	44.9	45.0	61.1	43.9	50.8	77.5	41.8
9.	18:00-19:00	47.3	60.7	44.2	48.1	65.4	45.2	45.7	57.7	44.4	55.0	82.1	41.9
10.	19:00-20:00	49.0	65.1	45.2	48.0	66.3	44.4	45.6	50.8	44.6	48.6	75.7	40.9
11.	20:00-21:00	47.9	60.9	43.7	48.0	67.9	44.3	45.6	53.5	44.8	50.4	82.6	41.2
12.	21:00-22:00	47.5	64.4	43.8	54.3	77.2	44.6	45.2	52.1	44.3	48.1	74.4	46.2
13.	22:00-23:00	46.5	62.3	43.3	55.7	76.4	44.0	45.6	53.8	44.5	50.9	73.7	42.6
14.	23:00-00:00	47.7	61.5	43.4	52.4	73.1	44.2	45.2	50.3	44.2	48.5	75.9	41.8
15.	00:00-01:00	48.0	65.0	44.0	45.5	55.5	44.3	45.1	49.3	44.3	47.3	79.1	42.3
16.	01:00-02:00	49.4	60.9	44.4	46.2	57.2	44.5	45.3	49.8	44.3	56.7	82.7	42.9
17.	02:00-03:00	49.1	61.9	45.2	46.1	62.4	44.3	46.8	64.8	44.1	50.3	70.7	43.5
18.	03:00-04:00	48.2	67.2	44.4	45.4	52.2	44.5	45.5	51.3	44.4	52.1	72.1	43.9
19.	04:00-05:00	47.9	63.9	45.0	46.0	57.9	44.2	45.3	49.9	44.3	51.3	83.2	42.6
20.	05:00-06:00	47.9	59.6	44.9	45.2	53.8	44.0	46.6	57.7	44.7	49.6	71.6	41.8
21.	06:00-07:00	49.4	61.4	45.4	45.1	52.8	44.1	46.4	53.5	44.7	52.5	76.8	42.0
22.	07:00-08:00	50.5	71.2	44.1	45.7	62.3	44.1	45.1	49.0	44.5	50.1	66.9	42.3
23.	08:00-09:00	48.6	59.2	45.0	54.8	70.8	47.3	45.7	59.6	44.3	49.2	67.4	41.6
24.	09:00-10:00	47.4	56.6	45.1	53.5	86.3	44.5	50.5	91.3	44.6	51.4	73.7	42.9
Leq 24 hr		49.0	-	-	50.4	-	-	47.0	-	-	53.0	-	-
Lmax		-	71.2	-	-	86.3	-	-	91.3	-	-	83.6	-
มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾		70	115	-	70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		54.9	-	-	56.1	-	-	52.5	-	-	58.6	-	-

พิกัด : 47P 0758055 UTM 1454872

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

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

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคลีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-5 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด (dB(A))								
		วัดหนองใหญ่ศิริธรรม (N1)								
		05-06/09/66			06-07/09/66			07-08/09/66		
		Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀
1.	10:00-11:00	50.0	73.3	41.5	47.5	68.7	43.8	48.6	65.3	44.6
2.	11:00-12:00	51.9	70.8	44.2	48.1	66.6	44.2	48.6	66.6	44.2
3.	12:00-13:00	57.1	79.9	46.4	48.6	67.0	44.3	48.8	72.7	44.3
4.	13:00-14:00	58.3	87.1	45.5	50.7	80.4	44.6	48.3	68.7	44.2
5.	14:00-15:00	59.7	91.6	45.9	50.2	69.7	44.7	48.8	66.6	44.5
6.	15:00-16:00	57.8	91.8	44.0	47.6	61.2	44.1	50.1	75.5	44.8
7.	16:00-17:00	60.1	86.4	43.5	49.7	65.2	47.0	47.2	64.4	45.3
8.	17:00-18:00	51.8	77.5	42.5	51.4	74.4	45.1	47.8	72.2	44.3
9.	18:00-19:00	53.8	81.7	42.9	47.0	61.0	44.7	45.6	62.2	44.4
10.	19:00-20:00	55.8	80.8	41.1	44.9	59.2	43.9	44.9	65.8	43.8
11.	20:00-21:00	57.5	86.5	41.5	44.8	66.5	43.7	45.0	59.7	43.9
12.	21:00-22:00	48.9	78.1	42.4	45.4	59.5	43.6	44.4	56.2	43.8
13.	22:00-23:00	52.3	80.4	41.3	45.4	55.0	43.5	44.8	59.6	43.7
14.	23:00-00:00	49.4	72.0	41.7	44.6	52.3	43.4	44.4	61.3	43.5
15.	00:00-01:00	56.1	78.3	40.5	45.0	59.1	43.6	44.5	63.0	43.5
16.	01:00-02:00	50.0	67.8	43.3	45.0	65.3	43.6	45.7	66.1	44.0
17.	02:00-03:00	51.8	75.2	43.8	51.9	95.4	44.7	58.2	76.6	45.3
18.	03:00-04:00	53.4	83.8	43.6	52.9	74.2	46.1	52.7	74.0	44.9
19.	04:00-05:00	51.2	75.6	43.6	52.2	67.0	45.2	50.8	73.2	44.5
20.	05:00-06:00	50.3	73.3	43.0	49.7	71.5	44.2	48.4	75.9	43.8
21.	06:00-07:00	50.7	73.6	42.0	48.3	64.6	44.3	48.1	73.5	43.6
22.	07:00-08:00	48.4	69.7	41.0	48.9	68.0	44.0	48.2	69.4	43.3
23.	08:00-09:00	48.9	73.3	40.7	49.1	73.7	43.8	50.1	74.8	43.3
24.	09:00-10:00	49.6	73.8	40.9	48.0	62.8	44.2	48.0	65.3	43.6
Leq 24 hr		54.7	-	-	48.9	-	-	49.5	-	-
Lmax		-	91.8	-	-	95.4	-	-	76.6	-
มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾		70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		59.3	-	-	55.8	-	-	57.4	-	-

พิกัด : 47P 0758055 UTM 1454872

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

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

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-5 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด (dB(A))											
		ที่พักอาศัยด้านทิศตะวันออกของโครงการ (N2)											
		01-02/09/66			02-03/09/66			03-04/09/66			04-05/09/66		
		Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀
1.	10:00-11:00	55.9	83.4	43.5	54.2	86.5	41.9	52.4	72.1	48.3	48.0	71.7	39.8
2.	11:00-12:00	56.8	76.7	40.2	51.9	73.1	41.6	54.7	77.6	41.0	47.9	71.2	39.8
3.	12:00-13:00	49.4	72.7	41.0	47.4	69.4	40.6	49.2	71.4	39.9	53.6	78.8	40.6
4.	13:00-14:00	49.7	73.7	39.8	55.5	81.0	41.0	48.5	64.8	42.1	50.1	70.9	40.5
5.	14:00-15:00	48.9	67.2	41.4	55.0	80.1	44.2	50.5	68.4	43.7	57.3	79.4	48.1
6.	15:00-16:00	51.1	74.3	43.0	53.7	75.0	44.5	52.6	77.3	43.7	47.8	72.2	40.9
7.	16:00-17:00	51.0	72.3	44.0	53.4	69.9	45.7	50.6	70.2	44.0	51.4	72.4	41.3
8.	17:00-18:00	53.7	75.9	49.1	56.0	86.3	51.9	51.2	76.7	44.7	54.5	74.7	46.9
9.	18:00-19:00	55.0	77.9	51.4	55.3	85.1	51.3	54.2	86.0	47.1	52.8	80.2	45.9
10.	19:00-20:00	54.4	79.0	50.5	54.4	83.3	50.4	51.4	76.0	48.1	52.7	75.4	46.7
11.	20:00-21:00	52.3	74.4	50.0	52.2	74.5	48.2	52.6	80.0	47.7	49.2	62.5	46.6
12.	21:00-22:00	53.0	81.8	50.0	51.6	71.8	48.9	56.3	80.4	48.2	49.5	66.2	45.5
13.	22:00-23:00	53.0	63.3	50.4	50.5	71.1	48.5	52.8	81.2	49.1	47.9	70.2	45.0
14.	23:00-00:00	52.6	65.7	49.7	49.7	66.2	47.2	49.6	74.0	47.1	47.8	64.3	44.4
15.	00:00-01:00	51.0	71.3	49.6	49.2	66.0	46.1	48.0	65.4	46.0	46.5	64.6	44.4
16.	01:00-02:00	49.3	61.2	48.1	50.6	57.3	48.6	48.4	74.1	45.2	47.4	74.4	44.1
17.	02:00-03:00	56.8	82.0	52.5	52.3	59.4	50.7	47.8	64.2	46.2	44.6	55.7	43.4
18.	03:00-04:00	55.0	62.0	54.0	52.7	72.4	50.7	49.0	65.0	46.8	45.5	60.6	42.8
19.	04:00-05:00	53.6	78.1	51.8	51.9	67.2	49.4	48.1	61.4	45.2	46.7	59.3	43.1
20.	05:00-06:00	52.1	79.2	45.1	51.9	75.4	44.5	48.8	69.0	44.9	52.1	71.7	45.7
21.	06:00-07:00	50.7	72.7	40.9	48.9	73.8	41.0	52.0	73.2	44.5	50.3	72.2	42.3
22.	07:00-08:00	49.1	78.9	39.8	52.4	73.3	45.7	51.4	68.5	42.7	52.7	80.3	41.5
23.	08:00-09:00	51.6	77.6	40.2	54.4	77.6	49.5	47.6	65.1	39.8	49.3	72.4	40.2
24.	09:00-10:00	51.9	79.2	40.3	56.8	80.8	52.6	52.1	80.8	39.8	48.1	70.9	41.0
Leq 24 hr		53.1	-	-	53.2	-	-	51.5	-	-	50.9	-	-
Lmax		-	83.4	-	-	86.5	-	-	86.0	-	-	80.3	-
มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾		70	115	-	70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		59.6	-	-	58.0	-	-	56.6	-	-	54.4	-	-

พิกัด : 47P 0760207 UTM 1455298

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

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

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-5 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด (dB(A))								
		ที่พักอาศัยด้านทิศตะวันออกของโครงการ (N2)								
		05-06/09/66			06-07/09/66			07-08/09/66		
		Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀
1.	10:00-11:00	49.1	73.1	40.9	52.5	70.7	50.2	50.3	71.3	39.8
2.	11:00-12:00	50.4	68.6	41.4	53.1	79.3	50.2	64.7	81.7	42.0
3.	12:00-13:00	52.8	80.8	44.6	52.6	77.7	49.2	51.8	70.9	42.6
4.	13:00-14:00	52.3	81.4	45.5	53.2	83.6	42.2	56.5	71.3	42.3
5.	14:00-15:00	50.2	70.5	42.4	51.0	71.6	41.8	50.6	73.0	41.4
6.	15:00-16:00	51.7	74.9	44.2	52.7	76.7	43.6	51.1	71.5	41.4
7.	16:00-17:00	52.8	72.8	44.0	52.9	74.8	46.0	49.7	71.2	41.1
8.	17:00-18:00	54.0	71.6	44.9	53.2	73.5	43.2	53.3	73.6	45.2
9.	18:00-19:00	51.5	68.9	47.5	50.0	71.3	43.6	53.3	79.0	45.7
10.	19:00-20:00	54.3	81.7	48.5	51.2	72.2	47.3	51.6	65.8	49.1
11.	20:00-21:00	50.7	72.0	47.6	52.7	74.1	48.1	51.2	72.6	48.6
12.	21:00-22:00	48.2	74.3	44.1	48.9	68.3	47.0	49.4	68.6	47.0
13.	22:00-23:00	47.0	69.2	44.4	47.6	59.5	45.5	48.8	58.7	47.3
14.	23:00-00:00	47.3	65.1	44.4	47.8	63.5	44.8	48.9	64.7	46.0
15.	00:00-01:00	45.6	65.4	44.1	45.9	59.5	43.8	44.7	59.6	42.9
16.	01:00-02:00	45.1	61.0	42.1	44.4	56.2	43.0	45.4	63.2	43.0
17.	02:00-03:00	45.1	64.3	42.6	43.8	63.9	42.0	44.6	60.0	42.7
18.	03:00-04:00	47.1	73.3	45.3	45.1	62.2	42.1	46.0	59.5	43.3
19.	04:00-05:00	52.1	87.5	46.5	45.9	63.0	43.3	45.5	60.6	43.5
20.	05:00-06:00	52.0	69.3	47.5	46.2	65.9	43.4	47.0	68.4	43.8
21.	06:00-07:00	51.7	75.1	45.8	56.1	84.4	44.3	49.5	73.8	42.7
22.	07:00-08:00	51.6	70.1	47.4	58.5	81.0	43.6	56.1	82.4	51.3
23.	08:00-09:00	52.9	75.2	48.2	54.1	76.6	41.4	50.8	67.9	47.6
24.	09:00-10:00	54.8	73.7	51.7	47.8	72.9	39.8	49.0	70.9	40.8
Leq 24 hr		51.3	-	-	51.9	-	-	53.9	-	-
Lmax		-	87.5	-	-	84.4	-	-	82.4	-
มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾		70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		56.1	-	-	56.3	-	-	56.2	-	-

พิกัด : 47P 0760207 UTM 1455298

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

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

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-5 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด (dB(A))											
		ศาลเจ้าแม่กวนอิม (N3)											
		01-02/09/66			02-03/09/66			03-04/09/66			04-05/09/66		
		Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀
1.	10:00-11:00	45.9	61.1	44.2	47.0	63.3	45.0	50.8	70.0	47.5	52.7	73.8	48.3
2.	11:00-12:00	47.9	68.2	45.6	48.2	62.7	45.7	54.4	74.0	48.1	52.7	74.4	47.3
3.	12:00-13:00	51.1	60.5	47.5	47.4	62.9	45.4	54.1	74.7	48.1	51.6	74.5	43.7
4.	13:00-14:00	48.9	59.6	47.0	50.6	60.8	47.8	54.8	75.8	47.3	53.6	78.0	42.7
5.	14:00-15:00	48.7	66.6	46.7	48.8	57.6	48.0	53.6	78.1	45.2	53.3	79.1	39.5
6.	15:00-16:00	51.4	55.4	49.5	50.2	58.7	49.3	53.4	84.3	40.1	53.0	73.3	44.3
7.	16:00-17:00	54.0	61.5	50.1	48.6	51.8	47.9	53.3	73.7	46.5	52.4	77.9	44.6
8.	17:00-18:00	50.7	70.5	49.8	48.5	55.7	47.7	53.4	78.4	46.8	52.7	78.6	43.4
9.	18:00-19:00	50.7	59.7	49.9	49.1	66.7	48.1	52.6	81.3	46.9	49.7	70.1	43.4
10.	19:00-20:00	49.9	60.4	48.9	48.4	54.4	47.0	52.1	76.1	46.4	47.5	61.8	45.5
11.	20:00-21:00	50.3	52.7	49.8	48.2	59.8	47.2	52.5	78.4	48.9	46.1	58.0	43.4
12.	21:00-22:00	49.7	59.5	48.8	48.8	59.5	47.8	55.0	85.8	49.1	48.1	58.4	45.3
13.	22:00-23:00	49.1	60.4	48.1	51.3	66.9	47.7	50.9	75.5	46.4	48.8	61.3	46.9
14.	23:00-00:00	54.6	73.0	48.7	52.8	73.0	48.1	52.8	86.6	46.4	50.4	59.2	48.7
15.	00:00-01:00	48.2	69.1	45.7	47.0	64.0	44.5	49.9	61.3	46.3	49.5	64.7	46.7
16.	01:00-02:00	45.0	59.8	43.2	48.5	76.0	44.2	46.6	62.3	45.0	45.5	57.5	42.3
17.	02:00-03:00	45.4	64.3	42.5	49.8	73.0	46.4	46.0	61.7	44.8	44.1	58.5	42.2
18.	03:00-04:00	47.2	59.0	45.0	49.6	76.2	45.8	46.1	70.9	45.0	45.4	65.1	42.9
19.	04:00-05:00	46.9	69.6	44.3	48.7	75.5	45.0	45.8	60.0	44.6	48.6	72.0	44.6
20.	05:00-06:00	49.0	64.6	45.8	54.1	80.9	49.8	49.3	73.5	44.9	55.4	80.3	44.9
21.	06:00-07:00	49.7	80.3	45.7	52.4	75.9	49.6	53.3	73.9	47.4	53.1	71.0	44.3
22.	07:00-08:00	46.7	62.8	44.6	51.9	73.2	49.7	51.6	74.3	42.7	54.6	74.9	45.3
23.	08:00-09:00	46.6	59.4	44.9	50.8	72.9	48.7	49.3	74.5	41.8	55.3	78.8	45.0
24.	09:00-10:00	46.0	59.2	44.5	51.2	75.6	47.3	49.5	73.8	45.5	54.7	75.6	42.5
Leq 24 hr		49.6	-	-	50.1	-	-	52.1	-	-	51.9	-	-
Lmax		-	80.3	-	-	80.9	-	-	86.6	-	-	80.3	-
มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾		70	115	-	70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		55.8	-	-	57.2	-	-	56.9	-	-	57.2	-	-

พิกัด : 47P 0760972 UTM 1456463

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

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

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-5 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

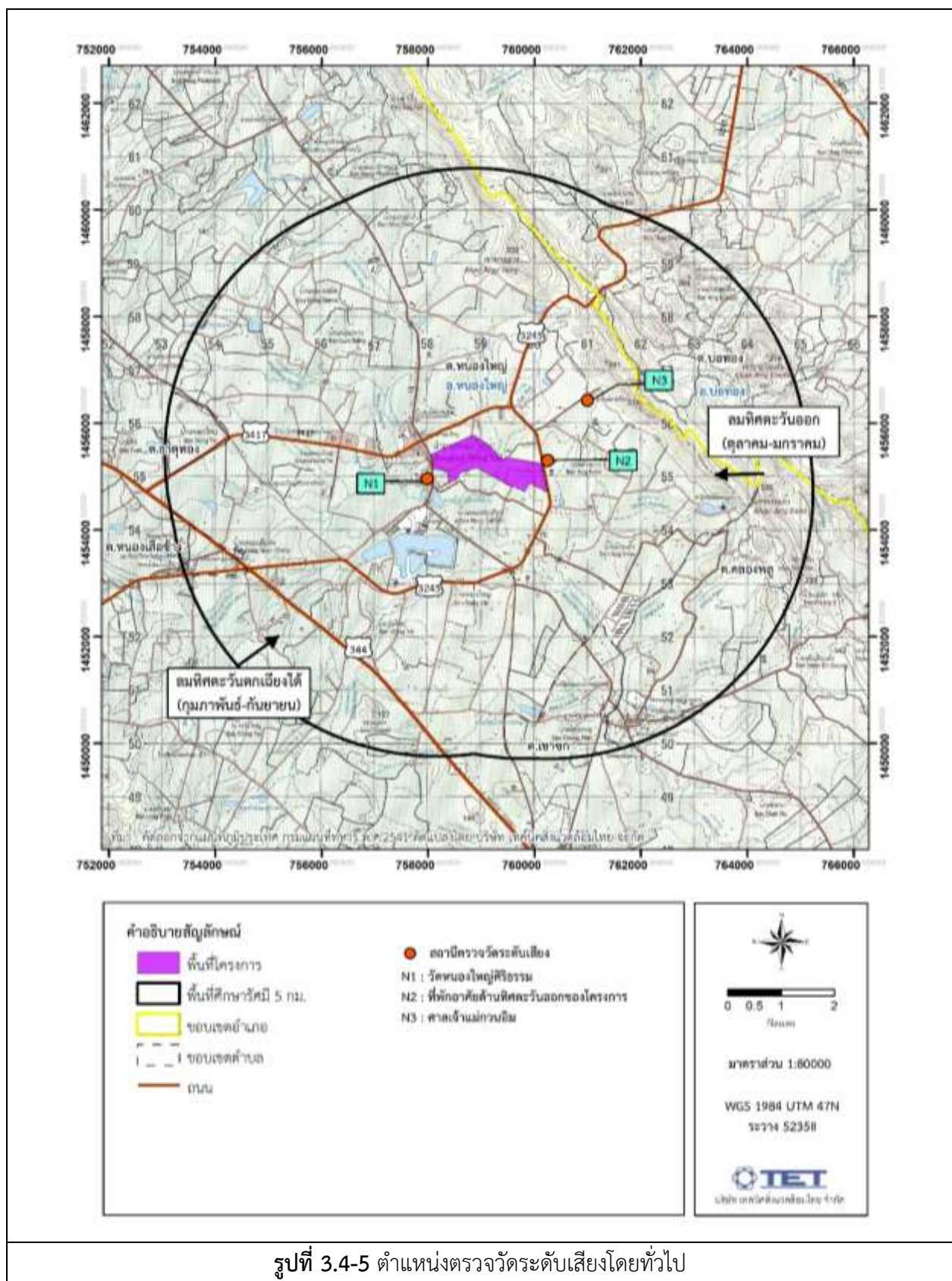
อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด (dB(A))								
		ศาลเจ้าแม่กวนอิม (N3)								
		05-06/09/66			06-07/09/66			07-08/09/66		
		Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀
1.	10:00-11:00	53.8	80.1	41.9	55.9	75.2	52.0	52.8	67.5	49.3
2.	11:00-12:00	54.0	69.6	45.0	55.2	67.1	49.6	52.1	67.2	49.0
3.	12:00-13:00	51.5	76.0	44.5	55.0	73.4	50.6	51.8	65.0	48.8
4.	13:00-14:00	52.3	73.0	44.1	56.4	87.1	51.5	54.2	70.1	49.7
5.	14:00-15:00	52.4	71.6	44.3	51.8	67.9	48.3	54.1	79.6	50.0
6.	15:00-16:00	52.3	76.4	46.8	55.6	71.8	48.0	54.3	71.4	50.5
7.	16:00-17:00	56.0	90.7	49.6	56.2	68.9	48.3	55.7	74.8	51.2
8.	17:00-18:00	52.2	73.1	48.9	55.2	76.4	53.0	53.5	70.7	49.3
9.	18:00-19:00	50.2	72.9	47.9	52.6	63.6	49.2	58.8	88.3	49.1
10.	19:00-20:00	52.5	71.2	50.0	51.7	67.2	48.8	54.9	77.2	49.6
11.	20:00-21:00	51.4	67.7	49.2	51.7	65.0	48.9	52.9	67.1	49.6
12.	21:00-22:00	53.8	76.7	49.7	54.7	70.1	50.0	55.0	73.4	50.6
13.	22:00-23:00	49.9	63.3	48.1	50.7	63.9	48.1	53.3	70.6	51.5
14.	23:00-00:00	49.1	71.9	47.2	48.9	65.3	47.3	54.3	68.7	48.2
15.	00:00-01:00	48.3	57.2	47.5	51.2	67.8	48.3	52.5	68.1	48.0
16.	01:00-02:00	49.3	59.4	48.1	54.6	72.4	49.2	54.4	68.9	42.7
17.	02:00-03:00	49.6	67.3	47.8	55.1	74.4	49.3	46.3	68.8	44.3
18.	03:00-04:00	52.0	67.9	48.3	53.5	79.6	49.5	46.5	60.2	45.1
19.	04:00-05:00	57.8	76.6	49.4	54.4	71.4	50.7	48.2	71.1	43.8
20.	05:00-06:00	54.3	72.7	47.5	55.9	74.8	51.4	49.0	74.1	45.4
21.	06:00-07:00	56.8	81.5	50.9	57.2	85.2	51.7	50.3	69.9	45.9
22.	07:00-08:00	54.5	77.7	47.7	52.9	75.1	49.2	48.9	68.1	45.2
23.	08:00-09:00	54.2	71.7	47.2	52.4	70.2	49.2	48.4	67.4	44.9
24.	09:00-10:00	53.4	68.7	46.4	51.6	71.5	49.3	50.3	68.2	41.8
Leq 24 hr		53.2	-	-	54.2	-	-	53.2	-	-
Lmax		-	90.7	-	-	87.1	-	-	88.3	-
มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾		70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		59.7	-	-	60.6	-	-	58.4	-	-


พิกัด : 47P 0760972 UTM 1456463

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

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

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



	
<p>วัดหนองใหญ่ศิริธรรม (N1)</p>	<p>ที่พักรออาศัยด้านทิศตะวันออกของโครงการ (N2)</p>
	
<p>ศาลเจ้าแม่กวนอิม (N3)</p>	
<p>รูปที่ 3.4-6 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป</p>	

3.4.5 ผลการตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพ

การตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ เพื่อทำการสำรวจแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน และปลา จำนวน 4 สถานี ได้แก่ คลองใหญ่ (คลองหนองตะเคียน) ก่อนถึงทางน้ำสาธารณะที่ระบายน้ำฝนของโครงการ ประมาณ 1,000 เมตร (Bio 1), คลองใหญ่ (คลองหนองตะเคียน) บริเวณทางน้ำสาธารณะที่ระบายน้ำฝนของโครงการไหลบรรจบกับคลองใหญ่ (Bio 2), คลองใหญ่ (คลองหนองตะเคียน) หลังทางน้ำสาธารณะที่ระบายน้ำฝนของโครงการไหลบรรจบกับคลองใหญ่ ประมาณ 1,500 เมตร (Bio 3) ทำการตรวจวัดในวันที่ 5 กันยายน 2566 และท้ายกุ่ม (คลองกุ่ม) ก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการประมาณ 1,000 เมตร (Bio 4) ทำการตรวจวัดในวันที่ 12 กันยายน 2566 ผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3.4-6 ถึง 3.4-7 ตำแหน่งและการเก็บตัวอย่างแสดงดังรูปที่ 3.4-7 ถึง 3.4-9

1) แพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton)

ผลการตรวจวัดแพลงก์ตอนพืชบริเวณคลองใหญ่ (คลองหนองตะเคียน) ก่อนถึงทางน้ำสาธารณะที่ระบายน้ำฝนของโครงการ ประมาณ 1,000 เมตร (Bio 1) พบแพลงก์ตอนพืชใน Division Cyanophyta จำนวน 2 สกุล ใน Division Chlorophyta จำนวน 9 สกุล และใน Division Chromophyta จำนวน 10 สกุล รวมทั้งหมด 21 สกุล มีปริมาณ 29,374 เซลล์ต่อลิตร แพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุดคือ *Lepocinclis* sp. มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 2.1171 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 0.6954

ผลการตรวจวัดแพลงก์ตอนพืชบริเวณคลองใหญ่ (คลองหนองตะเคียน) บริเวณทางน้ำสาธารณะที่ระบายน้ำฝนของโครงการไหลบรรจบกับคลองใหญ่ (Bio 2) พบแพลงก์ตอนพืชใน Division Cyanophyta จำนวน 2 สกุล ใน Division Chlorophyta จำนวน 18 สกุล และใน Division Chromophyta จำนวน 8 สกุล รวมทั้งหมด 28 สกุล มีปริมาณ 23,476 เซลล์ต่อลิตร แพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุดคือ *Phacus* sp. มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 2.0946 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 0.6286

ผลการตรวจวัดแพลงก์ตอนพืชบริเวณคลองใหญ่ (คลองหนองตะเคียน) หลังทางน้ำสาธารณะที่ระบายน้ำฝนของโครงการไหลบรรจบกับคลองใหญ่ ประมาณ 1,500 เมตร (Bio 3) พบแพลงก์ตอนพืชใน Division Cyanophyta จำนวน 4 สกุล ใน Division Chlorophyta จำนวน 18 สกุล และใน Division Chromophyta จำนวน 11 สกุล รวมทั้งหมด 33 สกุล มีปริมาณ 25,222 เซลล์ต่อลิตร แพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุดคือ *Lepocinclis* sp. มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 2.2415 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 0.6411

ผลการตรวจวัดแพลงก์ตอนพืชบริเวณห้วยกุ่ม (คลองกุ่ม) ก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการประมาณ 1,000 เมตร (Bio 4) พบแพลงก์ตอนพืชใน Division Cyanophyta จำนวน 4 สกุล ใน Division Chlorophyta จำนวน 9 สกุล และใน Division Chromophyta จำนวน 8 สกุล รวมทั้งหมด 21 สกุล มีปริมาณ 211,227 เซลล์ต่อลิตร แพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุดคือ *Lepocinclis* sp. มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 1.4316 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 0.4702

2) แพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton)

ผลการตรวจวัดแพลงก์ตอนสัตว์บริเวณคลองใหญ่ (คลองหนองตะเคียน) ก่อนถึงทางน้ำสาธารณะที่ระบายน้ำฝนของโครงการ ประมาณ 1,000 เมตร (Bio 1) พบแพลงก์ตอนสัตว์ใน Phylum Protozoa จำนวน 7 สกุล ใน Phylum Rotifera จำนวน 5 สกุล และใน Phylum Arthropoda จำนวน 1 กลุ่ม รวมทั้งหมด 12 สกุล และ 1 กลุ่ม มีปริมาณ 1,555 ตัวต่อลิตร แพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุดคือ *Didinium* sp. มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 0.9972 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 0.3888

ผลการตรวจวัดแพลงก์ตอนสัตว์บริเวณคลองใหญ่ (คลองหนองตะเคียน) บริเวณทางน้ำสาธารณะที่ระบายน้ำฝนของโครงการไหลบรรจบกับคลองใหญ่ (Bio 2) พบแพลงก์ตอนสัตว์ใน Phylum Protozoa จำนวน 6 สกุล ใน Phylum Rotifera จำนวน 6 สกุล และใน Phylum Arthropoda จำนวน 2 กลุ่ม รวมทั้งหมด 12 สกุล และ 2 กลุ่ม มีปริมาณ 894 ตัวต่อลิตร แพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุดคือ *Didinium* sp. มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 1.9215 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 0.7281

ผลการตรวจวัดแพลงก์ตอนสัตว์บริเวณคลองใหญ่ (คลองหนองตะเคียน) หลังทางน้ำสาธารณะที่ระบายน้ำฝนของโครงการไหลบรรจบกับคลองใหญ่ ประมาณ 1,500 เมตร (Bio 3) พบแพลงก์ตอนสัตว์ใน Phylum Protozoa จำนวน 6 สกุล ใน Phylum Rotifera จำนวน 4 สกุล และใน Phylum Arthropoda จำนวน 2 กลุ่ม รวมทั้งหมด 10 สกุล และ 2 กลุ่ม มีปริมาณ 266 ตัวต่อลิตร แพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุดคือ *Asplanchna* sp. และ Copepod nauplii (ตัวอ่อนโคพีพอดระยะนอเพลียส) มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 2.2390 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 0.9010

ผลการตรวจวัดแพลงก์ตอนสัตว์บริเวณห้วยกุ่ม (คลองกุ่ม) ก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการประมาณ 1,000 เมตร (Bio 4) พบแพลงก์ตอนสัตว์ใน Phylum Protozoa จำนวน 7 สกุล ใน Phylum Rotifera จำนวน 4 สกุล และใน Phylum Arthropoda จำนวน 1 กลุ่ม รวมทั้งหมด 11 สกุล และ 1 กลุ่ม มีปริมาณ 3,227 ตัวต่อลิตร แพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุดคือ Copepod nauplii (ตัวอ่อนโคพีพอดระยะนอเพลียส) มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 1.1201 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 0.4508

3) สัตว์น้ำดิน (Benthos)

ผลการตรวจวัดสัตว์น้ำดินบริเวณคลองใหญ่ (คลองหนองตะเคียน) ก่อนถึงทางน้ำสาธารณะที่ระบายน้ำฝนของโครงการ ประมาณ 1,000 เมตร (Bio 1) พบสัตว์น้ำดินจำนวน 1 Phylum ประกอบด้วย Phylum Arthropoda พบ 1 สกุล ได้แก่ *Chironomus* sp. (หนอนแดง) จำนวน 400 ตัวต่อตารางเมตร ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์น้ำดินในสถานีนี้นี้มีค่าเท่ากับ 0.0000

ผลการตรวจวัดแพลงก์ตอนสัตว์บริเวณคลองใหญ่ (คลองหนองตะเคียน) บริเวณทางน้ำสาธารณะที่ระบายน้ำฝนของโครงการไหลบรรจบกับคลองใหญ่ (Bio 2) พบสัตว์น้ำดินจำนวน 1 Phylum ประกอบด้วย Phylum Arthropoda พบ 2 สกุล ได้แก่ *Chironomus* sp. (หนอนแดง) และ *Ephemera* sp. (ตัวอ่อนแมลงชีปะขาว) จำนวนสกุลละ 13,067 และ 15 ตัวต่อตารางเมตร ตามลำดับ ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์น้ำดินในสถานีนี้นี้มีค่าเท่ากับ 0.0089

ผลการตรวจวัดแพลงก์ตอนสัตว์บริเวณคลองใหญ่ (คลองหนองตะเคียน) หลังทางน้ำสาธารณะที่ระบายน้ำฝนของโครงการไหลบรรจบกับคลองใหญ่ ประมาณ 1,500 เมตร (Bio 3) พบสัตว์น้ำดินจำนวน 1 Phylum ประกอบด้วย Phylum Arthropoda พบ 1 สกุล ได้แก่ *Chironomus* sp. (หนอนแดง) จำนวน 193 ตัวต่อตารางเมตร ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์น้ำดินในสถานีนี้นี้มีค่าเท่ากับ 0.0000

ผลการตรวจวัดแพลงก์ตอนสัตว์บริเวณห้วยกุ่ม (คลองกุ่ม) ก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการประมาณ 1,000 เมตร (Bio 4) พบสัตว์น้ำดินจำนวน 1 Phylum ประกอบด้วย Phylum Arthropoda พบ 1 สกุล ได้แก่ *Chironomus* sp. (หนอนแดง) จำนวน 475 ตัวต่อตารางเมตร ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์น้ำดินในสถานีนี้นี้มีค่าเท่ากับ 0.0000

ตารางที่ 3.4-6 ผลการตรวจวัดแพลงก์ตอนพืช และแพลงก์ตอนสัตว์

ดิวิชั่น/ไฟลัม	Genus/Group ชั้น/วงศ์	ปริมาณแพลงก์ตอน			
		Bio 1	Bio 2	Bio 3	Bio 4
แพลงก์ตอนพืช (เซลล์/ลิตร)					
Cyanophyta	Anabaena sp.	-	-	8	52
	Calothrix sp.	-	-	16	43
	Merismopedia sp.	-	-	23	-
	Oscillatoria sp.	4,004	1,155	1,705	208
	Raphidiopsis sp.	-	-	-	61
	Spirulina sp.	109	15	-	-
Chlorophyta	Actinastrum sp.	-	-	16	-
	Ankistrodesmus sp.	-	92	543	-
	Chlorella sp.	-	462	775	-
	Closterium sp.	-	15	163	-
	Coelastrum sp.	-	8	116	-
	Cosmarium sp.	-	-	8	-
	Crucigenia sp.	36	123	31	-
	Dictyosphaerium sp.	-	15	62	-
	Eudorina sp.	546	154	341	17
	Euglena sp.	5,278	2,618	1,008	9,221
	Gonium sp.	-	15	85	-
	Lepocinclis sp.	6,006	6,160	6,820	88,057
	Pandorina sp.	146	108	93	52
	Phacus sp.	5,642	6,930	5,270	37,022
	Scenedesmus sp.	3,094	2,002	1,705	61
	Sphaerocystis sp.	-	23	54	-
	Strombomonas sp.	-	693	-	22,144
	Tetraedron sp.	18	8	8	104
	Trachelomonas sp.	-	539	388	53,630
	Ulothrix sp.	27	15	-	-
Chromophyta	Aulacoseira sp.	1,183	-	-	-
	Bacillaria sp.	-	-	16	-
	Chaetoceros sp.	-	-	16	-
	Cyclotella sp.	910	716	4,340	69
	Cymbella sp.	9	-	-	-
	Diatoma sp.	-	-	23	-
	Epithemia sp.	-	8	31	9
	Eunotia sp.	-	-	-	17
	Fragilaria sp.	291	770	465	-
	Gomphonema sp.	155	131	101	-
	Navicula sp.	9	31	465	26
	Nitzschia sp.	-	-	248	35
	Peridinium sp.	1,729	616	-	381
	Pinnularia sp.	137	23	155	9
	Proboscia sp.	-	-	-	9
	Surirella sp.	27	-	-	-
	Synedra sp.	18	31	124	-

ตารางที่ 3.4-6 (ต่อ) ผลการตรวจวัดแพลงก์ตอนพืช และแพลงก์ตอนสัตว์

ดิวิชั่น/ไฟลัม	Genus/Group ชั้น/วงศ์	ปริมาณแพลงก์ตอน			
		Bio 1	Bio 2	Bio 3	Bio 4
แพลงก์ตอนสัตว์ (ตัว/ลิตร)					
Protozoa	Arcella sp.	18	39	39	52
	Coleps sp.	9	-	-	1,384
	Didinium sp.	1,183	385	23	17
	Euglypha sp.	27	15	31	17
	Euplotes sp.	9	15	8	9
	Paramecium sp.	18	8	8	26
	Vorticella sp.	155	131	31	9
Rotifera	Asplanchna sp.	9	116	47	-
	Brachionus sp.	9	39	8	-
	Cephalodella sp.	9	8	-	43
	Dipleuchlanis sp.	-	-	-	52
	Filinia sp.	9	-	-	-
	Lepadella sp.	-	-	-	35
	Polyarthra sp.	-	31	-	-
	Rotaria sp.	-	15	8	-
	Synchaeta sp.	-	15	8	-
	Trichocerca sp.	18	-	-	26
Arthropoda	Copepod nauplius	82	54	47	1,557
	Cyclopoid copepod	-	23	8	-
สกุลแพลงก์ตอนพืช		21	28	33	21
สกุล/กลุ่มแพลงก์ตอนสัตว์		13	14	12	12
สกุล/กลุ่มแพลงก์ตอนรวม		34	42	45	33
ปริมาณแพลงก์ตอนพืช		29,374	23,476	25,222	211,227
ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์		1,555	894	266	3,227
ปริมาณแพลงก์ตอนรวม		30,929	24,370	25,488	214,454
ดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืช		2.1171	2.0946	2.2415	1.4316
ดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์		0.9972	1.9215	2.2390	1.1201
ดัชนีความสม่ำเสมอแพลงก์ตอนพืช		0.6954	0.6286	0.6411	0.4702
ดัชนีความสม่ำเสมอแพลงก์ตอนสัตว์		0.3888	0.7281	0.9010	0.4508

หมายเหตุ : วิเคราะห์โดยสถานีวิจัยประมงศรีราชา

ตารางที่ 3.4-7 ผลการตรวจวัดสัตว์หน้าดิน

ไฟล์ม	Genus สกุล	ปริมาณสัตว์หน้าดิน			
		Bio 1	Bio 2	Bio 3	Bio 4
สัตว์หน้าดิน (ตัวต่อตารางเมตร)					
Arthropoda	Chironomus sp.	400	13,067	193	475
	Ephemera sp.	-	15	-	-
สกุลสัตว์หน้าดิน		1	2	1	1
ปริมาณสัตว์หน้าดิน		400	13,082	193	475
ดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดิน		0.0000	0.0089	0.0000	0.0000

หมายเหตุ : วิเคราะห์โดยสถานีวิจัยประมงศรีราชา

3) ผลการวิเคราะห์สัตว์น้ำ (Aquatic animal)

ผลจากการสำรวจสัตว์น้ำ (Aquatic animal) บริเวณโครงการนิคมอุตสาหกรรมยามาโตะ อินดัสทรีส์ จังหวัดชลบุรี โดยการสุ่มเก็บตัวอย่างด้วยเครื่องมือทำการประมงประเภทแหและอวนทับตลิ่ง เป็นต้น ตลอดจนสำรวจโดยการสังเกตและสอบถามชาวบ้านที่หาสัตว์น้ำอยู่บริเวณแหล่งน้ำนั้นระหว่างการเก็บตัวอย่าง ช่วงเวลา 09.00 น. – 14.00 น. ในวันที่ 5 และ 12 กันยายน 2566 ทั้งหมด 4 สถานี จากการสำรวจ พบว่า

สถานีที่ 1 คลองใหญ่ (คลองหนองตะเคียน) ก่อนถึงทางน้ำสาธารณะที่ระบายน้ำฝนของโครงการ ประมาณ 1,000 เมตร (Bio1) พบปลาจำนวน 4 ชนิด รวมทั้งหมด 15 ตัว ประกอบด้วย ปลานิล (จำนวน 7 ตัว), ปลาช่อนยาว (จำนวน 5 ตัว), ปลาแก้มขี้ (จำนวน 1 ตัว) และปลากระดี่หม้อ (จำนวน 2 ตัว) เป็นบริเวณที่มีความหลากหลายของชนิดสัตว์น้ำมากที่สุด

สถานีที่ 2 คลองใหญ่ (คลองหนองตะเคียน) บริเวณทางน้ำสาธารณะที่ระบายน้ำฝนของโครงการ ไหลบรรจบกับคลองใหญ่ (Bio 2) พบปลาจำนวน 3 ชนิด รวมทั้งหมด 5 ตัว ประกอบด้วย ปลานิล (จำนวน 2 ตัว), ปลาช่อนยาว (จำนวน 1 ตัว) และปลาแก้มขี้ (จำนวน 2 ตัว)

สถานีที่ 3 คลองใหญ่ (คลองหนองตะเคียน) หลังทางน้ำสาธารณะที่ระบายน้ำฝนของโครงการ ไหลบรรจบกับคลองใหญ่ ประมาณ 1,500 เมตร (Bio3) พบปลาจำนวน 3 ชนิด รวมทั้งหมด 7 ตัว ประกอบด้วย ปลานิล (จำนวน 5 ตัว), ปลาแก้มขี้ (จำนวน 1 ตัว) และปลากระดี่หม้อ (จำนวน 1 ตัว)

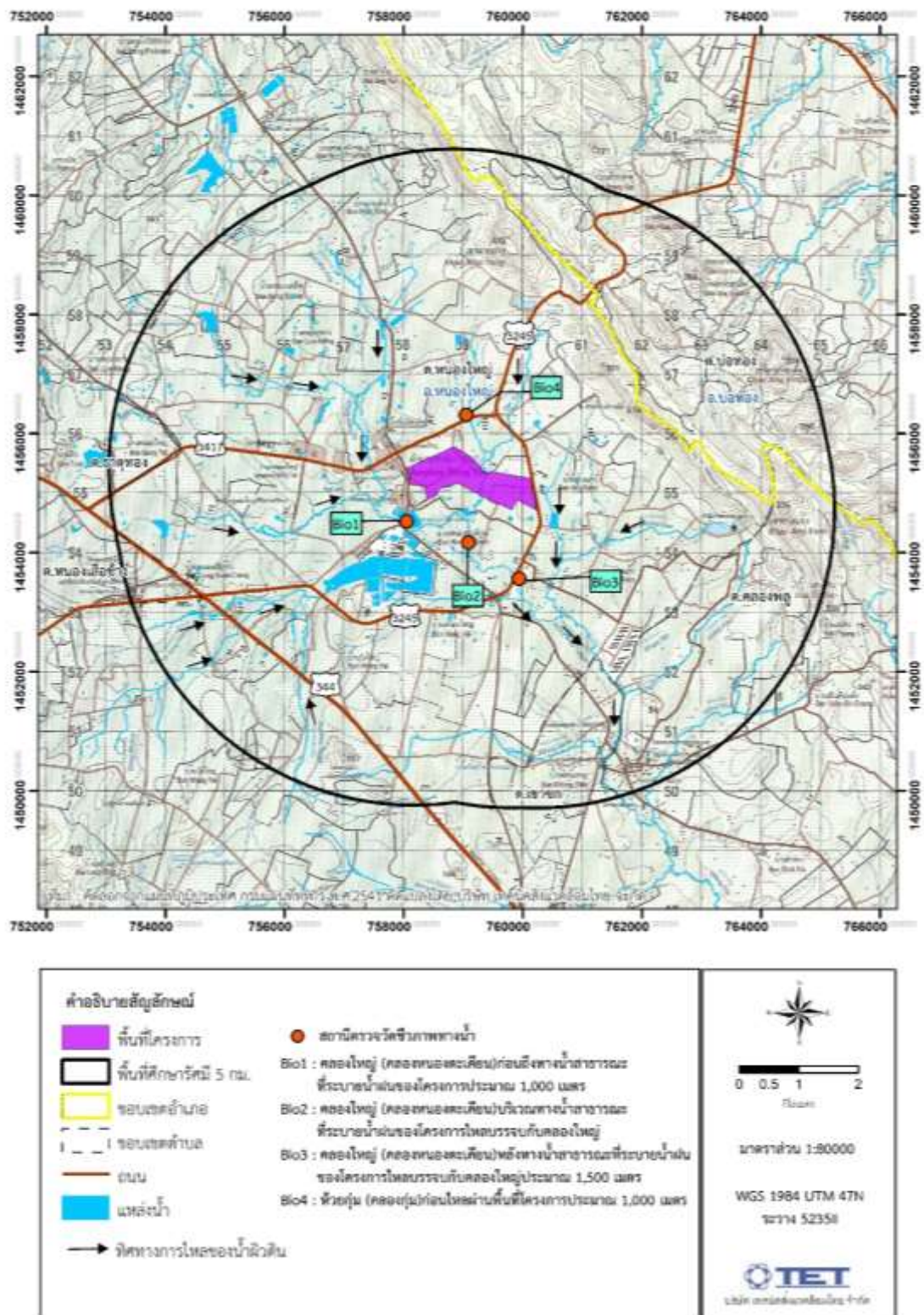
สถานีที่ 4 ห้วยกุ่ม (คลองกุ่ม) ก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ ประมาณ 1,000 เมตร (Bio4) พบปลาจำนวน 3 ชนิด รวมทั้งหมด 4 ตัว ประกอบด้วย ปลาช่อน (จำนวน 1 ตัว), ปลานิล (จำนวน 2 ตัว) และปลากริมควาย (จำนวน 1 ตัว)

จากการสำรวจสัตว์น้ำพบชนิดพันธุ์ปลาทั้งหมด 4 วงศ์ 7 ชนิด ประกอบด้วย ปลาช่อน, ปลานิล, ปลาช่อนยาว, ปลาช่อนยาว, ปลาช่อนยาว, ปลาแก้มขี้, ปลากระดี่หม้อ และปลากริมควาย มีช่วงขนาดความยาว 4.50-18.10 เซนติเมตร และมีน้ำหนักรวม 774.60 กรัม มีค่าดัชนีความหลากหลายอยู่ในช่วง 0.7963-1.1711 โดยผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-8







ตารางที่ 3.4-8 ผลการวิเคราะห์สัตว์น้ำ (Aquatic animal)





อันดับ	ครอบครัว (วงศ์)	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	จำนวนตัวที่พบบริเวณที่ทำการสำรวจ (ตัว)				ช่วงขนาด (ซม.)	น้ำหนักรวม (กรัม)
				1	2	3	4		
1.	Channidae	<i>Channa striata</i>	ช่อน	-	-	-	1	8.70	6.00
2.	Cichlidae	<i>Oreochromis niloticus</i>	นิล	7	2	5	2	4.50-15.80	463.80
3.	Cyprinidae	<i>Esomus metallicus</i>	ชีวนวดยาว	5	-	-	-	7.30-8.70	27.00
4.		<i>Rasbora paviana</i>	ชีวกวายนแถบดำ	-	1	-	-	8.80	12.00
5.		<i>Systomus rubripinnis</i>	แก้มซ้าย	1	2	1	-	14.20-18.10	243.00
6.	Osphronemidae	<i>Trichopodus trichopterus</i>	กระดี่หม้อ	2	-	1	-	7.10-7.70	21.00
7.		<i>Trichopsis vittata</i>	กริมควาย	-	-	-	1	5.30	1.80
รวมทั้งหมด 4 วงศ์ 7 ชนิด				4	3	3	3	4.50-18.10	774.60
รวมปริมาณทั้งหมด				15	5	7	4	-	-
ค่าดัชนีความหลากหลาย				1.1711	1.0549	0.7963	1.0397	-	-




หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : สถาบันวิจัยประมงศรีราชา







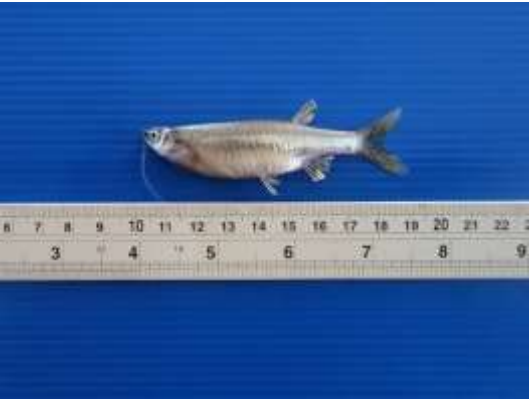



รูปที่ 3.4-7 ตำแหน่งเก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ

	
สภาพทั่วไป	
	
การเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอน	การเก็บตัวอย่างสัตว์หน้าดิน
	
การเก็บตัวอย่างสัตว์น้ำโดยใช้แห	การเก็บตัวอย่างสัตว์น้ำโดยใช้วนทับตลิง
คลองใหญ่ (คลองหนองตะเคียน) ก่อนถึงทางน้ำสาธารณะที่ระบายน้ำฝนของโครงการ ประมาณ 1,000 เมตร (Bio 1)	
รูปที่ 3.4-8 การเก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพ	

	
สภาพทั่วไป	
	
การเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอน	การเก็บตัวอย่างสัตว์หน้าดิน
	
การเก็บตัวอย่างสัตว์น้ำโดยใช้แห	การเก็บตัวอย่างสัตว์น้ำโดยใช้วนทับตลิง
คลองใหญ่ (คลองหนองตะเคียน) บริเวณทางน้ำสาธารณะที่ระบายน้ำฝนของโครงการ ไหลบรรจบกับคลองใหญ่ (Bio 2)	
รูปที่ 3.4-8 (ต่อ) การเก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพ	

	
สภาพทั่วไป	
	
การเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอน	การเก็บตัวอย่างสัตว์หน้าดิน
	
การเก็บตัวอย่างสัตว์น้ำโดยใช้แห	การเก็บตัวอย่างสัตว์น้ำโดยใช้วนทับตลิ่ง
คลองใหญ่ (คลองหนองตะเคียน) หลังทางน้ำสาธารณะที่ระบายน้ำฝนของโครงการไหลบรรจบกับคลองใหญ่ ประมาณ 1,500 เมตร (Bio 3)	
รูปที่ 3.4-8 (ต่อ) การเก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพ	

	
สภาพทั่วไป	
	
การเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอน	การเก็บตัวอย่างสัตว์หน้าดิน
	
การเก็บตัวอย่างสัตว์น้ำโดยใช้แห	
ห้วยกุ่ม (คลองกุ่ม) ก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการประมาณ 1,000 เมตร (Bio 4)	
รูปที่ 3.4-8 (ต่อ) การเก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพ	

	
<p>ภาพที่ 1 ช่อน (Channa striata)</p>	<p>ภาพที่ 2 นิล (Oreochromis niloticus)</p>
	
<p>ภาพที่ 3 ชิวหนวดยาว (Esomus metallicus)</p>	<p>ภาพที่ 4 ชิวควายแถบดำ (Rasbora paviana)</p>
	
<p>ภาพที่ 5 แก้มช้าง (Systemus rubripinnus)</p>	<p>ภาพที่ 6 กระดี่หม้อ (Trichopodus trichopterus)</p>
<p>รูปที่ 3.4-9 สัตว์น้ำ (Aquatic animal)</p>	



ภาพที่ 7 กริมควาย (*Trichopsis vittata*)

รูปที่ 3.4-9 (ต่อ) สัตว์น้ำ (Aquatic animal)

3.4.6 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณ Inspection Manhole ของโรงงานที่เปิดดำเนินการ จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บริเวณ Inspection Manhole ของ บริษัท ทีที แชมป์เปียน (ประเทศไทย) จำกัด ความถี่เดือนละ 1 ครั้ง โดยทำการตรวจวัดดัชนีคุณภาพดังนี้ ค่า pH ปริมาณ BOD, COD, TSS, TDS และ Oil & Grease ผลการตรวจวัด พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่องกำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม ยกเว้นค่า pH วันที่ 7 พฤศจิกายน 2566 มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3.4-9 ตำแหน่งและการเก็บตัวอย่างแสดงดังรูปที่ 3.4-10 ถึง 3.4-11

ตารางที่ 3.4-9 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์						มาตรฐาน ⁽¹⁾
			บริเวณ Inspection Manhole ของบริษัท ทีที แชมป์เปียน (ประเทศไทย) จำกัด						
			04/07/66	08/08/66	05/09/66	10/10/66	07/11/66	06/12/66	
1.	pH	-	5.66	6.48	6.08	6.48	5.33	6.94	5.5-9.0
2.	TSS	mg/L	2.8	4.8	8.2	12.4	2.8	2.7	200
3.	TDS	mg/L	349	422	487	263	337	323	3,000
4.	BOD	mg/L	3	5	2	3	2	<1	500
5.	COD	mg/L	34	49	27	36	20	8	750
6.	Oil & Grease	mg/L	0.7	0.8	0.6	1.0	0.6	0.6	10

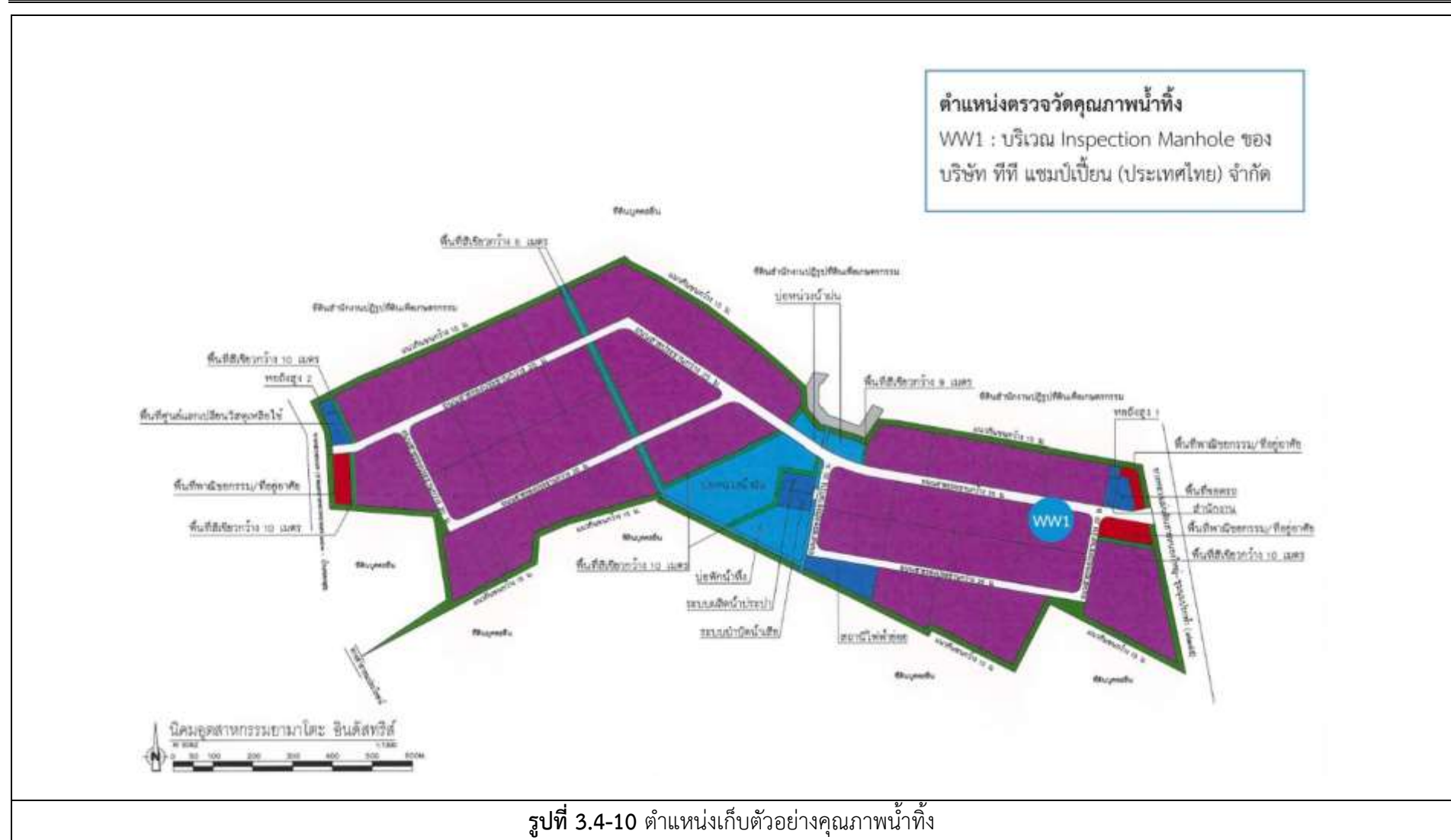
พิกัด : 47P 0759925 UTM 1455125

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่องกำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือ มาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคล้างสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคล้างสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด





บริเวณ Inspection Manhole ของบริษัท ทีที แซมป์เปียน (ประเทศไทย) จำกัด

รูปที่ 3.4-11 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง