

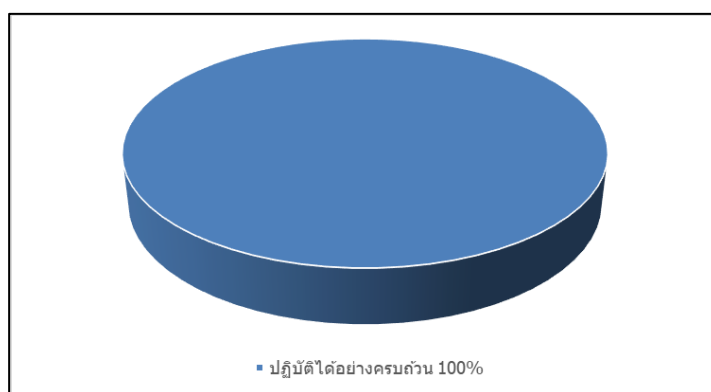
บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามแผนปฏิบัติการฯ โครงการผลิตปิโตรเลียม แหล่งก้ำแพงแสน แปลง PTTEP1 จังหวัดนครปฐม (ฐานหลุมผลิตก้ำแพงแสน 1) ระหว่างเดือนมกราคม - ธันวาคม 2567 พบว่า บริษัท ปตท.สผ. อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยสามารถสรุปผลการตรวจประเมินได้ดังต่อไปนี้

4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการตรวจสอบพบว่าทางโครงการผลิตปิโตรเลียม แหล่งก้ำแพงแสน แปลง PTTEP1 จังหวัดนครปฐม (ฐานหลุมผลิตก้ำแพงแสน 1) ได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ ทั้งหมด 62 รายการ ที่เกี่ยวข้องในระยะเวลาผลิต ระหว่างเดือนมกราคม - ธันวาคม 2567 ในประเด็นต่างๆ ได้แก่ มาตรการทั่วไป มาตรการด้านสภาพภูมิอากาศและคุณภาพอากาศ มาตรการด้านระดับเสียง มาตรการด้านคุณภาพน้ำผิวดิน มาตรการด้านอุทกธรณีวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดิน มาตรการด้านการเกษตรกรรมและแมลง มาตรการด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ มาตรการด้านการคมนาคมขนส่ง มาตรการด้านการประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ มาตรการด้านการจัดการของเสีย มาตรการด้านสภาพเศรษฐกิจสังคม มาตรการด้านคุณภาพชีวิต และมาตรการด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย พนักงาน ได้อย่างครบถ้วน ดังรูปที่ 4-1 สรุปได้ดังนี้



รูปที่ 4-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) การปฏิบัติตามมาตรการทั่วไปในการดำเนินงานของโครงการ

โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการทั่วไปในการดำเนินงานของโครงการฯ โดยมีการกำหนดรายละเอียดในสัญญาให้ผู้รับเหมาดำเนินการสอดคล้องกับการดำเนินงานด้านความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม และได้ดำเนินการส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ และจัดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียนผ่านเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำพื้นที่ฐานหลุมผลิต และผ่านเจ้าหน้าที่ชุมชนสัมพันธ์ รวมทั้งได้จัดทำ Audit and Review Standard เพื่อดำเนินการตามกระบวนการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการฯ ซึ่งจากการดำเนินงานที่ผ่านมาไม่ได้รับเรื่องร้องเรียนและยังไม่ก่อให้เกิดผลกระทบหรือความเสียหายใดๆ

2) การปฏิบัติตามมาตรการด้านสภาพภูมิอากาศและคุณภาพอากาศ

โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการด้านคุณภาพอากาศอย่างเคร่งครัด โดยได้จัดให้มีการฉีดพรมน้ำบริเวณถนนทางเข้า/ออกฐานหลุมผลิตเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง กำชับให้ผู้ขับขี่ยานพาหนะปฏิบัติตาม Land Transport Management Procedure และจัดให้มีอุปกรณ์ตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซประจำฐานหลุมผลิต ติดตั้งระบบวาล์วบริเวณหัวบ่อ (Christmas Tree) เพื่อควบคุมความดันปิโตรเลียมจากหลุมผลิตให้อยู่ในปริมาณที่เหมาะสม และมีการบำรุงรักษาเครื่องจักร เครื่องยนต์ อุปกรณ์การผลิตต่างๆ และได้มีการจัดทำโครงการภายใต้แผนความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) ตามแผนงานด้านชุมชนสัมพันธ์ประจำปี 2567 เป็นที่เรียบร้อย

3) การปฏิบัติตามมาตรการด้านระดับเสียง

โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการด้านเสียงอย่างเคร่งครัด โดยจัดให้มีการบำรุงรักษาเครื่องจักร เครื่องยนต์ อุปกรณ์การผลิตต่าง ๆ ตามแผนการซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอ

4) การปฏิบัติตามมาตรการด้านคุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการด้านคุณภาพน้ำผิวดินอย่างเคร่งครัด โดยติดตั้งอุปกรณ์การผลิตที่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนน้ำมันบนพื้นที่คอนกรีต และมีรางระบายน้ำล้อมรอบเพื่อรวบรวมน้ำลงบ่อเก็บน้ำคอนกรีต และได้มีการตรวจสอบรางระบายน้ำและบ่อเก็บน้ำคอนกรีตเป็นประจำทุกเดือน และกำชับผู้รับเหมาไม่ให้ระบายหรือทิ้งของเสีย น้ำมัน หรือขยะมูลฝอยต่างๆ รวมถึงการล้างและทำความสะอาดเครื่องมือ เครื่องจักร ในแหล่งน้ำที่ตั้งอยู่ใกล้เคียง และพื้นที่สาธารณะอื่นๆ และจัดให้มีห้องสุขาประจำพื้นที่ฐานหลุมผลิต และมีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเกรอะ (Septic Tank) ในพื้นที่ฐานหลุมผลิต

5) การปฏิบัติตามมาตรการด้านอุทกธรณีวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการด้านอุทกธรณีวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดินอย่างเคร่งครัด โดยจัดให้มีห้องสุขาประจำพื้นที่โครงการและมีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเกรอะ (Septic Tank) ในพื้นที่ฐานหลุมผลิต และได้ติดตั้งอุปกรณ์การผลิตที่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนน้ำมันบนพื้นที่คอนกรีต และมีรางระบายน้ำล้อมรอบเพื่อรวบรวมน้ำลงบ่อเก็บน้ำคอนกรีต และได้มีการตรวจสอบรางระบายน้ำและบ่อเก็บน้ำคอนกรีตเป็นประจำทุกเดือน

6) การปฏิบัติตามมาตรการด้านการเกษตรกรรมและแมลง

โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการด้านการเกษตรกรรมและแมลงอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ หากมีการร้องเรียนจากชาวบ้านว่าได้รับผลกระทบจากการเผาก๊าซ จะดำเนินการตามที่มาตรการฯ กำหนด

7) การปฏิบัติตามมาตรการด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ

โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ โดยปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพน้ำใต้ดินและคุณภาพน้ำผิวดินอย่างเคร่งครัด

8) การปฏิบัติตามมาตรการด้านการคมนาคมขนส่ง

โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการด้านการคมนาคมขนส่งอย่างเคร่งครัด โดยกำหนดให้ผู้รับเหมาใช้รถบรรทุกน้ำมันแบบ Semi-trailer เท่านั้นและได้รับอนุญาตจากกรมการขนส่งทางบก และกรมธุรกิจพลังงาน พร้อมทั้งติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันเหตุฉุกเฉิน และอุปกรณ์ระบุตำแหน่งด้วยดาวเทียมบนรถบรรทุกน้ำมัน และมีการอบรมพนักงานขับรถบรรทุกในเชิงป้องกันอุบัติเหตุ และได้กำชับให้ผู้ขับขี่ยานพาหนะปฏิบัติตาม Land Transport Management Procedure อย่างเคร่งครัด ติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ ป้ายเตือน และสัญญาณไฟบริเวณหน้าพื้นที่ฐานหลุมผลิตและถนนทางเข้า-ออกฐานหลุมผลิต และได้มีการจัดเตรียมแผนฉุกเฉินต่างๆ

9) การปฏิบัติตามมาตรการด้านการประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการด้านการประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ โดยปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพน้ำผิวดินอย่างเคร่งครัด

10) การปฏิบัติตามมาตรการด้านการจัดการของเสีย

โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการด้านการจัดการของเสียอย่างเคร่งครัด โดยมีการคัดแยกมูลฝอยเป็น 3 ประเภท คือ มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยรีไซเคิล และมูลฝอยอันตราย โดยมีการจัดการขยะที่เหมาะสมในแต่ละประเภท โดยของเสียไม่อันตรายจะดำเนินการเก็บรวบรวมทุกสัปดาห์ และส่งไปกำจัดที่เทศบาลเมืองสุพรรณบุรี ส่วนของเสียอันตรายและกากตะกอนน้ำมันจะนำมารวบรวมที่ฐานหลุมผลิตอยู่ของ 1-3 ส่วนกากของเสียน้ำมันเครื่อง น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วนำไปสู่กระบวนการ Reprocess เพื่อรวมกับน้ำมันดิบจากการผลิตที่สถานีผลิตอยู่ของ ซึ่งน้ำมันดิบที่ผลิตได้จะถูกส่งต่อไปยังโรงกลั่นน้ำมันบางจากต่อไป

11) การปฏิบัติตามมาตรการด้านสภาพเศรษฐกิจสังคม

โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการด้านสภาพเศรษฐกิจสังคมอย่างเคร่งครัด โดยได้พิจารณาสนับสนุนสินค้าผลิตภัณฑ์อุปโภค-บริโภคที่ทำได้ในท้องถิ่นตามความเหมาะสม และคัดเลือกแรงงานท้องถิ่นเพื่อเข้าทำงานตามความเหมาะสม

12) การปฏิบัติตามมาตรการด้านคุณภาพชีวิต

โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการด้านคุณภาพชีวิตอย่างเคร่งครัด โดยได้เข้าร่วมประชุมกับนายก อบต.ทุ่งลูกนก เพื่อประชาสัมพันธ์การดำเนินงานของโครงการและรับทราบสภาพความเป็นอยู่ และได้จัดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียน กรณีที่ประชาชนได้รับความเดือดร้อนจากโครงการฯ จะเข้าตรวจสอบและหาแนวทางแก้ไขปัญหาและให้ความช่วยเหลือ เพื่อบรรเทาความเดือดร้อน

13) การปฏิบัติตามมาตรการด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยพนักงาน

โครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยพนักงานอย่างเคร่งครัด โดยการจัดให้มี อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ ป้ายเตือนต่างๆ ในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย จัดให้มีระบบใบอนุญาตทำงาน การวิเคราะห์งานและอันตรายในงาน การตรวจประเมินด้านความปลอดภัยเป็นประจำทุกเดือน นอกจากนี้ยังมีระบบ การจัดการเหตุฉุกเฉิน แผนการดำเนินการเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินและการซ้อมแผนฉุกเฉิน ระบบป้องกันอัคคีภัยต่างๆ รวมทั้งแผนการ ขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกที่เหมาะสม และจัดให้มียารักษาโรคและอุปกรณ์ปฐมพยาบาลประจำพื้นที่ฐานหลุมผลิต

4.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ผลิตปิโตรเลียม แหล่งก้ำแพงแสน แปลง PTTEP1 จังหวัดนครปฐม (ฐานหลุมผลิตก้ำแพงแสน 1) ระยะผลิต ระหว่างเดือนมกราคม - ธันวาคม 2567 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.2-1

ตารางที่ 4.2-1 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตปิโตรเลียม แหล่งก้ำแพงแสน แปลง PTTEP1 จังหวัดนครปฐม (ฐานหลุมผลิตก้ำแพงแสน 1) ระยะผลิต ระหว่างเดือนมกราคม - ธันวาคม 2567

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	พารามิเตอร์	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผลการดำเนินการ	ปัญหา/อุปสรรค/ การแก้ไข
1. คุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> - KS1-A1: วัดหนองกร่าง หมู่ที่ 3 ต.ทุ่งลูกนก อ.ก้ำแพงแสน จ.นครปฐม - KS2-A1: วัดไร่รื่นรมย์ หมู่ที่ 7 ต.กระต๊อบ อ.ก้ำแพงแสน จ.นครปฐม - KS2-A2: บ้านทุ่งบัว หมู่ที่ 6 ต.ทุ่งบัว อ.ก้ำแพงแสน จ.นครปฐม 	<ul style="list-style-type: none"> - ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กเกิน 10 ไมครอน (PM10) - ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 และ 24 ชั่วโมง - คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ทิศทางและความเร็วลม 	2 ครั้ง/ปี (ตรวจวัด 1 ครั้ง ในช่วงฤดูแล้ง และ 1 ครั้งในช่วงฤดูฝน)	<ul style="list-style-type: none"> - ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณ วัดหนองกร่าง วัดไร่รื่นรมย์ และบ้านทุ่งบัว พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กเกิน 10 ไมครอน (PM-10) ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 และ 24 ชั่วโมง คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ทิศทางและความเร็วลม มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานฯ ที่กำหนด 	-
2. ระดับเสียง	<ul style="list-style-type: none"> - KS1-N1: หมู่ที่ 4 บ้านคอกสะแกวัลย์ ต.ทุ่งลูกนก อ.ก้ำแพงแสน จ.นครปฐม 	<ul style="list-style-type: none"> - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) - ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) - ระดับเสียงเฉลี่ยในช่วงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) - ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) - ระดับเสียงรบกวน 	2 ครั้ง/ปี (ตรวจวัด 1 ครั้ง ในช่วงฤดูแล้ง และ 1 ครั้งในช่วงฤดูฝน)	<ul style="list-style-type: none"> - ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ระดับเสียงเฉลี่ยในช่วงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) ระดับเสียงรบกวน มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานฯ ที่กำหนด 	-

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	พารามิเตอร์	ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ	ปัญหา/อุปสรรค/ การแก้ไข
3. คุณภาพน้ำผิวดิน	<ul style="list-style-type: none"> - SW1: คลองชลประทาน บริเวณด้านเหนือพื้นที่โครงการฯ - SW2: คลองชลประทาน บริเวณด้านท้ายพื้นที่โครงการฯ 	<ul style="list-style-type: none"> - การนำไฟฟ้า (Conductivity) - อุณหภูมิ (Temperature) - ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) - ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) - ความเค็ม (Salinity) - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ออกซิเจนละลาย (DO) - บีโอดี (BOD) - ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (TPH) - ฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (FCB) - โลหะหนัก ได้แก่ สารหนู (As) แคดเมียม (Cd) โครเมียมทั้งหมด (Total Cr) ตะกั่ว (Pb)ปรอท (Hg) นิกเกิล (Ni) ซีลีเนียม (Se) แบเรียม (Ba) ทองแดง (Cu) สังกะสี (Zn) เหล็ก (Fe) และแมงกานีส (Mn) 	2 ครั้ง/ปี (ตรวจวัด 1 ครั้ง ในช่วงฤดูแล้ง และ 1 ครั้งในช่วงฤดูฝน)	<ul style="list-style-type: none"> - ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณ คลองชลประทาน ด้านเหนือพื้นที่โครงการฯ และด้านท้ายพื้นที่โครงการฯ เปรียบเทียบกับ เกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 พบว่า ทุกดัชนีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ กำหนดทั้งหมด 	-

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	พารามิเตอร์	ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ	ปัญหา/อุปสรรค/ การแก้ไข
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน	<ul style="list-style-type: none"> - GW1: บ่อน้ำบาดาลบริเวณ ชุมชนวัดไผ่ ต.ทุ่งลูกนก อ.ก้ำแพงแสน จ.นครปฐม - GW2: บ่อน้ำบาดาลบริเวณ ชุมชนหนองกร่าง ต.ทุ่งลูกนก อ.ก้ำแพงแสน จ.นครปฐม - GW: บ่อสังเกตการณ์ ในพื้นที่ฐานหลุมผลิต 	<ul style="list-style-type: none"> - การนำไฟฟ้า (Conductivity) - อุณหภูมิ (Temperature) - ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) - ความเค็ม (Salinity) - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (TPH) - สาร BTEX - โลหะหนัก ได้แก่ สารหนู (As) แคดเมียม (Cd) โครเมียมทั้งหมด (Total Cr) ตะกั่ว (Pb)ปรอท (Hg) นิกเกิล (Ni) ซีลีเนียม (Se) แบเรียม (Ba) ทองแดง (Cu) สังกะสี (Zn) เหล็ก (Fe) และ แมงกานีส (Mn) 	2 ครั้ง/ปี (ตรวจวัด 1 ครั้ง ในช่วงฤดูแล้ง และ 1 ครั้งในช่วงฤดูฝน)	<p><u>ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 24 เมษายน 2567</u></p> <p>ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน บริเวณบ่อสังเกตการณ์ ที่ติดตั้งในฐานหลุมผลิต พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตาม เกณฑ์มาตรฐานกำหนด ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) โดยสามารถสรุปพารามิเตอร์ที่มีค่าเกินมาตรฐานฯ ได้ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - สารหนู (As) และตะกั่ว (Pb) มีค่าไม่เป็นไปตาม เกณฑ์ที่เหมาะสมแต่ยังอยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุดตาม ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2551 - เหล็ก (Fe) และแมงกานีส (Mn) มีค่าไม่เป็นไปตาม เกณฑ์ที่เหมาะสมและเกณฑ์อนุโลมสูงสุดตาม ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2551 <p><u>ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 21 สิงหาคม 2567</u></p> <p>ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน บริเวณบ่อสังเกตการณ์ ที่ติดตั้งในฐานหลุมผลิต พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตาม เกณฑ์มาตรฐานกำหนด ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) โดยสามารถสรุปพารามิเตอร์ที่มีค่าเกินมาตรฐานฯ ได้ดังนี้</p>	-

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	พารามิเตอร์	ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ	ปัญหา/อุปสรรค/ การแก้ไข
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - GW1: บ่อน้ำบาดาลบริเวณชุมชนวัดไผ่ ต.ทุ่งลูกนก อ.กำแพงแสน จ.นครปฐม - GW2: บ่อน้ำบาดาลบริเวณชุมชนหนองกร่าง ต.ทุ่งลูกนก อ.กำแพงแสน จ.นครปฐม - GW: บ่อสังเกตการณ์ในพื้นที่ฐานหลุมผลิต 	<ul style="list-style-type: none"> - การนำไฟฟ้า (Conductivity) - อุณหภูมิ (Temperature) - ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) - ความเค็ม (Salinity) - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (TPH) - สาร BTEX - โลหะหนัก ได้แก่ สารหนู (As) แคดเมียม (Cd) โครเมียมทั้งหมด (Total Cr) ตะกั่ว (Pb)ปรอท (Hg) นิกเกิล (Ni) ซีลีเนียม (Se) แบเรียม (Ba) ทองแดง (Cu) สังกะสี (Zn) เหล็ก (Fe) และแมงกานีส (Mn) 	2 ครั้ง/ปี (ตรวจวัด 1 ครั้งในช่วงฤดูแล้ง และ 1 ครั้งในช่วงฤดูฝน)	<p><u>ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 21 สิงหาคม 2567 (ต่อ)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - สารหนู (As) มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่เหมาะสมแต่ยังอยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2551 - เหล็ก (Fe) และแมงกานีส (Mn) มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่เหมาะสมและเกณฑ์อนุโลมสูงสุดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2551 <p>โดยสภาพทั่วไปของบริเวณบ่อสังเกตการณ์ที่ติดตั้งในฐานหลุมผลิตก้ำแพงแสน 1 มีความลึกประมาณ 20-30 เมตร จึงเป็นน้ำใต้ดินระดับตื้น มีการเปลี่ยนแปลงตามเวลาและฤดูกาลจากระดับน้ำขึ้นลง การเปลี่ยนแปลงระดับน้ำอาจส่งผลให้เกิดการชะละลายสารอินทรีย์และอนินทรีย์ที่มีอยู่ในดิน ส่งผลให้น้ำใต้ดินมีปริมาณเหล็ก สารหนู และแมงกานีส มีค่าเกินมาตรฐานฯ ซึ่งจากการศึกษาข้อมูลของกรมพัฒนาที่ดินและกรมวิชาการเกษตร พบว่า ดินหรือวัสดุหินต้นกำเนิดในพื้นที่ภาคกลางมีองค์ประกอบของโลหะหนักบางชนิด เช่น สารหนู และแมงกานีส รวมถึงสภาพพื้นที่โดยรอบเป็นพื้นที่การเกษตรกรรม (นาข้าวและอ้อย) ซึ่งองค์ประกอบของสารกำจัดแมลงศัตรูพืชต่างๆ มักพบโลหะหนักเป็นองค์ประกอบ หากมีการใช้งานต่อเนื่องยาวนานจะเกิดการสะสมจึงอาจเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้มีการตรวจพบโลหะหนักเกินมาตรฐานฯ ที่กำหนด</p>	-

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	พารามิเตอร์	ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ	ปัญหา/อุปสรรค/ การแก้ไข
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - GW1: บ่อน้ำบาดาลบริเวณชุมชนวัดไผ่ ต.ทุ่งลูกนก อ.ก้ำแพงแสน จ.นครปฐม - GW2: บ่อน้ำบาดาลบริเวณชุมชนหนองกร่าง ต.ทุ่งลูกนก อ.ก้ำแพงแสน จ.นครปฐม - GW: บ่อสังเกตการณ์ในพื้นที่ฐานหลุมผลิต 	<ul style="list-style-type: none"> - การนำไฟฟ้า (Conductivity) - อุณหภูมิ (Temperature) - ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) - ความเค็ม (Salinity) - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (TPH) - สาร BTEX - โลหะหนัก ได้แก่ สารหนู (As) แคดเมียม (Cd) โครเมียมทั้งหมด (Total Cr) ตะกั่ว (Pb)ปรอท (Hg) นิกเกิล (Ni) ซีลีเนียม (Se) แบเรียม (Ba) ทองแดง (Cu) สังกะสี (Zn) เหล็ก (Fe) และแมงกานีส (Mn) 	2 ครั้ง/ปี (ตรวจวัด 1 ครั้งในช่วงฤดูแล้ง และ 1 ครั้งในช่วงฤดูฝน)	<p><u>ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 24 เมษายน 2567</u></p> <p>ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน บ่อน้ำบาดาลบริเวณชุมชนวัดไผ่ และบ่อน้ำบาดาลบริเวณชุมชนหนองกร่าง พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) โดยสามารถสรุปพารามิเตอร์ที่มีค่าเกินมาตรฐานฯ ได้ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่เหมาะสมแต่ยังอยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2551 <p><u>ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 21 สิงหาคม 2567</u></p> <p>ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน บ่อน้ำบาดาลบริเวณชุมชนวัดไผ่ และบ่อน้ำบาดาลบริเวณชุมชนหนองกร่าง พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) โดยสามารถสรุปพารามิเตอร์ที่มีค่าเกินมาตรฐานฯ ได้ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่เหมาะสมแต่ยังอยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2551 	-

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	พารามิเตอร์	ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ	ปัญหา/อุปสรรค/ การแก้ไข
5. ด้านสังคม/ สาธารณสุข	- พื้นที่โครงการฯ ชุมชน ใกล้เคียงและเส้นทางที่ใช้ ขนส่งของโครงการฯ	- ขอร้องเรียนทางด้านสังคม และสาธารณสุข - การดำเนินการตรวจสอบและ แก้ไข (กรณีมีข้อร้องเรียน)	ตลอดระยะเวลาการผลิต ผ่านฐานหลุมผลิต	- ระหว่างเดือนมกราคม – ธันวาคม 2567 ไม่มีข้อร้องเรียน ทางด้านสังคมและสาธารณสุข	-
6. ด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย	- พื้นที่โครงการฯ ชุมชน ใกล้เคียง และเส้นทางที่ ใช้ขนส่งของโครงการฯ	- สถิติการเกิดอุบัติเหตุ - สาเหตุที่เกิดขึ้น - การแก้ไข - สุขภาพของพนักงานโดย พิจารณาตามความเสี่ยงการ ทำงาน	สถิติการเกิดอุบัติเหตุ : ตลอดระยะเวลาการผลิต ผ่านฐานหลุมผลิต สุขภาพของพนักงาน : ตรวจสอบสุขภาพก่อน เข้าทำงาน และหลังทำงาน จากนั้นดำเนินการ ปีละ 1 ครั้ง	- ระหว่างเดือนมกราคม – ธันวาคม 2567 ข้อมูลบันทึกสถิติ การเกิดอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานในพื้นที่ฐาน หลุมผลิตก้ำแพงแสน 1 และเส้นทางเดินทางของ โครงการ พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น - การตรวจสอบสุขภาพประจำปีของพนักงาน ในปี 2567 ได้จัด ให้มีการตรวจสอบสุขภาพตามความเสี่ยงการทำงานเรียบร้อยแล้ว	-