



บริษัท โรงกลั่นน้ำมันทีพีไอ (1997) จำกัด

เอกสารประกอบการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ประกอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการเจาะสำรวจปิโตรเลียม ฐานเจาะ DKT-1, DKT-2, DKT-3 และ DKT-4
แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L29/50 อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา



จัดทำโดย



บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด
29 ซอยรัตนวิเบศร์ 28 แยก 2 ตำบลบางกระสอ
อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
โทรศัพท์. 0 2965 8230-2 โทรสาร. 0 2965 8233
E-mail : vision@visione-consult.com

สามารถดาวน์โหลดเอกสารประกอบการประชุมได้ที่



เมษายน 2562

เอกสารประกอบการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1
ประกอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการเจาะสำรวจปิโตรเลียม ฐานเจาะ DKT-1, DKT-2, DKT-3 และ DKT-4
แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L29/50 อำเภอตาขันเขต จังหวัดนครราชสีมา
บริษัท โรงกลั่นน้ำมันทีพีไอ (1997) จำกัด

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
สารบัญ	ก
สารบัญรูป	ข
สารบัญภาพ	ข
สารบัญตาราง	ข
1. ความเป็นมาของโครงการ	1
2. วัตถุประสงค์ของการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น	1
3. ผลที่คาดว่าจะได้รับ	1
4. ทางเลือกโครงการ	1
5. รายละเอียดโครงการ	3
5.1 ที่ตั้งโครงการ	3
5.2 ขั้นตอนการดำเนินงาน	5
5.2.1 ระยะก่อสร้างและติดตั้ง (Construction and Installation Phase)	6
5.2.2 ระยะเจาะสำรวจ (Drilling Phase)	6
5.2.3 ระยะการทดสอบหลุม (Well Testing Phase)	8
5.2.4 ระยะการปิดหลุมหรือสละหลุม และปรับสภาพพื้นที่ (Plug Well/Abandonment and Site Restoration)	8
6. ขอบเขตและแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	9
6.1 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	9
6.2 พื้นที่ศึกษา	9
6.3 แนวทางและวิธีการศึกษา	9
6.3.1 แนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	9
6.3.2 การศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบัน	10
6.3.3 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	12
6.3.4 การรับฟังความคิดเห็นของประชาชนและผู้มีส่วนได้เสีย	13
6.3.5 การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	15
6.3.6 การกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	15
7. ขอบเขตและแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	15
8. การเผยแพร่เอกสารโครงการ	16
9. ช่องทางการแสดงความคิดเห็น	16
10. แผนการดำเนินงานในระยะต่อไป	16

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
1 ที่ตั้งฐานเจาะ DKT-1, DKT-2, DKT-3 และ DKT-4	4
2 แผนผังการดำเนินกิจกรรมของโครงการ	5
3 ขั้นตอนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	10
4 การศึกษาสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน	11

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1 การก่อสร้างฐานเจาะและถนนทางเข้า	6
2 แท่นเจาะหลุมสำรวจปิโตรเลียม ก้านเจาะ และหัวเจาะ	6
3 ภาพตัดขวางหลุมเจาะ	7
4 ระบบแยกเศษดินเศษหินออกจากน้ำโคลน (Shale Shaker) และถังเก็บเศษดินเศษหิน	8
5 การปิดหลุมหรือสละหลุม และปรับสภาพพื้นที่	9

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 รายละเอียดการศึกษาทางเลือกของโครงการ	2
2 การจำแนกกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียในกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนของโครงการ	14
3 ระยะเวลาการศึกษาและจัดเตรียมรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ	15

เอกสารประกอบการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

ประกอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการเจาะสำรวจปิโตรเลียม ฐานเจาะ DKT-1, DKT-2, DKT-3 และ DKT-4

แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L29/50 อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา

บริษัท โรงกลั่นน้ำมันทีพีโอ (1997) จำกัด

1. ความเป็นมาของโครงการ

จากสถานการณ์การใช้พลังงานภายในประเทศไทยที่เพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะก๊าซธรรมชาติและน้ำมันดิบ ทำให้แหล่งผลิตปิโตรเลียมในประเทศไทยมีไม่เพียงพอต่อความต้องการ บริษัท โรงกลั่นน้ำมันทีพีโอ (1997) จำกัด ซึ่งต่อไป เรียกว่า **“บริษัทฯ”** ผู้ได้รับสัมปทานปิโตรเลียมเลขที่ 2/2554/110 ในแปลงสำรวจบนบกหมายเลข L29/50 จังหวัดชัยภูมิ และจังหวัดนครราชสีมา เมื่อวันที่ 8 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2554 จากกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ กระทรวงพลังงาน จึงมีแผนที่จะดำเนินการเจาะสำรวจปิโตรเลียมเพื่อหาแหล่งก๊าซธรรมชาติเพิ่มเติมผ่านฐานเจาะ จำนวน 4 ฐาน คือ ฐานเจาะ DKT-1, DKT-2, DKT-3 และ DKT-4 ในเขตพื้นที่อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา

อย่างไรก็ตาม ก่อนดำเนินการเจาะสำรวจปิโตรเลียมในพื้นที่ดังกล่าว บริษัทฯ ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการกิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2562 บริษัทฯ จึงได้มอบหมายให้บริษัท วิชั่น อีคอนซัลแทนท์ จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ปรึกษาที่ขึ้นทะเบียนเป็นผู้มีสิทธิจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม กับสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ใบอนุญาตที่ 3/2561 ซึ่งต่อไปในเอกสาร เรียกว่า **“บริษัทที่ปรึกษา”** เป็นผู้ดำเนินการศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

2. วัตถุประสงค์ของการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น

- 1) เพื่อให้ข้อมูลกับประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เกี่ยวกับรายละเอียดโครงการที่จะเกิดขึ้นและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นทั้งทางตรงและทางอ้อม รวมทั้งขอบเขตการศึกษา และการประเมินทางเลือกโครงการ
- 2) เพื่อรับฟังข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการรับฟังความคิดเห็นมาใช้ประกอบการศึกษา และการจัดทำรายงานฯ ให้ครบถ้วนต่อไป

3. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

ผู้มีส่วนได้เสียได้รับทราบข้อมูลรายละเอียดเบื้องต้นของโครงการ และร่วมแสดงความคิดเห็น ข้อห่วงกังวล และข้อเสนอแนะ เกี่ยวกับขอบเขตและแนวทางการศึกษาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นประโยชน์สำหรับนำไปปรับปรุงขอบเขตและแนวทางการศึกษาให้สอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่นต่อไป

4. ทางเลือกโครงการ

ในการพัฒนาโครงการบริษัทฯ ได้มีการพิจารณาทางเลือกของโครงการด้านเทคนิค ได้แก่ การเลือกใช้แท่นเจาะของเหลวช่วยเจาะ การจัดการเศษดินเศษหินจากการเจาะ การจัดการของเหลวช่วยเจาะที่ใช้แล้ว และการจัดการน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก ทั้งนี้ เพื่อให้การดำเนินโครงการมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และสุขภาพของประชาชนน้อยที่สุด และมีความเป็นไปได้ในด้านวิศวกรรม ซึ่งรายละเอียดของทางเลือกโครงการ และผลการคัดเลือกแสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1

รายละเอียดการศึกษาทางเลือกของโครงการ

ปัจจัยในการศึกษาทางเลือกของโครงการ	ทางเลือกของโครงการ
1. แท่นเจาะ	<p>การเลือกใช้แท่นเจาะขนาดใหญ่จะช่วยให้การเจาะหลุมสำรวจสามารถทำได้รวดเร็ว มีประสิทธิภาพ และควบคุมการเจาะให้เป็นไปตามแผนได้ดีกว่าการใช้แท่นเจาะขนาดเล็ก ซึ่งมีส่วนช่วยลดผลกระทบที่อาจจะเกิดต่อพื้นที่อ่อนไหวในบริเวณใกล้เคียงให้ลดลงด้วยทางบริษัท จึงได้พิจารณาแท่นเจาะขนาดใหญ่ที่มีอยู่ในประเทศในช่วงนี้ ได้แก่ GW-80, ZJ50-DBS-L, Elite-3J30C (Rig E-01) และ SINOPEC 50765</p> <p>บริษัทฯ พิจารณาเลือกใช้แท่นขุดเจาะ SINOPEC 50765 ของประเทศจีน ในการเจาะหลุมสำรวจปิโตรเลียม แต่ในกรณีที่ไม่สามารถหาแท่นเจาะดังกล่าวได้ตามแผนงานที่กำหนดไว้ บริษัทฯ จะจัดหาแท่นเจาะอื่นที่มีประสิทธิภาพใกล้เคียงทดแทน</p>
2. ของเหลวช่วยเจาะ	<p>ของเหลวช่วยเจาะที่ใช้สำหรับการเจาะหลุมสำรวจปิโตรเลียมมี 3 ประเภทหลัก ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - ของเหลวช่วยเจาะที่มีน้ำเป็นองค์ประกอบหลัก (Water Based Mud; WBM) - ของเหลวช่วยเจาะที่มีสารสังเคราะห์เป็นองค์ประกอบหลัก (Synthetic Based Mud; SBM) - ของเหลวช่วยเจาะที่มีน้ำมันเป็นองค์ประกอบหลัก (Oil Based Mud; OBM) <p>โครงการได้พิจารณาข้อดี/ข้อเสีย ของของเหลวช่วยเจาะแต่ละชนิด และเลือกใช้ของเหลวช่วยเจาะ 2 ชนิดในการเจาะสำรวจของโครงการ ได้แก่ ของเหลวช่วยเจาะที่มีน้ำเป็นองค์ประกอบหลัก (WBM) เนื่องจากมีความเป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อมต่ำ และของเหลวช่วยเจาะที่มีสารสังเคราะห์เป็นองค์ประกอบหลัก (SBM) เพื่อเพิ่มการหล่อลื่นในการเจาะ เพิ่มความเสถียรของหลุม และลดความเสี่ยงจากความเสียหายของอุปกรณ์เจาะในขณะทำการเจาะ</p>
3. การจัดการเศษดินเศษหินจากการเจาะ	<p>ทางเลือกในการจัดการเศษดินเศษหินจากการเจาะ (Cuttings) และของเหลวช่วยเจาะที่ปนเปื้อนเศษดินเศษหินของอุตสาหกรรมปิโตรเลียมในประเทศไทย ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - การฝังกลบในพื้นที่ฐาน - การฝังกลบโดยบริษัทที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม ลำดับที่ 105 - การเผาที่โรงงานปูนซีเมนต์ที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม ลำดับที่ 101 <p>โครงการได้เลือกแนวทางการจัดการโดยการส่งไปกำจัดโดยการเผาในเตาเผาที่โรงงานปูนซีเมนต์ ณ โรงปูนซีเมนต์ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) หรือบริษัทที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม ลำดับที่ 101</p>
4. การจัดการของเหลวช่วยเจาะที่ใช้แล้ว	<p><u>ของเหลวช่วยเจาะที่มีน้ำเป็นองค์ประกอบหลัก (WBM)</u></p> <p>ทางเลือกในการจัดการของเหลวช่วยเจาะที่มีน้ำเป็นองค์ประกอบหลัก (WBM) ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - การฝังกลบในพื้นที่ฐาน - การฝังกลบโดยบริษัทที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม ลำดับที่ 105 - การเผาที่โรงงานปูนซีเมนต์ที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม ลำดับที่ 101 <p>โครงการได้เลือกแนวทางการจัดการโดยการส่งไปกำจัดโดยการเผาในเตาเผาที่โรงงานปูนซีเมนต์ ณ โรงปูนซีเมนต์ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) หรือบริษัทที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม ลำดับที่ 101</p>

ตารางที่ 1

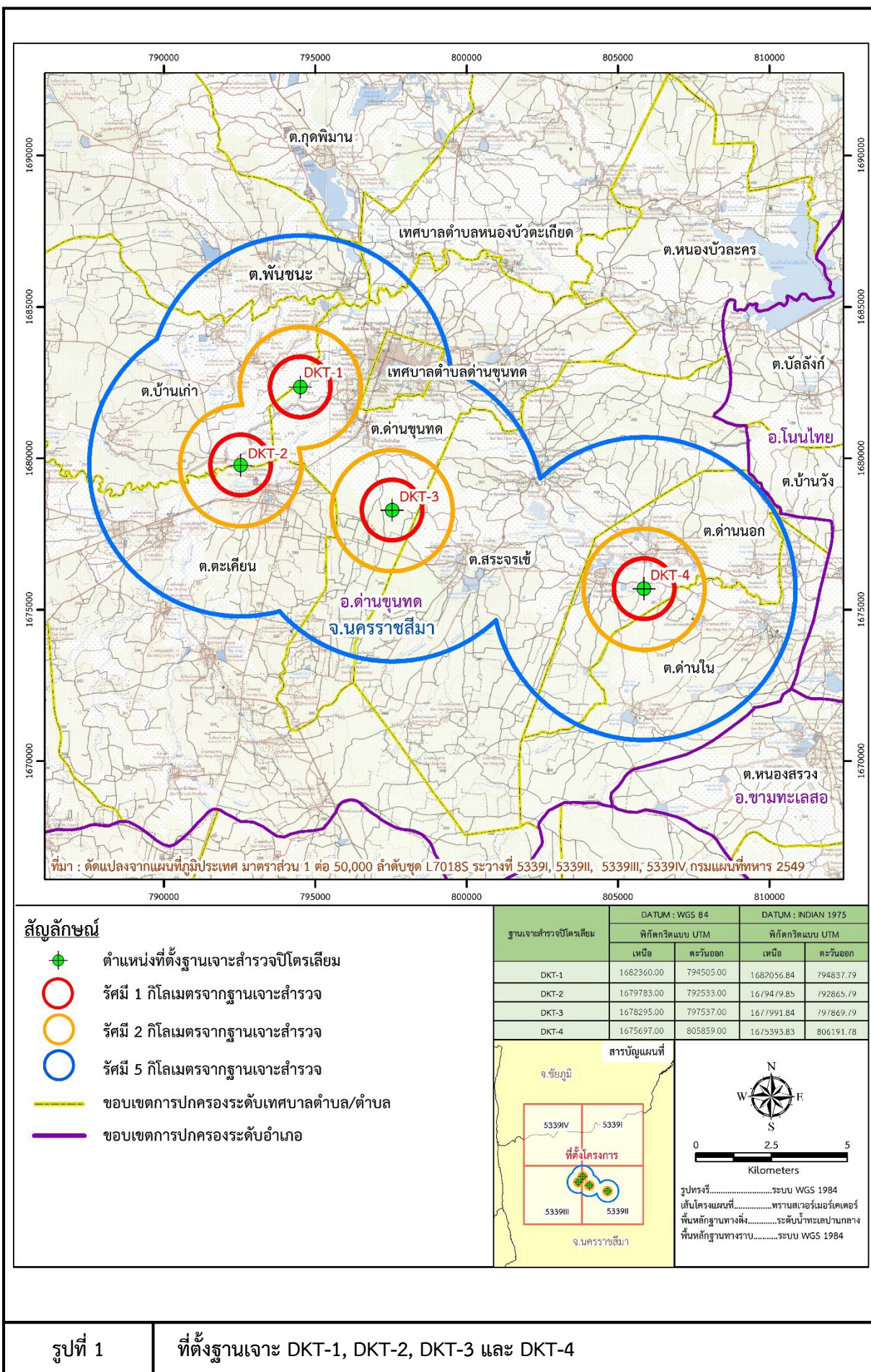
รายละเอียดการศึกษาทางเลือกของโครงการ (ต่อ)

ปัจจัยในการศึกษาทางเลือกของโครงการ	ทางเลือกของโครงการ
4. การจัดการของเหลวช่วยเจาะที่ใช้แล้ว (ต่อ)	<p><u>ของเหลวช่วยเจาะที่มีสารสังเคราะห์เป็นองค์ประกอบหลัก (SBM)</u></p> <p>ทางเลือกในการจัดการของเหลวช่วยเจาะที่มีสารสังเคราะห์เป็นองค์ประกอบหลัก (SBM) ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - การนำกลับมาใช้ใหม่ - ขยายคืนให้กับผู้จำหน่าย - การเผาที่โรงงานปูนซีเมนต์ที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม ลำดับที่ 101 <p>โครงการได้เลือกแนวทางการจัดการโดยการส่งไปกำจัดโดยการเผาในเตาเผาที่โรงงานปูนซีเมนต์ ณ โรงปูนซีเมนต์ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) หรือบริษัทที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม ลำดับที่ 101</p>
5. น้ำคอนเดนเสท	<p>ทางเลือกการจัดการน้ำคอนเดนเสทของโครงการมี 2 แนวทาง ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - การอัดกลับน้ำ (Reinjection) เป็นการนำทรัพยากรกลับคืนสู่ธรรมชาติ ซึ่งจะมีการติดตั้งระบบเสริม เช่น เครื่องสูบน้ำ ท่อน้ำ ฯลฯ - การเผาที่โรงงานปูนซีเมนต์ที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม ลำดับที่ 101 <p>โครงการได้พิจารณาข้อดี/ข้อเสียของแนวทางในการจัดการน้ำคอนเดนเสท และเลือกที่จะนำน้ำคอนเดนเสทไปเผาที่โรงงานปูนซีเมนต์ ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) หรือบริษัทที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม ลำดับที่ 101 ทั้งหมด</p>

5. รายละเอียดโครงการ

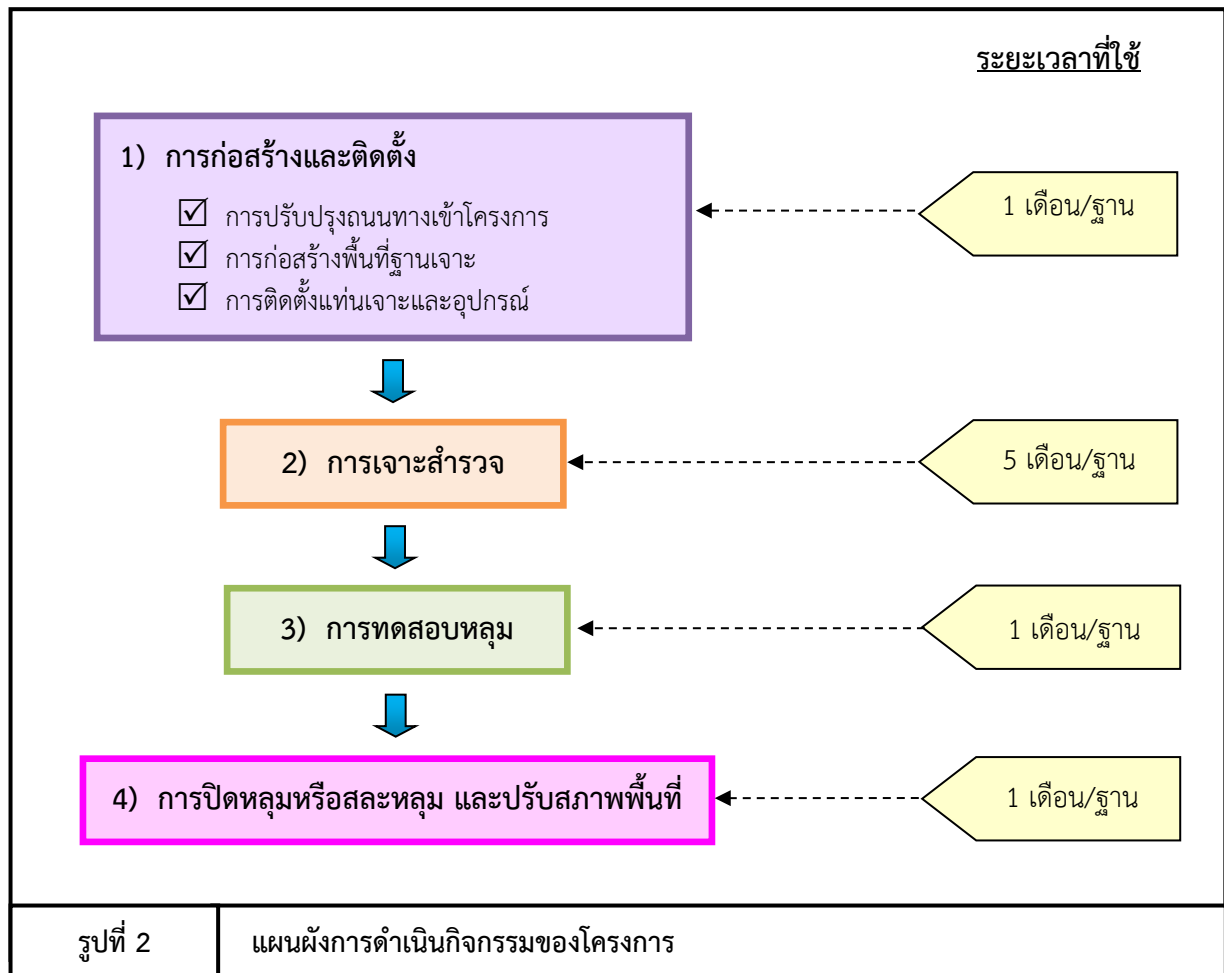
5.1 ที่ตั้งโครงการ

โครงการเจาะสำรวจปิโตรเลียม ฐานเจาะ DKT-1, DKT-2, DKT-3 และ DKT-4 แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L29/50 อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา (ดังรูปที่ 1) โดยฐานเจาะ DKT-1 ตั้งอยู่หมู่ที่ 5 บ้านใหม่เจริญสุข ต.ด่านขุนทด ฐานเจาะ DKT-2 ตั้งอยู่หมู่ที่ 4 บ้านกลาง ต.บ้านเก่า ฐานเจาะ DKT-3 หมู่ที่ 16 บ้านจันสันดีสุข ต.ด่านขุนทด และฐานเจาะ DKT-4 ตั้งอยู่หมู่ที่ 4 บ้านด่านนอก ต.ด่านนอก



5.2 ขั้นตอนการดำเนินงาน

กิจกรรมการเจาะสำรวจปิโตรเลียมของโครงการ แบ่งออกเป็น 4 ระยะ ได้แก่ 1) ระยะก่อสร้างและติดตั้ง 2) ระยะเจาะสำรวจ 3) ระยะทดสอบหลุม 4) ระยะปิดหลุมหรือสละหลุม และปรับสภาพพื้นที่ แสดงดังรูปที่ 2 โดยมีรายละเอียดดังนี้



5.2.1 ระยะก่อสร้างและติดตั้ง (Construction and Installation Phase)

ประกอบด้วยการก่อสร้าง/การปรับปรุงถนนทางเข้าฐานเจาะ การปรับสภาพพื้นดินบริเวณฐานเจาะให้ได้ระดับ การบดอัดผิวดินให้แน่นและการสร้างฐานคอนกรีตบริเวณที่ตั้งแท่นเจาะเพื่อให้สามารถรับน้ำหนักแท่นเจาะได้ และการติดตั้งแท่นเจาะและอุปกรณ์ (ดังภาพที่ 1) โดยใช้พื้นที่ประมาณ 10 ไร่ ระยะเวลาดำเนินการประมาณ 1 เดือน/ฐาน



ก) การก่อสร้างและปรับปรุงถนนทางเข้า



ข) การปรับถมพื้นที่ฐานเจาะ

ภาพที่ 1

การก่อสร้างฐานเจาะและถนนทางเข้า

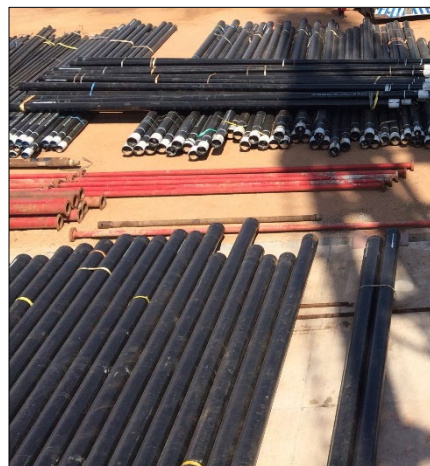
5.2.2 ระยะเจาะสำรวจ (Drilling Phase)

1) อุปกรณ์การเจาะ

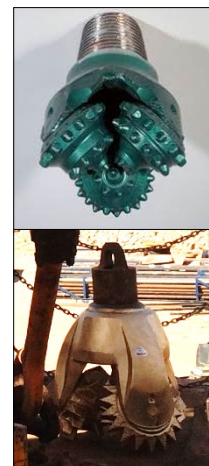
ทำหน้าที่ในการเจาะผ่านชั้นดินและชั้นหินจนกระทั่งถึงแหล่งกักเก็บปิโตรเลียม อุปกรณ์ที่สำคัญ คือ หัวเจาะ และก้านเจาะ ซึ่งมีลักษณะเป็นท่อเหล็กกลวง สามารถต่อเข้าด้วยกันด้วยเกลียวเพิ่มความยาวเพิ่มขึ้น โดยใช้ระบบก๊วบนบนแท่นเจาะที่อยู่เหนือหลุมเจาะยกก้านเจาะขึ้น-ลง เพื่อประกอบหรือถอดก้านเจาะ เมื่อต้องการปรับขนาดความยาวของก้านเจาะให้เหมาะสมในแต่ละช่วงของการปฏิบัติงาน (ดังภาพที่ 2) โดยใช้ระยะเวลาเจาะสำรวจปิโตรเลียมประมาณ 5 เดือน/ฐาน



ก) แท่นเจาะ



ข) ก้านเจาะ



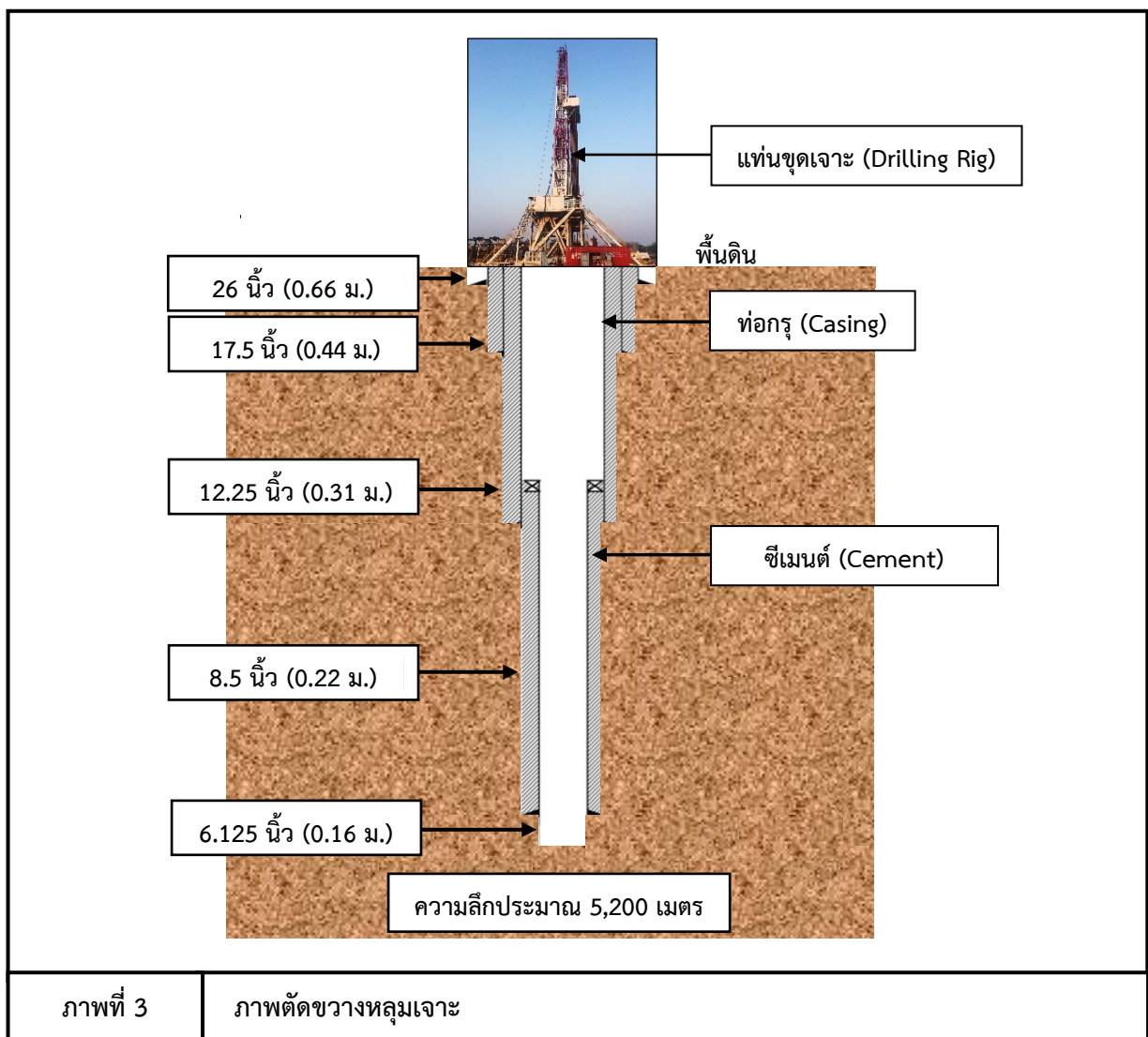
ค) หัวเจาะ

ภาพที่ 2

แท่นเจาะหลุมสำรวจปิโตรเลียม ก้านเจาะ และหัวเจาะ

2) การใส่ท่อและการหล่อซีเมนต์

การเจาะสำรวจในช่วงต่าง ๆ นั้นจะปรับการเจาะให้มีเส้นผ่านศูนย์กลางต่างกัน โดยเมื่อเจาะลึกลงไปจะมีขนาดเล็กลงเรื่อย ๆ และในแต่ละช่วงหลุมเจาะนั้นจะมีการใส่ท่อเหล็กหนา เรียกว่า ท่อกรุ (Casing) และหล่อด้วยซีเมนต์ (Cement) เพื่อยึดให้ท่อกรุอยู่กับที่เป็นการเพิ่มความแข็งแรงของหลุมเจาะ ป้องกันหลุมพัง และป้องกันไม่ให้เกิดการปนเปื้อนในน้ำบาดาล โดยเฉพาะในบริเวณที่อาจเป็นชั้นหินอุ้มน้ำ ตลอดจนช่วยในกระบวนการควบคุมแรงดันของก๊าซที่หลุมเจาะอาจตัดผ่าน โดยจะเป็นการป้องกันการไหลเข้าสู่ชั้นหินที่อยู่ในระดับตื้นกว่าและมีแรงดันต่ำกว่า (ดังภาพที่ 3)



3) วิธีการเจาะสำรวจปิโตรเลียม

การเจาะสำรวจจะใช้ของเหลวช่วยเจาะที่มีน้ำเป็นองค์ประกอบหลัก (Water Based Mud: WBM) และของเหลวช่วยเจาะที่มีสารสังเคราะห์เป็นองค์ประกอบหลัก (Synthetic Based Mud: SBM) เพื่อช่วยในการนำพาเศษดินเศษหินต่าง ๆ ขึ้นมาบนปากหลุม นอกจากนั้นยังช่วยหล่อลื่นและลดความร้อนให้กับหัวเจาะ โดยตลอดระยะเวลาการเจาะหลุมสำรวจจะมีระบบการจัดการของเสียที่เกิดขึ้นเพื่อป้องกันการปนเปื้อนออกสู่ภายนอก รวมทั้งมีการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันการพลุ่งของของเหลวหรือก๊าซจากภายในหลุมเจาะออกสู่ภายนอก (Blow Out Preventer: BOP)

4) โคลนที่ใช้ในการเจาะ

น้ำโคลนที่ใช้ในการเจาะ จะถูกนำขึ้นมาที่ระดับผิวดินพร้อมกับเศษดินเศษหิน จากนั้นจึงผ่านเข้าสู่ตะแกรงเขย่า (Shale Shaker) ดังภาพที่ 4 เพื่อแยกเศษดินเศษหินออกจากน้ำโคลน โดยน้ำโคลนที่ไหลผ่านตะแกรงเขย่าจะถูกหมุนเวียนกลับไปใช้ใหม่ ส่วนเศษดินเศษหินที่ค้างอยู่บนตะแกรงจะถูกรวบรวมไว้ในภาชนะรองรับก่อนส่งไปกำจัดด้วยการเผาทิ้งที่โรงงานปูนซีเมนต์ ณ โรงปูนซีเมนต์ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) หรือบริษัทที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม ลำดับที่ 101



5) การหยั่งธรณีหลุมเจาะ (Well Logging)

ทำการตรวจสอบลักษณะทางธรณีวิทยาและคุณสมบัติทางฟิสิกส์ของชั้นหินและของเหลวในชั้นหินทุกระดับที่เครื่องผ่านขึ้นมา ได้แก่ ลักษณะของชั้นหิน ชนิดของปิโตรเลียม ความพรุน และการซึมผ่านได้ของชั้นหิน เป็นต้น เพื่อช่วยในการประเมินศักยภาพของแหล่งกักเก็บปิโตรเลียม

5.2.3 ระยะการทดสอบหลุม (Well Testing Phase)

ทำการทดสอบหลุมเพื่อให้ทราบอัตราการของไหล และค่าความดันที่เหมาะสมจากแหล่งกักเก็บปิโตรเลียม ทั้งนี้ เพื่อสร้างความมั่นใจ รวมถึงยืนยันค่าอัตราการไหลที่มีความเสถียรภาพในการผลิตเชิงพาณิชย์ จึงจำเป็นต้องมีการทดสอบหลุมแบบระยะยาว (Long Term Production Test) โดยใช้ระยะเวลาในการทดสอบหลุมประมาณ 1 เดือน/ฐาน ซึ่งเป็นการประเมินศักยภาพของแหล่งปิโตรเลียม และวิเคราะห์ความสามารถในการผลิตเชิงพาณิชย์ของหลุมสำรวจ โดยตลอดระยะเวลาการทดสอบหลุมจำเป็นต้องเผาก๊าซ เพื่อความปลอดภัยในการดำเนินงาน

5.2.4 ระยะการปิดหลุมหรือสละหลุม และปรับสภาพพื้นที่ (Plug Well/Abandonment and Site Restoration)

ในกรณีที่หลุมแห้งหรือหลุมที่ไม่มีศักยภาพเชิงพาณิชย์ โครงการจะทำการปิดหลุมและสละหลุม ดังภาพที่ 5 โดยจะทำการฟื้นฟูหรือปรับสภาพพื้นที่ ทั้งนี้การปิดหลุมและสละหลุมจะดำเนินการตามข้อกำหนดในการสละหลุมของกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ เพื่อให้พื้นที่ฐานเจ้านั้นกลับคืนสู่สภาพเดิมให้มากที่สุด โดยจะใช้ระยะเวลาประมาณ 1 เดือน/ฐาน



6. ขอบเขตและแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

6.1 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

- 1) เพื่อศึกษาและทบทวนรายละเอียดโครงการในระยะต่าง ๆ ได้แก่ ระยะก่อสร้างและติดตั้ง ระยะเจาะหลุมสำรวจ ระยะทดสอบหลุม และระยะปิดหลุมหรือสละหลุม และปรับสภาพพื้นที่ เพื่อให้ทราบกิจกรรมในภาพรวมเกี่ยวกับโครงการ
- 2) เพื่อทบทวนข้อมูลคุณภาพสิ่งแวดล้อมในอดีต และตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน โดยเฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงการ
- 3) เพื่อประเมินผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการ
- 4) เพื่อนำเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตลอดระยะการดำเนินโครงการ

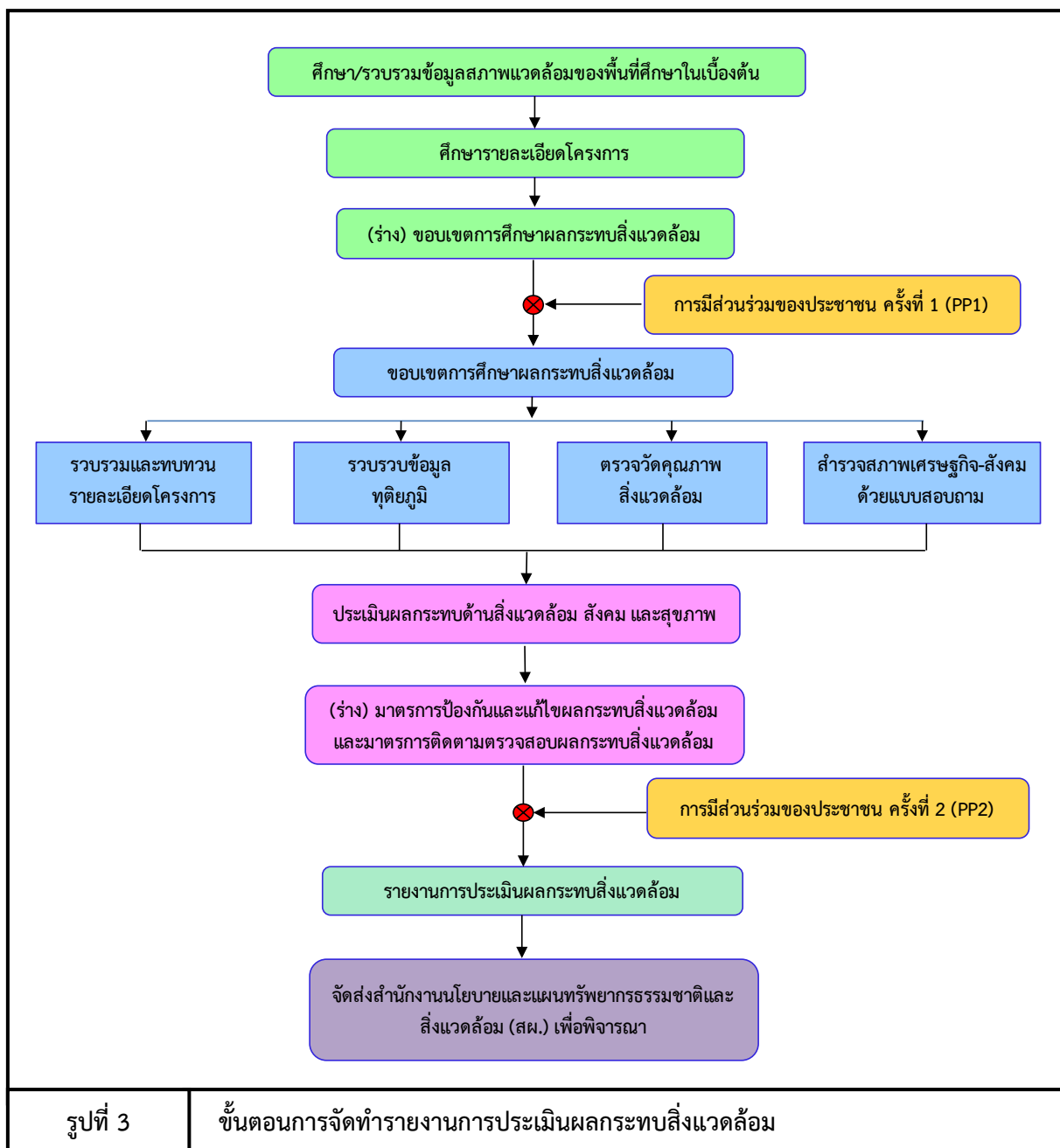
6.2 พื้นที่ศึกษา

บริษัทที่ปรึกษาได้กำหนดขอบเขตการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมครอบคลุมพื้นที่โครงการ และพื้นที่ที่เกี่ยวข้องในรัศมี 5 กิโลเมตรจากตำแหน่งที่ตั้งฐานเจาะ ซึ่งครอบคลุมพื้นที่บางส่วนของเทศบาลตำบลด่านขุนทด เทศบาลตำบลหนองบัวตะเกียด ตำบลด่านขุนทด ตำบลสระจรเข้ ตำบลบ้านเก่า ตำบลด่านนอก ตำบลด่านใน ตำบลพันชนะ และตำบลตะเคียน อำเภอด่านขุนทด

6.3 แนวทางและวิธีการศึกษา

6.3.1 แนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม





บริษัทที่ปรึกษาดำเนินการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามคู่มือการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเจาะสำรวจปิโตรเลียมบนบก ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสถาบันปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย พ.ศ.2553 โดยมีขั้นตอนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสังเขปดังแสดงในรูปที่ 3



6.3.2 การศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบัน

บริษัทที่ปรึกษากำหนดให้มีการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันบริเวณที่ตั้งฐานเจาะและพื้นที่ศึกษาในรัศมี 5 กิโลเมตร ครอบคลุมทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทั้ง 4 ด้าน คือ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต ดังแสดงในรูปที่ 4

ทั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้ทำการศึกษาและรวบรวมข้อมูลสภาพแวดล้อมปัจจุบันจากเอกสาร/สิ่งพิมพ์/รายงานสรุปต่าง ๆ จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการต่าง ๆ ที่มีสถานีวิจัยอยู่ในบริเวณพื้นที่ศึกษา นอกจากนี้ ในการศึกษาของโครงการยังมีการสำรวจและเก็บตัวอย่างเพิ่มเติมในภาคสนาม ได้แก่

การศึกษาสภาพแวดล้อมในปัจจุบันทั้ง 4 ด้าน			
			
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ <ul style="list-style-type: none"> - สภาพภูมิประเทศ - สภาพภูมิอากาศ อุณหภูมิ - <u>คุณภาพอากาศ</u> - <u>เสียง</u> - ธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว - <u>ทรัพยากรดิน</u> - <u>อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน</u> - <u>อุทกธรณีวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดิน</u> 	ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ <ul style="list-style-type: none"> - <u>นิเวศวิทยาบนบก</u> (สภาพพืชพรรณ และทรัพยากรสัตว์ป่า) - <u>นิเวศวิทยาทางน้ำ</u> (แหล่งกักตุนพืชและสัตว์ สัตว์น้ำผิวดิน ปลา สัตว์น้ำ และพืชน้ำ) 	คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ <ul style="list-style-type: none"> - <u>การใช้ประโยชน์ที่ดิน</u> - <u>การคมนาคมขนส่ง</u> - การใช้ไฟฟ้า - การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม - การเกษตรกรรมและปศุสัตว์ - การประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ - การจัดการของเสีย 	คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต <ul style="list-style-type: none"> - <u>สภาพเศรษฐกิจ-สังคม</u> - การมีส่วนร่วมของประชาชน - การสาธารณสุข - <u>แหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดี</u> - สุนทรียภาพและการท่องเที่ยว
หมายเหตุ : <u>ขีดเส้นใต้/ตัวเอียง</u> หมายถึง ดำเนินการสำรวจหรือเก็บตัวอย่างเพิ่มเติมโดยผู้เชี่ยวชาญในภาคสนาม			
รูปที่ 4	การศึกษาสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน		

1) **คุณภาพอากาศ** ดำเนินการตรวจวัดบริเวณพื้นที่อ่อนไหวใกล้เคียงฐานเจาะในรัศมี 2 กิโลเมตร โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด คือ ฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) และทิศทาง/ความเร็วลม (WD/WS)

2) **ระดับเสียง** ดำเนินการตรวจวัดบริเวณพื้นที่อ่อนไหวใกล้เคียงฐานเจาะในรัศมี 1 กิโลเมตร โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด คือ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hrs) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) และระดับเสียงพื้นฐาน (L₉₀)

3) **คุณภาพดิน** ดำเนินการตรวจวิเคราะห์ดินบริเวณที่ตั้งฐานเจาะ และบริเวณพื้นที่ศึกษารัศมี 1 กิโลเมตรรอบฐานเจาะ โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด คือ ลักษณะทางกายภาพ คุณภาพดินทางเคมี โลหะหนัก

4) **คุณภาพน้ำผิวดิน** ดำเนินการตรวจวิเคราะห์บริเวณแหล่งน้ำผิวดินใกล้เคียงฐานเจาะในรัศมี 2 กิโลเมตร โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด คือ ลักษณะทางกายภาพ คุณภาพน้ำทางเคมี โลหะหนัก และคุณภาพน้ำทางชีวภาพ

5) **คุณภาพน้ำใต้ดิน** ดำเนินการตรวจวิเคราะห์บริเวณแหล่งน้ำใต้ดินใกล้เคียงฐานเจาะในรัศมี 5 กิโลเมตร โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด คือ ลักษณะทางกายภาพ คุณภาพน้ำทางเคมี และโลหะหนัก

6) **นิเวศวิทยาบนบก** การสำรวจชนิดพันธุ์พืช และสัตว์ ดำเนินการสำรวจโดยผู้เชี่ยวชาญครอบคลุมพื้นที่ศึกษารัศมี 5 กิโลเมตรรอบฐานเจาะ เพื่อศึกษาความหลากหลาย ชนิด ความชุกชุม และความหนาแน่น

7) **นิเวศวิทยาทางน้ำ** ดำเนินการตรวจวิเคราะห์บริเวณเดียวกับสถานีเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด คือ แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน ปลา และพืชน้ำ โดยเก็บตัวอย่างเพื่อศึกษาจำนวน ชนิด ความหลากหลาย และความหนาแน่นของสิ่งมีชีวิตในระบบนิเวศแหล่งน้ำ เป็นต้น

8) **การสำรวจสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดิน** ทำการสำรวจครอบคลุมพื้นที่ศึกษารัศมี 5 กิโลเมตร โดยรอบฐานเจาะ

9) **การสำรวจแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดี** ทำการสำรวจครอบคลุมพื้นที่ศึกษารัศมี 5 กิโลเมตร โดยรอบฐานเจาะโดยผู้เชี่ยวชาญ

10) **การคมนาคมขนส่ง** ตรวจสอบปริมาณจราจรช่วงวันธรรมดาและวันหยุด บริเวณเส้นทางคมนาคมขนส่งใกล้เคียงที่ตั้งฐานเจาะ

11) **สภาพเศรษฐกิจ-สังคม** ทำการประชาสัมพันธ์โครงการ ชี้แจงรายละเอียดโครงการ และสัมภาษณ์ด้วยแบบสอบถาม (Questionnaire Method) โดยมีกลุ่มเป้าหมาย คือ ผู้นำชุมชนและหัวหน้าครัวเรือนในรัศมี 5 กิโลเมตร เจ้าของที่ดินบริเวณที่ตั้งฐานเจาะ และพื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อม เช่น วัด โรงเรียน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เป็นต้น

6.3.3 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คาดการณ์ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากโครงการที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงทรัพยากรสิ่งแวดล้อม อาศัยหลักการและเหตุผลที่เป็นที่ยอมรับในทางวิทยาศาสตร์ มีดังนี้

1) **ระยะก่อสร้างและติดตั้ง** เช่น คุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำผิวดิน การระบายน้ำ นิเวศวิทยาบนบกและทางน้ำ กากของเสียและขยะมูลฝอย ระบบสาธารณสุขโรค/สาธารณสุขการ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย แหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดี สภาพเศรษฐกิจ-สังคม สาธารณสุข เป็นต้น

2) **ระยะเจาะสำรวจ** เช่น คุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำใต้ดิน การจัดการเศษดินเศษหินจากการเจาะ นิเวศวิทยาบนบกและทางน้ำ ระบบสาธารณสุขโรค/สาธารณสุขการ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย สภาพเศรษฐกิจ-สังคม สาธารณสุข เป็นต้น

3) **ระยะทดสอบหลุม** เช่น คุณภาพอากาศ ระดับเสียง ความร้อนและแสงสว่าง นิเวศวิทยาบนบก แมลงพืชผลทางการเกษตร กากของเสียและขยะมูลฝอย ระบบสาธารณสุขโรค/สาธารณสุขการ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย สภาพเศรษฐกิจ-สังคม สาธารณสุข เป็นต้น

6.3.4 การรับฟังความคิดเห็นของประชาชนและผู้มีส่วนได้เสีย

การรับฟังความคิดเห็นของประชาชนและผู้มีส่วนได้เสียของโครงการเจาะสำรวจ ฐานเจาะ DK-1, DKT-2, DKT-3 และ DKT-4 แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L29/50 อำเภอตาขันเขต จังหวัดนครราชสีมา ได้ดำเนินการตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2562 ที่ได้กำหนดกระบวนการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนและผู้มีส่วนได้เสียอย่างน้อย 2 ครั้ง คือ

ครั้งที่หนึ่ง : ในระหว่างเริ่มต้นโครงการก่อนการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ดำเนินการในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2562) มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ข้อมูลกับประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เกี่ยวกับรายละเอียดโครงการที่จะเกิดขึ้นและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นทั้งทางตรงและทางอ้อม รวมทั้งขอบเขตการศึกษา และการประเมินทางเลือกโครงการ และรับฟังข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะมาใช้ประกอบการศึกษา และการจัดทำรายงานฯ ให้ครบถ้วนต่อไป

ครั้งที่สอง : ในระหว่างการจัดทำร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ดำเนินการในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2562) มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอร่างรายงานฯ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรับฟังข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะมาปรับปรุงรายงานฯ และมาตรการฯ ให้ครบถ้วนต่อไป

ซึ่งกลุ่มเป้าหมายในกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนจำแนกเป็น 7 กลุ่มหลัก ตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2562 แสดงดังตารางที่ 2

ทั้งนี้ กิจกรรมการรับฟังความคิดเห็น จะใช้เทคนิคผสมผสานเพื่อให้ครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมายในการรับรู้ข้อมูล และสามารถสื่อสารกับเจ้าของโครงการและบริษัทที่ปรึกษาได้อย่างเปิดเผย และโปร่งใส เกิดความเข้าใจที่ถูกต้อง และนำไปสู่การศึกษาที่มีความครอบคลุม ครบถ้วนและสมบูรณ์ ประกอบด้วย 3 รูปแบบ ดังนี้

- เทคนิคการมีส่วนร่วมในการให้ข้อมูล ได้แก่ การติดประกาศข่าวประชาสัมพันธ์โครงการและเอกสารโครงการก่อนการเข้าร่วมประชุมล่วงหน้า 15 วัน การจัดนิทรรศการเคลื่อนที่ และการแจกเอกสารโครงการในเวทีประชุม เป็นต้น
- เทคนิคการมีส่วนร่วมแบบปรึกษาหารือ ได้แก่ การจัดเวทีสาธารณะ (Public Meeting) ในระดับจังหวัด อำเภอ และตำบล และการประชุมกลุ่มย่อยในหมู่บ้าน (Community Meeting) ในระดับหมู่บ้านที่ตั้งฐานเจาะ มีการแสดงความคิดเห็น แลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียอย่างเปิดเผยและโปร่งใส
- เทคนิคการมีส่วนร่วมในการรับฟังความคิดเห็น ได้แก่ การสำรวจความคิดเห็นด้วยแบบสอบถาม ภายหลังการประชุม เพื่อประเมินความรู้ ความเข้าใจ ภายหลังการรับฟังข้อมูลโครงการ

ตารางที่ 2

การจำแนกกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียในกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนของโครงการ

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย	กลุ่มย่อย	ผู้มีส่วนได้เสียของโครงการ
1. ผู้ได้รับผลกระทบ	1. กลุ่มผู้เสียประโยชน์	1. ผู้ได้รับผลกระทบโดยตรง - เจ้าของที่ดินและผู้ใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณที่ตั้งฐานเจาะและถนนทางเข้าโครงการ
	2. กลุ่มผู้ได้รับประโยชน์	2. ผู้ได้รับผลกระทบโดยอ้อม - ผู้นำชุมชนและประชาชนที่อาศัยอยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตรจากที่ตั้งฐานเจาะ - ผู้ได้รับการว่าจ้างจากโครงการ ผู้ประกอบธุรกิจการค้าและบริการที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมของโครงการ เทศบาล/อบต. ที่ได้รับประโยชน์จากค่าภาคหลวง
2. ผู้รับผิดชอบจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1. เจ้าของโครงการ	- บริษัท โรงกลั่นน้ำมันทีพีไอ (1997) จำกัด
	2. บริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม	- บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด
3. หน่วยงานพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1. หน่วยงานผู้พิจารณา	- สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)
	2. หน่วยงานอนุมัติโครงการ	- กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ กระทรวงพลังงาน
4. หน่วยงานราชการในระดับต่าง ๆ	1. หน่วยงานราชการส่วนกลาง	- สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 11 สำนักงานศิลปากรที่ 12 นครราชสีมา สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 7 นครราชสีมา สำนักจัดการป่าไม้ที่ 8 นครราชสีมา เป็นต้น
	2. หน่วยงานราชการส่วนภูมิภาค	- สำนักงานจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานพลังงานจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา ที่ว่าการอำเภอตาขันเขต สำนักงานสาธารณสุขอำเภอตาขันเขต โรงพยาบาลตาขันเขต เป็นต้น
	3. หน่วยงานราชการส่วนท้องถิ่น	- องค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา องค์การบริหารส่วนตำบล/สำนักงานเทศบาลในพื้นที่ศึกษา
5. องค์กรเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม องค์กรพัฒนาเอกชน สถาบันการศึกษานักวิชาการอิสระและศาสนสถาน	1. องค์กรเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม/องค์กรพัฒนาเอกชนในพื้นที่	- กลุ่มอนุรักษ์ ปราชญ์ชาวบ้าน
	2. สถาบันการศึกษานักวิชาการอิสระและศาสนสถาน	- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา โรงเรียนและวัด ในพื้นที่ศึกษา
6. สื่อมวลชน	1. สื่อมวลชน วิทยุ และโทรทัศน์	- หนังสือพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ในท้องถิ่น
7. ประชาชนทั่วไป	1. สาธารณชนทั่วไป	- ประชาชนทั่วไปที่มีความสนใจโครงการ

ที่มา : บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2562

6.3.5 การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมครอบคลุมทั้ง 4 ระยะ เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นให้ลดน้อยลงหรือไม่มีผลกระทบ โดยประมวลข้อคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้เสียมาใช้ในการกำหนดมาตรการฯ เพื่อให้ได้มาตรการที่สอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่นและมีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ รวมทั้งมีประสิทธิภาพสูงสุดในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

6.3.6 การกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เสนอมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยมีรายละเอียดดัชนีที่ตรวจวัด ตำแหน่งตรวจวัด ความถี่ในการตรวจวัด เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นระบบ และเฝ้าระวังผลกระทบที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยประเมินผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านต่าง ๆ ของโครงการ ตลอดจนเป็นการตรวจสอบปัญหาด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อมจากพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง

7. ขอบเขตและแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัทที่ปรึกษาได้วางแผนการศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการระหว่างเดือนมีนาคม-กรกฎาคม พ.ศ.2562 รวมระยะเวลาในการศึกษาทั้งสิ้นประมาณ 4.5 เดือน โดยกิจกรรมการศึกษาและระยะเวลาการจัดเตรียมรายงานฯ แสดงดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3

ระยะเวลาการศึกษาและจัดเตรียมรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

กิจกรรมโครงการ	พ.ศ.2562				
	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน	กรกฎาคม
1. ประชุมเริ่มปฏิบัติงาน/วางแผนการสำรวจ	↔				
2. สำรวจพื้นที่โครงการและเก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ	↔				
3. ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและเก็บข้อมูลในภาคสนาม					
3.1 ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม			↔		
3.2 สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และทัศนคติต่อโครงการ			↔		
4. การมีส่วนร่วมของประชาชน					
4.1 กิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1 (เพื่อรับฟังความคิดเห็นต่อขอบเขตและแนวทางการศึกษาผลกระทบฯ)			↔		
4.2 กิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 2 (เพื่อรับฟังความคิดเห็นต่อร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม)					↔
5. การจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	←	→	→	→	→
6. การจัดส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ สผ.					▲

8. การเผยแพร่เอกสารโครงการ

โครงการได้เผยแพร่เอกสารในการกำหนดขอบเขตและแนวทางในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ไว้ในแต่ละสถานที่ต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

- 1) **สถานที่ราชการ** ได้แก่ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานพลังงานจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานประชาสัมพันธ์จังหวัดนครราชสีมา สำนักงานจังหวัดนครราชสีมา ที่ว่าการอำเภอด่านขุนทด ตลอดจนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ เป็นต้น
- 2) **ที่ทำการหมู่บ้านและชุมชนในเขตรัศมี 5 กิโลเมตร** ซึ่งอยู่ในเทศบาลตำบลหนองบัวตะเกียด เทศบาลตำบลด่านขุนทด ตำบลด่านขุนทด ตำบลพันชนะ ตำบลบ้านเก่า ตำบลตะเคียน ตำบลสระจรเข้ ตำบลด่านนอก และตำบลด่านใน อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา
- 3) **ติดต่อขอรับโดยตรงที่** บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด เลขที่ 29 ซอยรัตนานิเบศร์ 28 แยก 2 ตำบลบางกระสอ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
- 4) **เว็บไซต์ของบริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด** <http://www.visione-consult.com>

9. ช่องทางการแสดงความคิดเห็น

โครงการได้จัดให้มีช่องทางการสื่อสารเพื่อรับฟังความคิดเห็นในการกำหนดขอบเขตและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

หน่วยงาน	ที่อยู่	โทรศัพท์/โทรสาร	อีเมล
บริษัท โรงกลั่นน้ำมันทีพีโอ (1997) จำกัด			
คุณสรารุช ธรรมบุญญา	299 หมู่ที่ 5 ถนนมิตรภาพ ตำบลทับทิม อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี 18260	โทรศัพท์ 0 3635 8999 โทรสาร 0 2965 8233	Sarawuth_th@ tpioplene.co.th
นิติบุคคลผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด			
คุณณลินทร์รัตน์ แก้วประสิทธิ์	29 ซอยรัตนานิเบศร์ 28 แยก 2 ตำบลบางกระสอ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000	โทรศัพท์ 0 2965 8230-2 ต่อ 206 โทรสาร 0 2965 8233	visione@visione- consult.com

10. แผนการดำเนินงานในระยะต่อไป

บริษัทที่ปรึกษาจะดำเนินการจัดเวทีเพื่อรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 เพื่อพิจารณาความครบถ้วนสมบูรณ์ของร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ประมาณเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2562