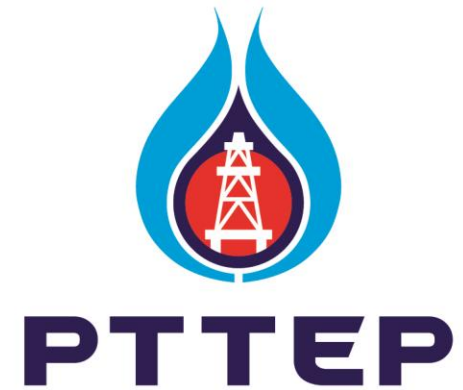
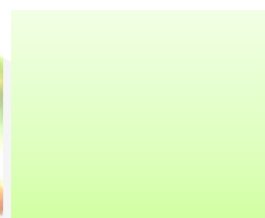
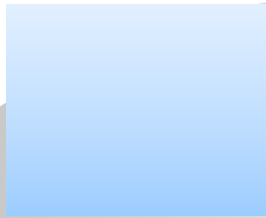


กิจกรรมการรับฟังความคิดเห็น
ในขั้นตอนการศึกษาและจัดทำรายงาน
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

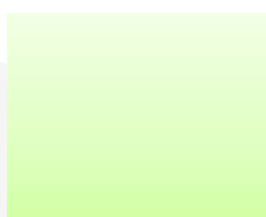
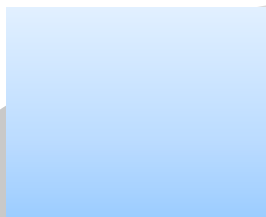


โครงการผลิตปิโตรเลียมในทะเลของ
บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)
แหล่งอาทิตย์ ระยะที่ 2 แปลง 14A, 15A และ 16A บริเวณอ่าวไทย

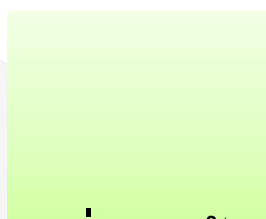
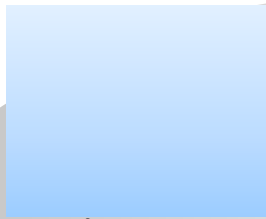


เนื้อหาในการนำเสนอ

1. ขั้นตอนการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. ความเป็นมาของโครงการฯ และองค์ประกอบของโครงการอาทิตย์ที่มีอยู่ในปัจจุบัน
3. ข้อมูลรายละเอียดโครงการฯ
4. การศึกษาสภาพสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน
5. สรุปการจัดกิจกรรมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1
6. การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อมทางสังคม และทางสุขภาพ และมาตรการที่โครงการฯ จัดเตรียมไว้
7. ถาม-ตอบ และขอรับฟังความคิดเห็นต่อโครงการฯ

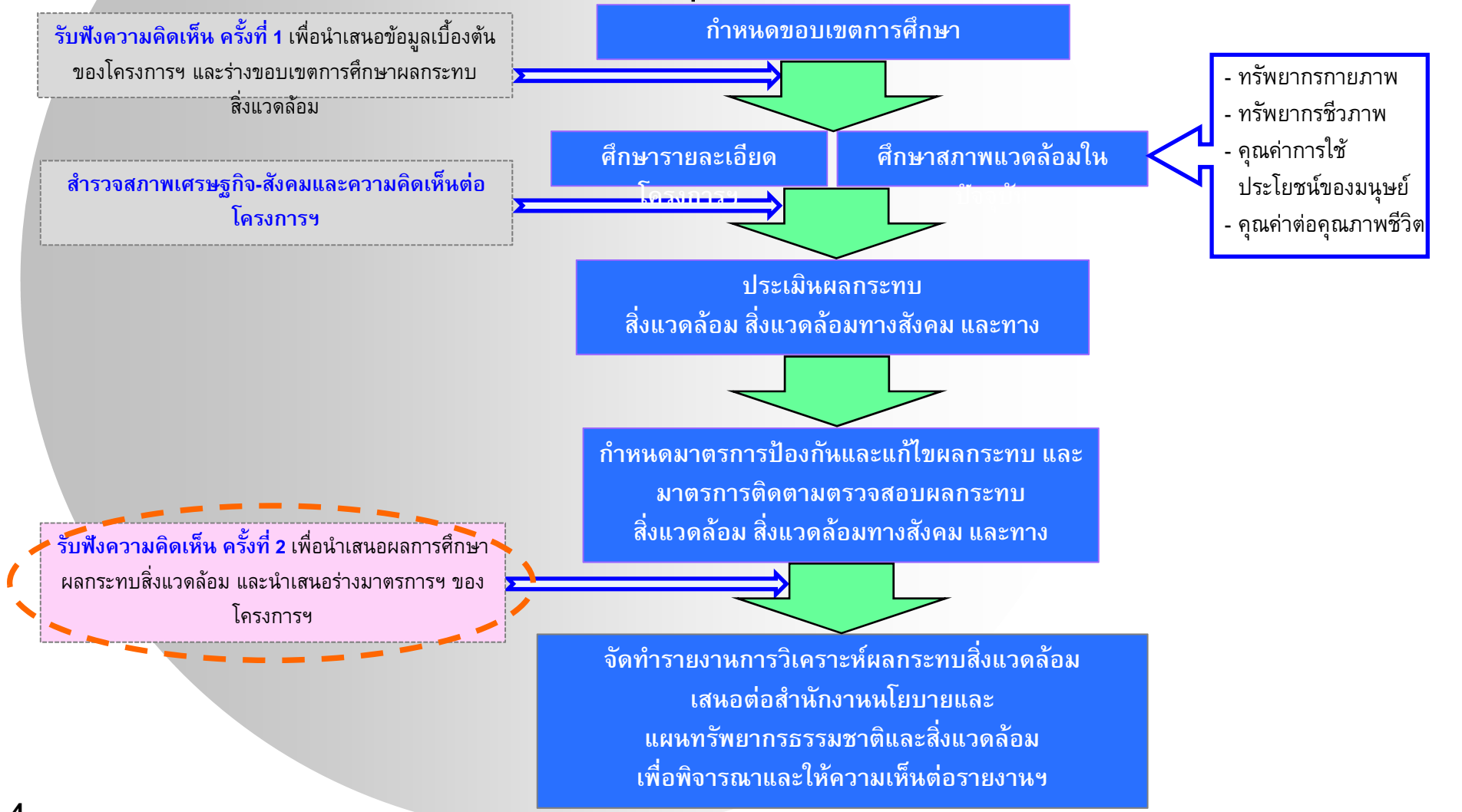


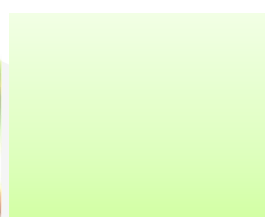
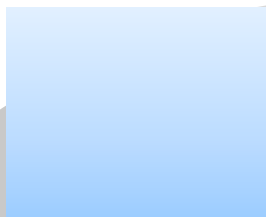
1. ขั้นตอนการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม



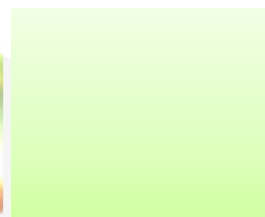
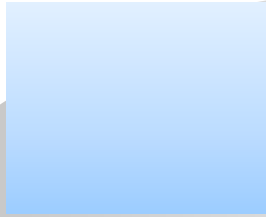
ขั้นตอนการศึกษา และจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อมทางสังคม และทาง

สุขภาพ





2. ความเป็นมาของโครงการฯ และองค์ประกอบของโครงการ อาทิത്യที่มีอยู่ในปัจจุบัน



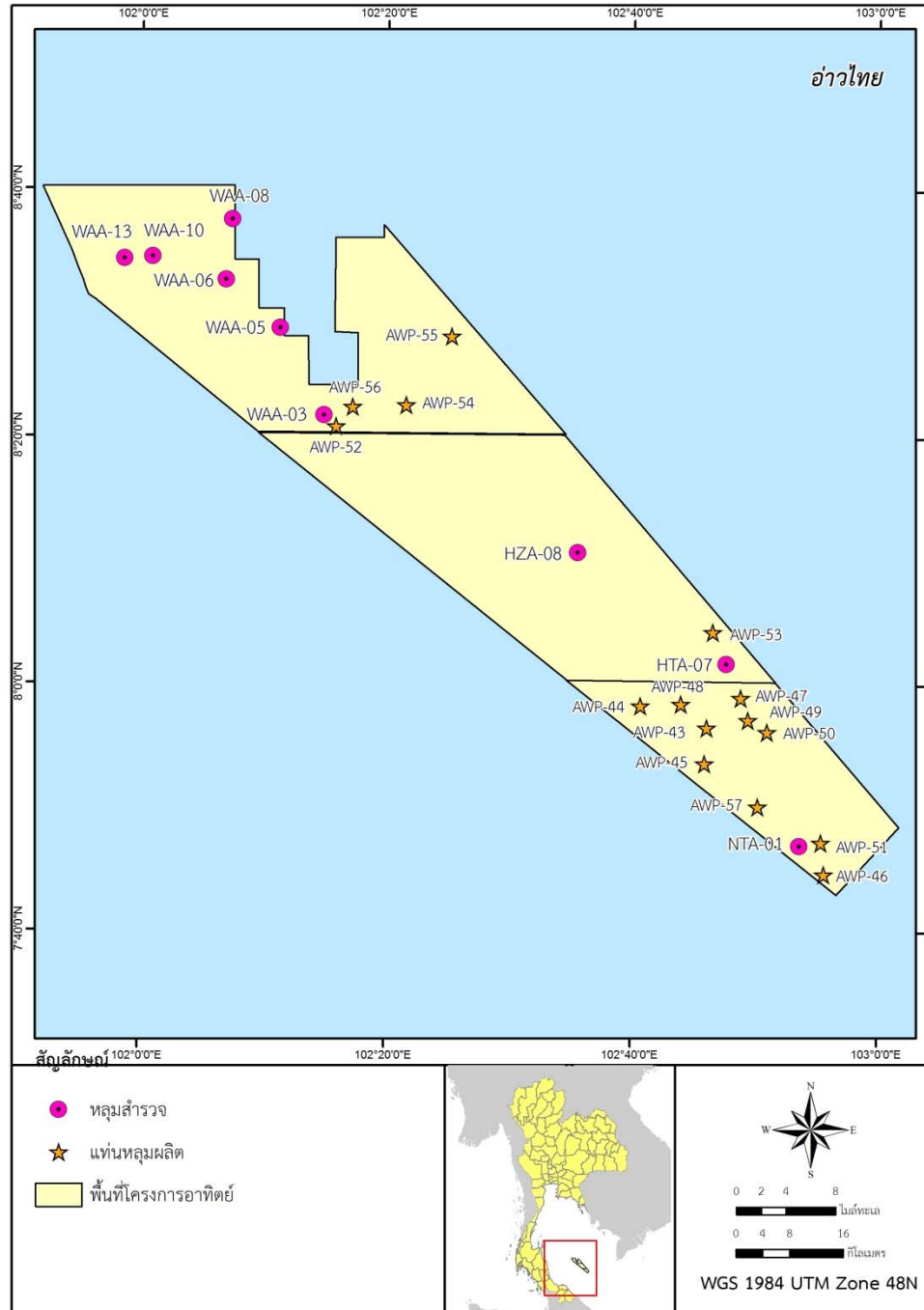
ความเป็นมาของโครงการฯ

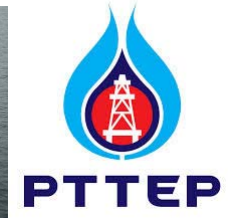
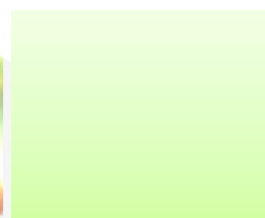
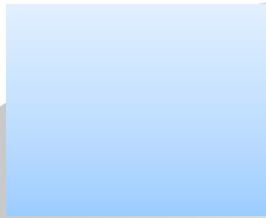
- ❖ ปตท.สผ. เป็นผู้ได้รับสัมปทานปิโตรเลียมในพื้นที่โครงการอาทิตย์ และได้ดำเนินการผลิตปิโตรเลียมประเภทก๊าซธรรมชาติและก๊าซธรรมชาติเหลวตั้งแต่ปี พ.ศ.2551
- ❖ กำลังการผลิตปิโตรเลียมมีแนวโน้มลดลง จึงต้องมีการสำรวจและพัฒนาปิโตรเลียมเพิ่มเติมในพื้นที่โครงการอาทิตย์ภายใต้โครงการฯ ต่าง ๆ ดังนี้

“โครงการผลิตปิโตรเลียมในทะเลของ บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) แหล่งอาทิตย์ ระยะที่ 2 แปลง 14A, 15A และ 16A บริเวณอ่าวไทย”



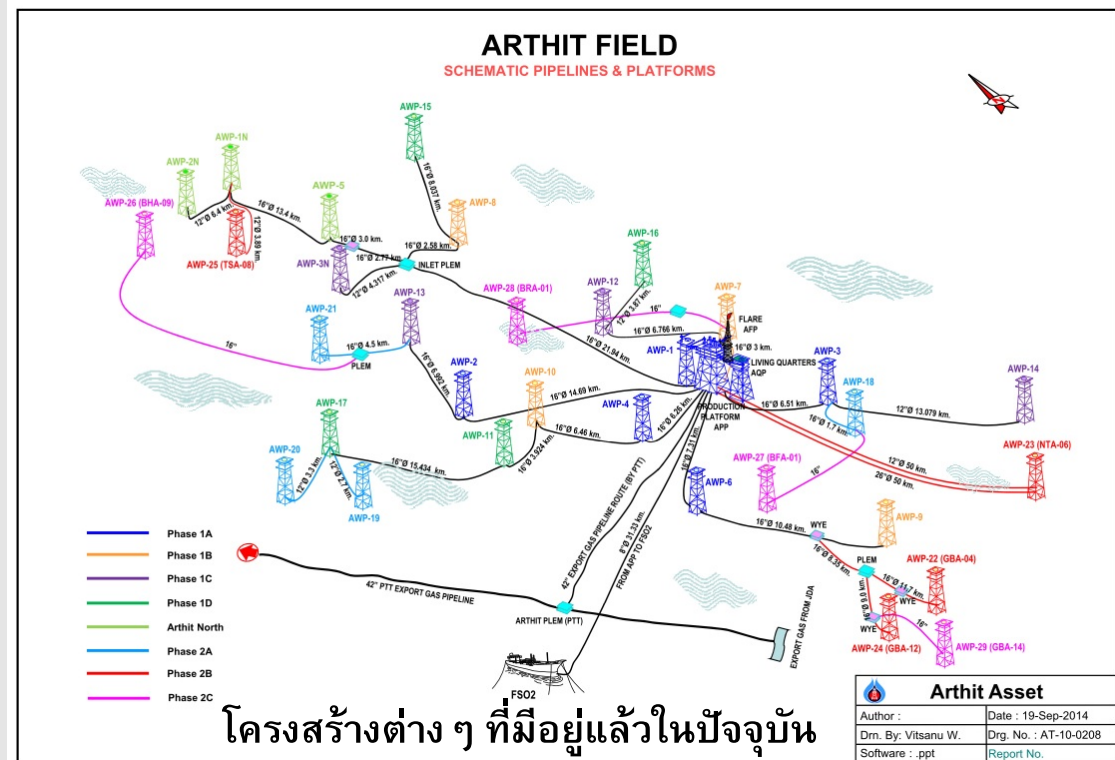
ที่ตั้งของโครงการ ในภาพรวม

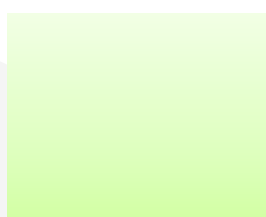
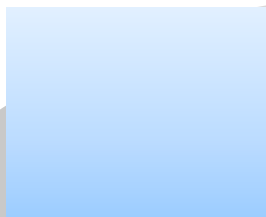




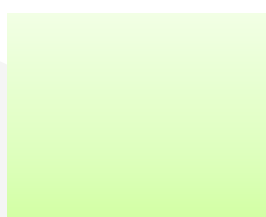
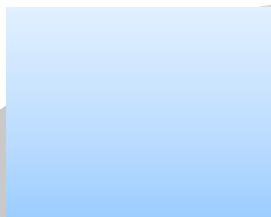
องค์ประกอบของโครงการอาทิตย์ที่มีอยู่ในปัจจุบัน

- แท่นผลิต (Arthit Central Processing Platform – APP)
- แท่นที่พักอาศัย (Living Quarter Platform – AQP)
- แท่นหลุมผลิต (Wellhead Platform) 32 แท่น
- แท่นเผาก๊าซ (Flare Platform – FP)
- ท่อส่งก๊าซธรรมชาติและก๊าซธรรมชาติเหลว





3. ข้อมูลรายละเอียดโครงการฯ



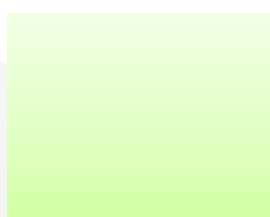
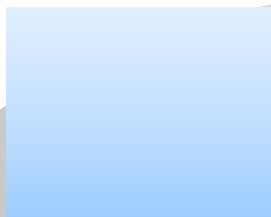
โครงการผลิตปิโตรเลียมฯ

วัตถุประสงค์ของโครงการฯ

- ❖ เพื่อรักษากำลังการผลิตในพื้นที่โครงการอาทิตย์

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการฯ

- ❖ การดำเนินโครงการฯ จะช่วยลดการนำเข้าก๊าซธรรมชาติ และสร้างความมั่นคงทางด้านพลังงานของประเทศ
- ❖ รัฐจะมีรายได้จากการจัดเก็บค่าภาคหลวงปิโตรเลียม และจัดเก็บภาษีเงินได้ปิโตรเลียม
- ❖ การถ่ายทอดด้านเทคโนโลยีด้านปิโตรเลียมโดยผู้เชี่ยวชาญชาวต่างประเทศ
- ❖ การจ้างงานทั้งจากการประกอบกิจการปิโตรเลียมโดยตรง และธุรกิจต่อเนื่องอื่น



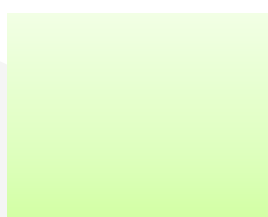
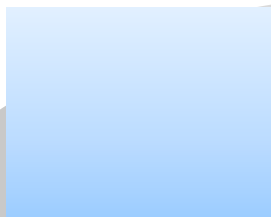
แผนการดำเนินโครงการฯ

โครงการผลิตปิโตรเลียมฯ

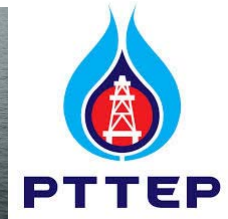
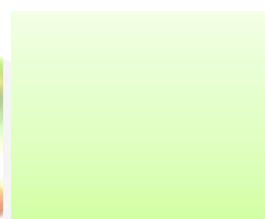
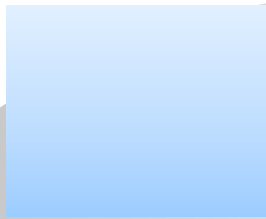
- ❖ ติดตั้งแท่นหลุมผลิตทั้งหมด 15 แท่น โดยเริ่มติดตั้งแท่นหลุมผลิตแห่งแรกในปี พ.ศ.2562
- ❖ เริ่มเจาะหลุมผลิตในปี พ.ศ.2563 โดยใช้เวลาในการเจาะสูงสุด 15 วันต่อหลุม และการหยั่งธรณีหลุมเจาะ และเตรียมหลุมผลิต อีก 6 วันต่อหลุม (16 หลุม/ 1 แท่นหลุมผลิต)
- ❖ เริ่มส่งปิโตรเลียมจากแท่นหลุมผลิตของโครงการฯ เข้าสู่กระบวนการผลิตที่แท่นผลิตอาทิตย์เพื่อผลิตได้ในปี พ.ศ.2563 และจะผลิตต่อเนื่องจนสิ้นสุดระยะเวลาตามสัมปทาน

หมายเหตุ:

1. แผนการดำเนินการอาจปรับเปลี่ยนได้ เนื่องจากอยู่ระหว่างการศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. โครงการฯ จะเริ่มดำเนินการได้ก็ต่อเมื่อรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการด้านพัฒนาปิโตรเลียม และได้รับการอนุญาต/ อนุมัติจากกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ
3. ก่อนเริ่มดำเนินการ จะมีการแจ้งแผนงานโครงการฯ ให้กับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องตามที่ระบุในรายงานฯ รับทราบล่วงหน้า

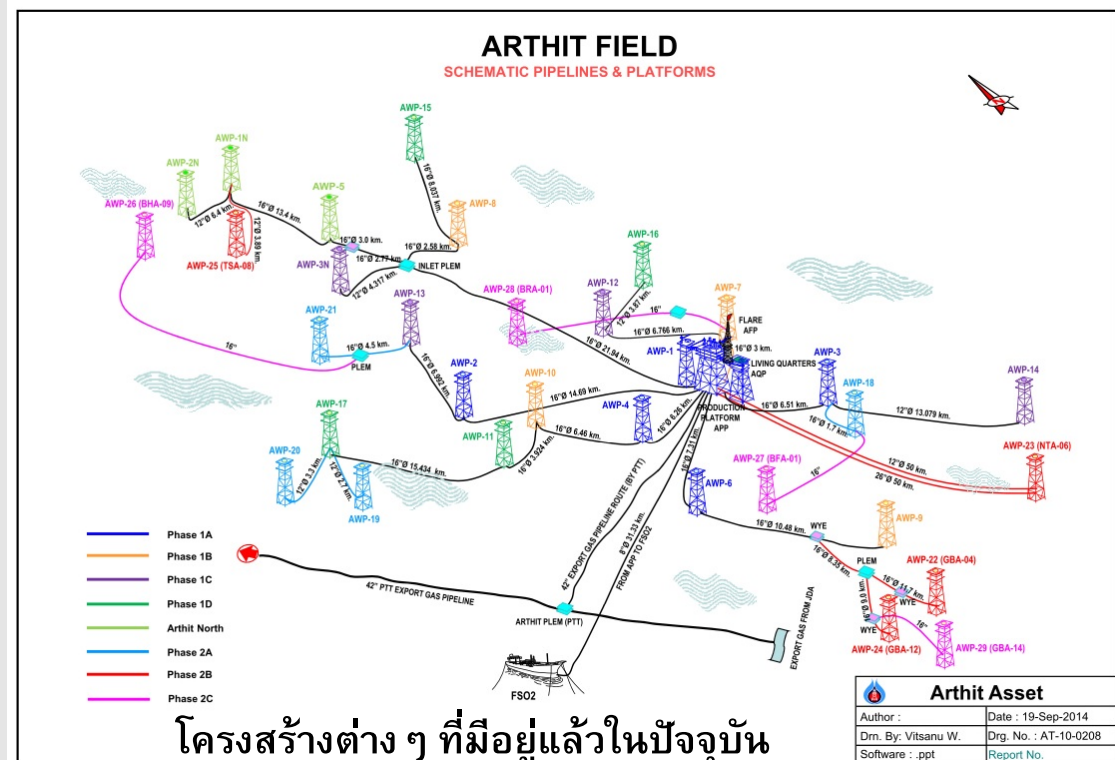


โครงการผลิตปิโตรเลียมในทะเลแหล่งอาทิตย์ ระยะ ที่ 2

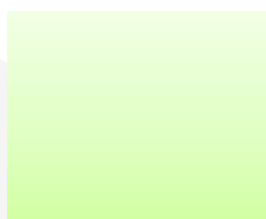
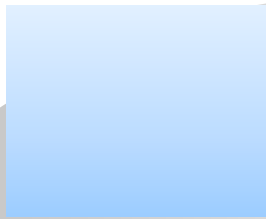


โครงสร้างที่ดำเนินการอยู่แล้วในปัจจุบัน

- แท่นผลิต (Arthit Central Processing Platform – APP)
- แท่นที่พักอาศัย (Living Quarter Platform – AQP)
- แท่นหลุมผลิต (Wellhead Platform) 32 แท่น
- แท่นเผาก๊าซ (Flare Platform – FP)
- ท่อส่งก๊าซธรรมชาติและก๊าซธรรมชาติเหลว



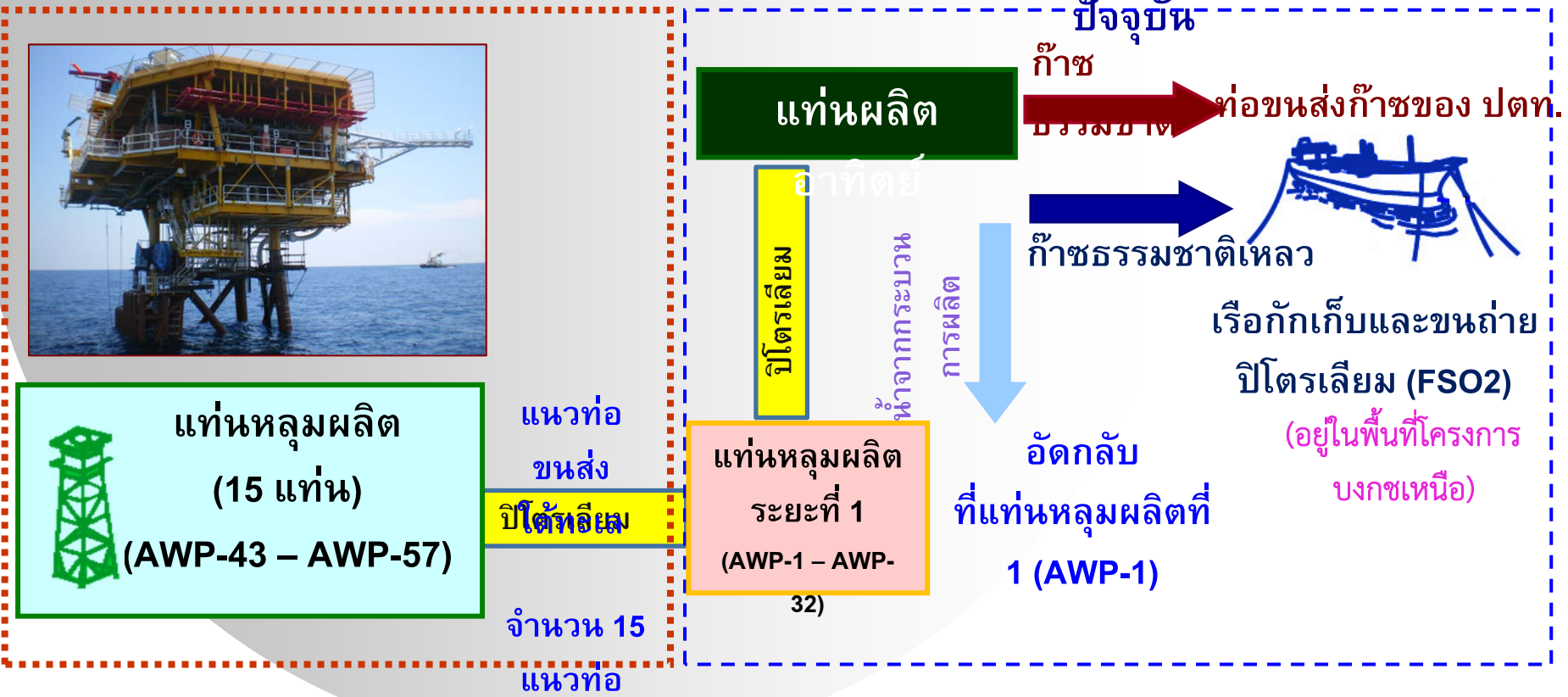
โครงสร้างต่างๆ ที่มีอยู่แล้วในปัจจุบัน

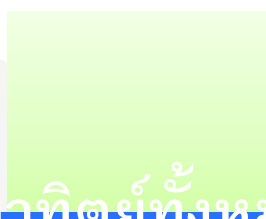


องค์ประกอบของโครงการ อาทิตย์ ระยะที่ 2

โครงสร้างของโครงการฯ

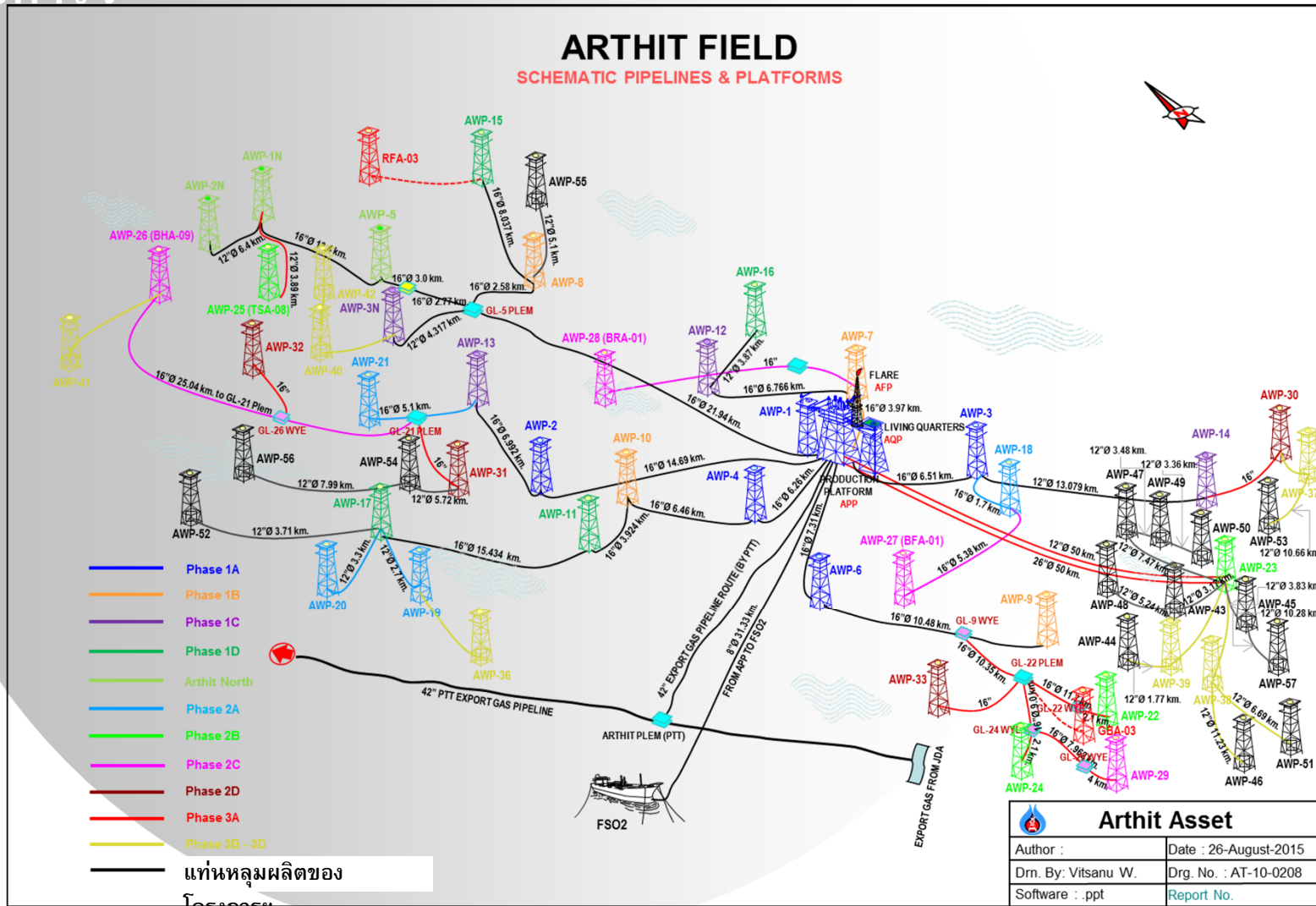
โครงสร้างที่ดำเนินการอยู่แล้วใน

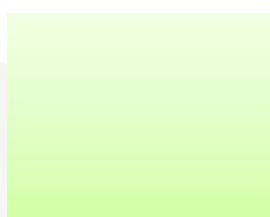
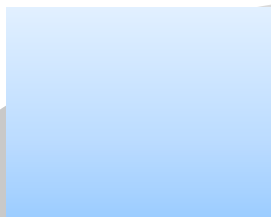




PTTEP

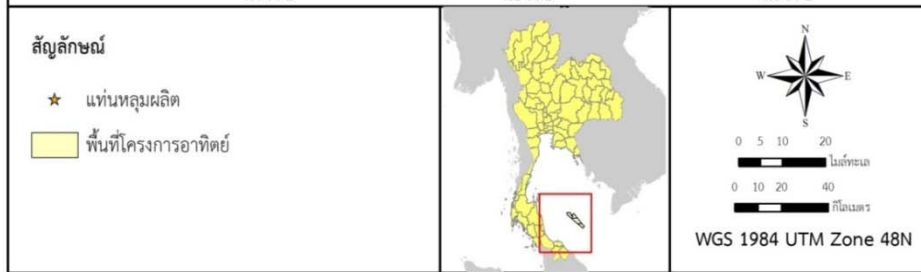
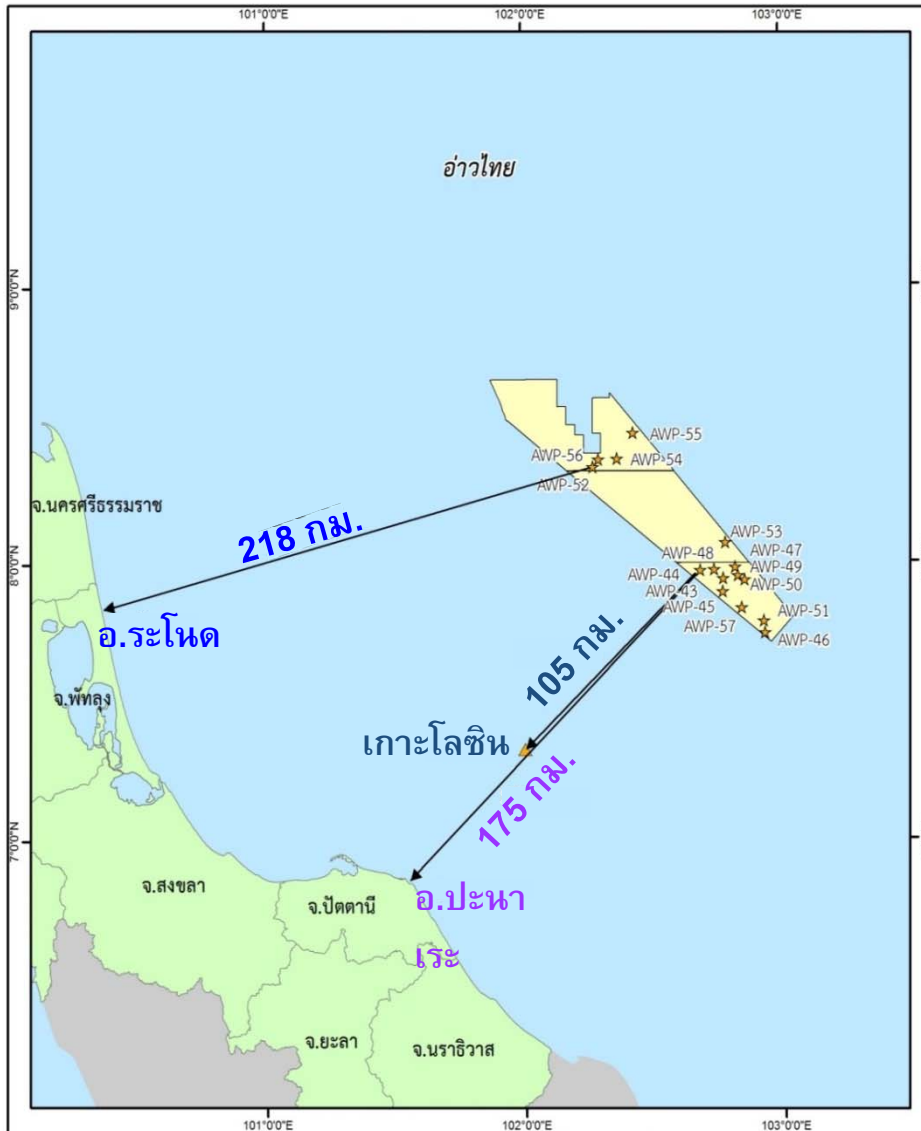
ภาพรวมการดำเนินการให้พหุโครงการอาทิตย์ทั้งหมดภายหลังจากม โครงการ





แนวท่อขนส่งใต้ทะเล
มีจำนวน 15 แนวท่อ
โดยแนวท่อที่ยาวที่สุดคือแนวท่อ
จากแท่นหลุมผลิต AWP-46 ถึงแท่น
หลุมผลิต AWP-38 ประมาณ 11.23
กม.

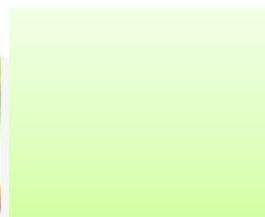
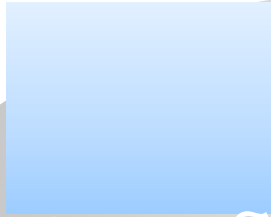
ลำดับ	ตำแหน่งแนวท่อขนส่งใต้ทะเลที่จะติดตั้งใหม่เชื่อมต่อระหว่าง	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (นิ้ว)	ความยาว (กิโลเมตร)
1	AWP-43 ถึง AWP-23	12	3.17
2	AWP-44 ถึง AWP-39	12	1.77
3	AWP-45 ถึง AWP-23	12	3.83
4	AWP-46 ถึง AWP-38	12	11.23
5	AWP-47 ถึง AWP-23	12	7.47
6	AWP-48 ถึง AWP-23	12	5.24
7	AWP-49 ถึง AWP-47	12	3.48
8	AWP-50 ถึง AWP-49	12	3.36
9	AWP-51 ถึง AWP-38	12	6.69
10	AWP-52 ถึง AWP-17	12	3.71
11	AWP-53 ถึง AWP-37	12	10.66
12	AWP-54 ถึง AWP-31	12	5.72
13	AWP-55 ถึง AWP-8	12	5.10
14	AWP-56 ถึง AWP-54	12	7.99
15	AWP-57 ถึง AWP-45	12	10.28



ที่ตั้งโครงการผลิตปิโตรเลียมฯ

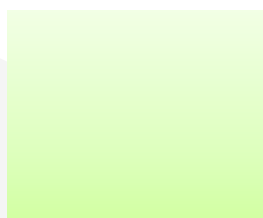
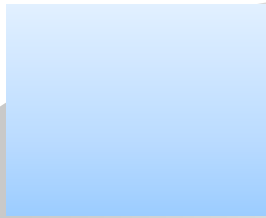
ตำแหน่งแท่นหลุมผลิต (จำนวน 15 แท่น)	พิกัดภูมิศาสตร์ WGS 1984 Zone 48N	
	ละติจูด (เหนือ)	ลองจิจูด (ตะวันออก)
1. แท่น AWP-43	7° 56' 32.599" N	102° 46' 05.160" E
2. แท่น AWP-44	7° 58' 18.837" N	102° 40' 42.745" E
3. แท่น AWP-45	7° 53' 38.484" N	102° 45' 54.147" E
4. แท่น AWP-46	7° 44' 41.120" N	102° 55' 38.712" E
5. แท่น AWP-47	7° 58' 56.651" N	102° 48' 52.075" E
6. แท่น AWP-48	7° 58' 27.222" N	102° 43' 58.847" E
7. แท่น AWP-49	7° 57' 09.097" N	102° 49' 27.095" E
8. แท่น AWP-50	7° 56' 12.991" N	102° 51' 00.930" E
9. แท่น AWP-51	7° 47' 15.439" N	102° 55' 24.547" E
10. แท่น AWP-52	8° 20' 50.841" N	102° 15' 51.955" E
11. แท่น AWP-53	8° 04' 17.746" N	102° 46' 33.811" E
12. แท่น AWP-54	8° 22' 35.083" N	102° 21' 32.150" E
13. แท่น AWP-55	8° 28' 09.538" N	102° 25' 13.510" E
14. แท่น AWP-56	8° 22' 25.260" N	102° 17' 11.422" E
15. แท่น AWP-57	7° 50' 10.125" N	102° 50' 16.188" E

- ตำแหน่งที่ตั้งแท่นหลุมผลิตรวม 15 ตำแหน่ง
- แนวชายฝั่งที่ใกล้ที่สุด คือ ชายฝั่ง อ.ปะนาเระ จ.ปัตตานี ห่างจากแท่นหลุมผลิต AWP-44 ~ 175 กม.
- เกาะที่ใกล้ที่สุด คือ เกาะโลซิน ห่างจากแท่นหลุมผลิต AWP-44 ~ 105 กม.



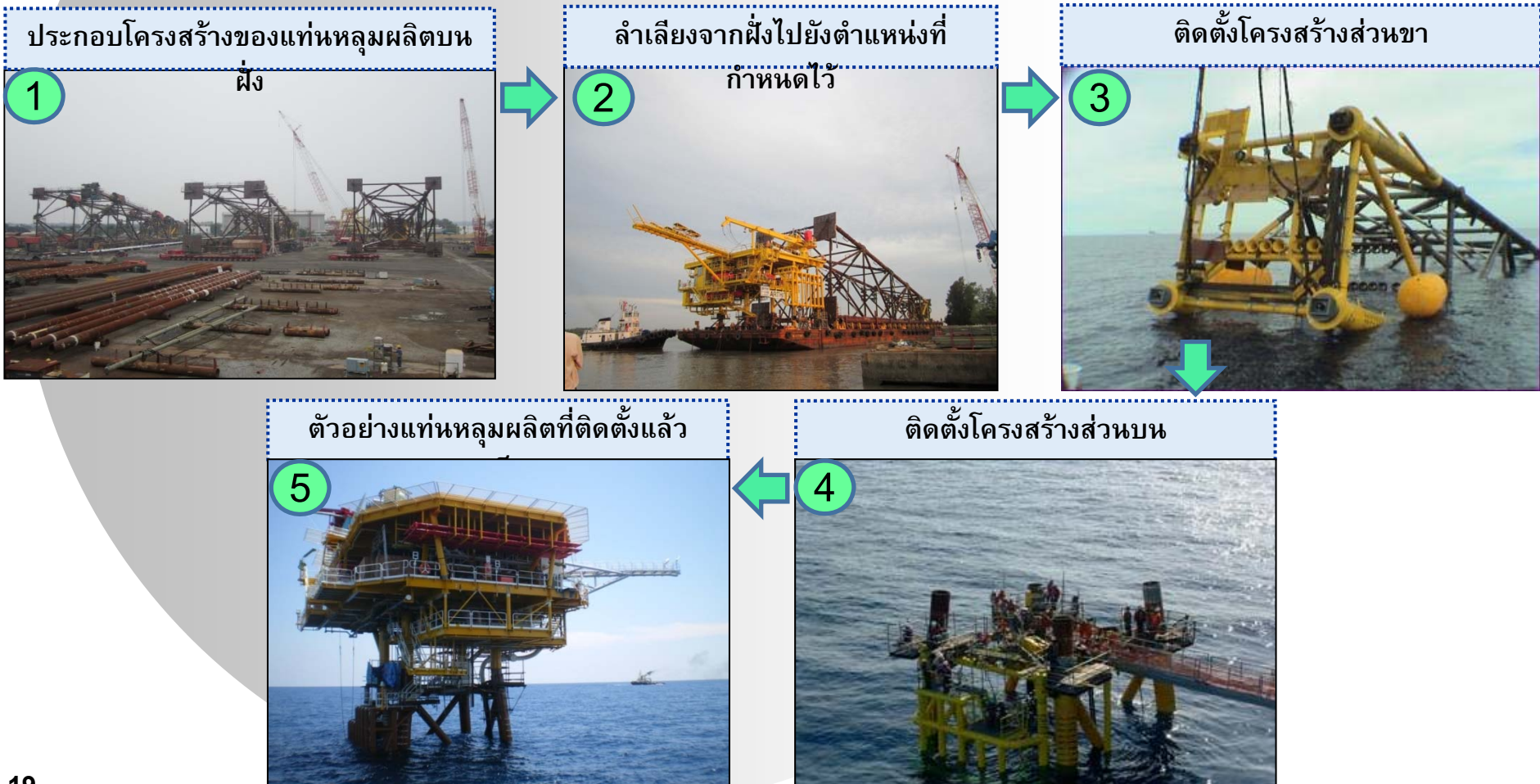
กิจกรรมหลักของโครงการผลิต ปิโตรเลียมฯ

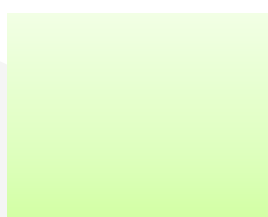
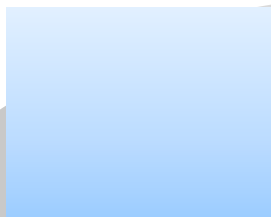
- ❖ ระยะเตรียมการและการติดตั้งโครงสร้าง
- ❖ ระยะเจาะหลุมผลิต
- ❖ ระยะผลิตปิโตรเลียม
- ❖ ระยะสิ้นสุดการดำเนินการและการรื้อถอน
โครงสร้าง



กิจกรรมหลักของโครงการผลิตปิโตรเลียมฯ

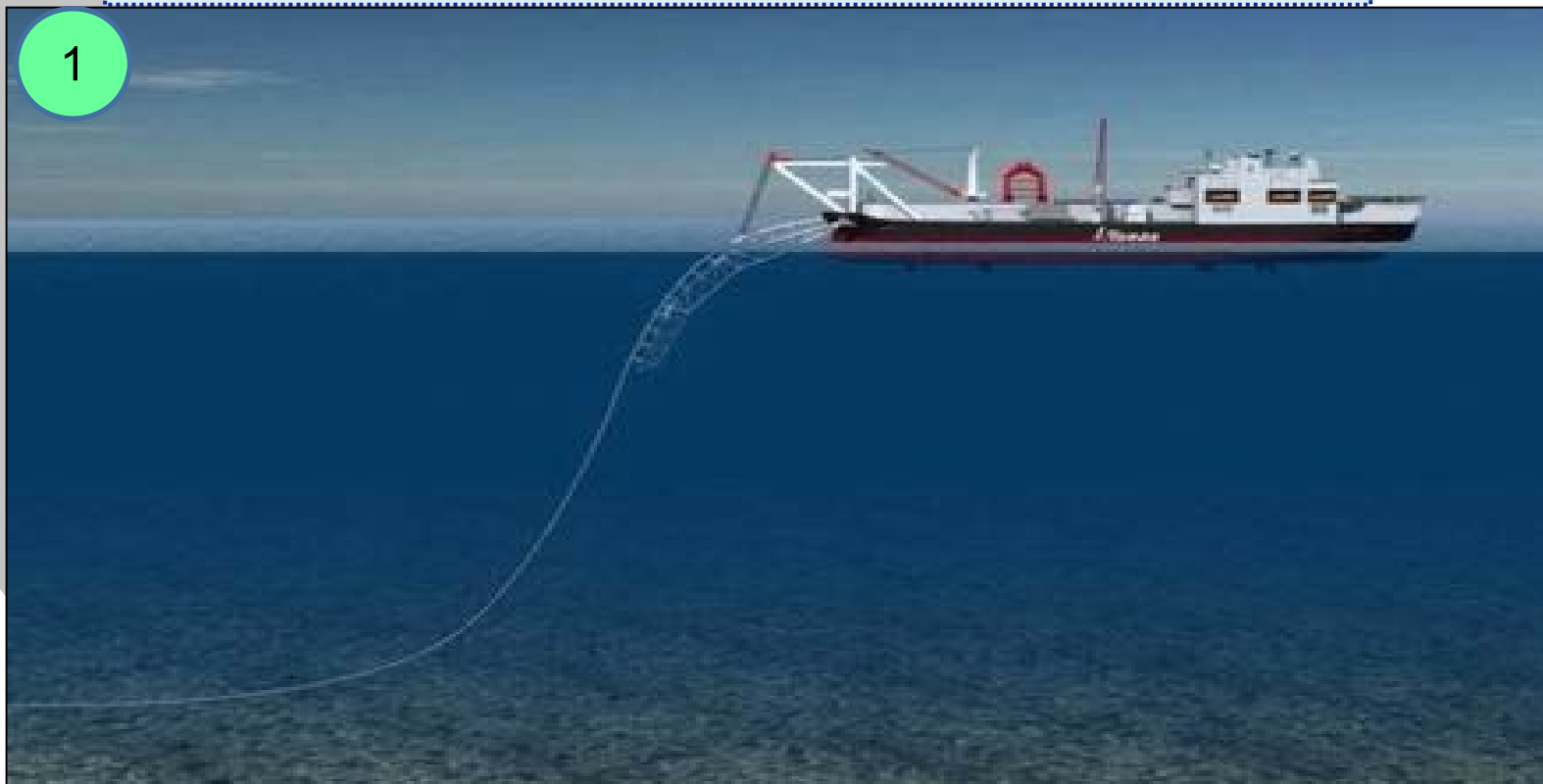
1. ระยะเตรียมการและการติดตั้งโครงสร้าง (แทนหลุมผลิต)

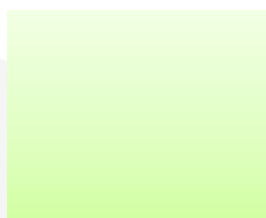
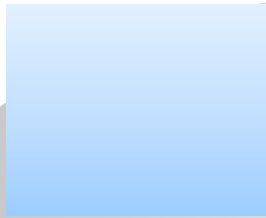




1. ระยะเตรียมการและการติดตั้งโครงสร้าง (แนวท่อขนส่งใต้ทะเล)

การติดตั้งแนวท่อขนส่งใต้ทะเล - ติดตั้งด้วยเรือวางท่อ





2. ระยะเจาะหลุมผลิต

2.1 แท่นเจาะ



แท่นเจาะที่มีเรือ Barge สนับสนุน (Tender rig)



แท่นเจาะชนิดที่ยังติดพื้นทะเลแบบยกตัวได้ (Jack-up rig)



2. ระยะเจาะหลุม



ผลิต

รูปแสดงตามความลึกจริงในแนวหลุม (True Measure)

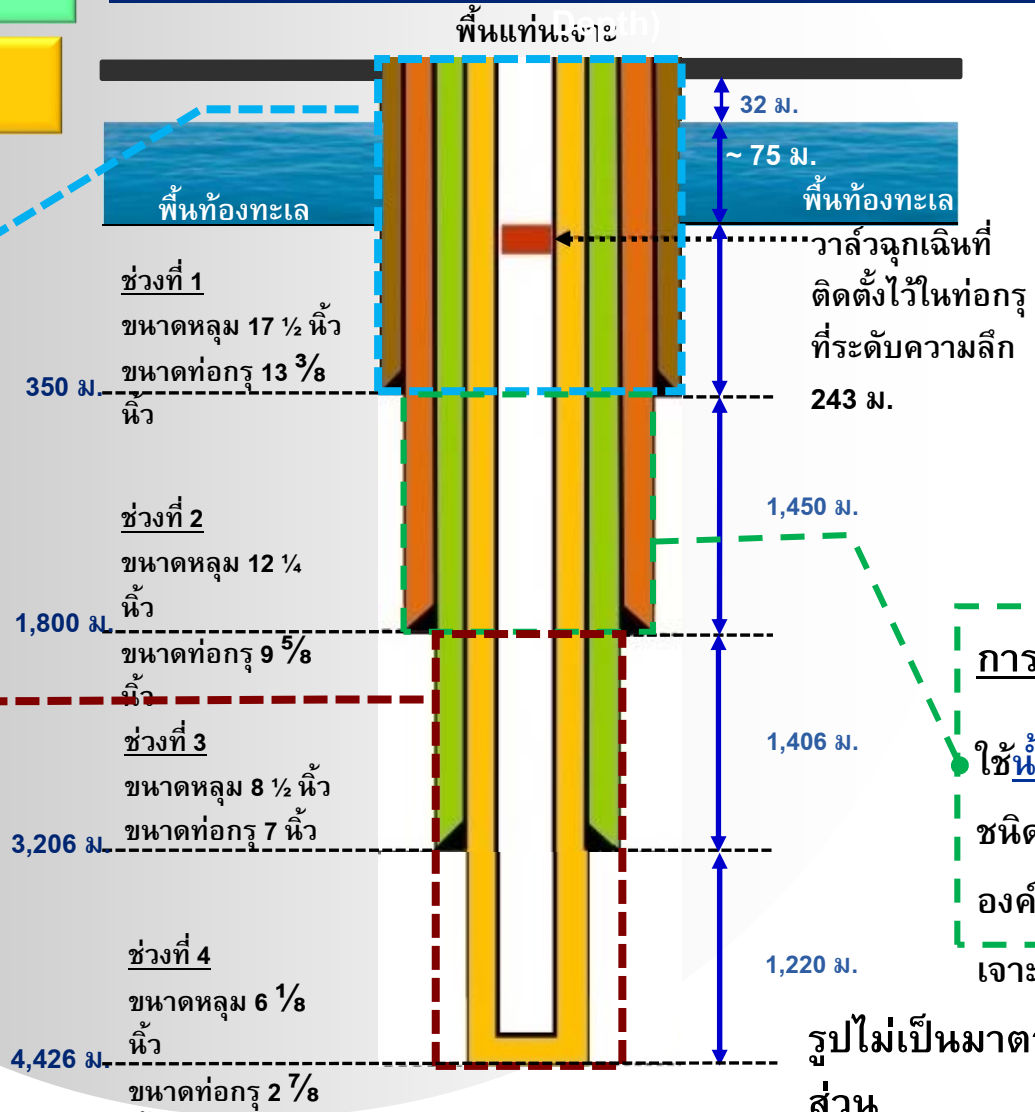
2.2 การเจาะหลุมผลิต

การเจาะหลุมช่วงที่ 1

ใช้น้ำทะเลตามธรรมชาติ เป็นของเหลวช่วยเจาะ

การเจาะหลุมช่วงที่ 3 - 4

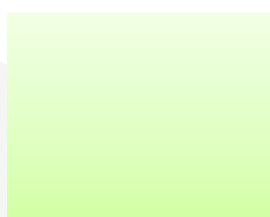
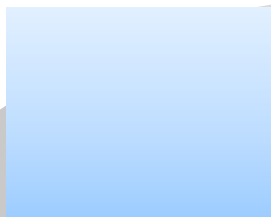
ใช้โคลนเจาะชนิด **SBM** ซึ่งมีสารสังเคราะห์เป็นองค์ประกอบหลักในการเจาะ



• เจาะหลุมผลิต จำนวน 16 หลุม/แท่นหลุมผลิต

การเจาะหลุมช่วงที่ 2 ใช้น้ำทะเล และโคลนเจาะชนิด **WBM** ซึ่งมีน้ำทะเลเป็นองค์ประกอบหลักในการเจาะ

รูปไม่เป็นมาตราส่วน



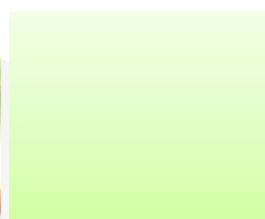
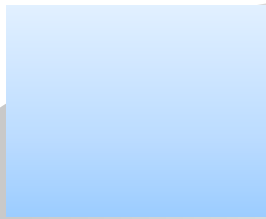
2. ระยะเจาะหลุมผลิต

2.3 การหยั่งธรณีหลุมเจาะ

- เก็บข้อมูลสมบัติของชั้นหิน เช่น คุณสมบัติทางไฟฟ้า ความพรุนของชั้นหิน เป็นต้น
- ตรวจสอบชนิดของไหลที่ถูกกักเก็บในชั้นหิน

2.4 การเตรียมหลุมผลิต

- การติดตั้งอุปกรณ์สำหรับการผลิต (Well completion)
- การเจาะท่อผลิต (Perforating)
- การทดสอบอัตราการผลิตและคุณสมบัติของปิโตรเลียมที่ผลิตได้จากหลุมผลิต (Production well testing)
- ระยะเวลาประมาณ 5 วันต่อหลุม



3. ระยะผลิตปิโตรเลียม

โครงสร้างของโครงการผลิต

ปิโตรเลียมฯ

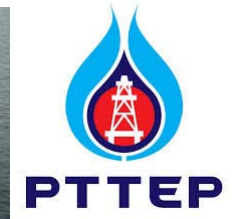
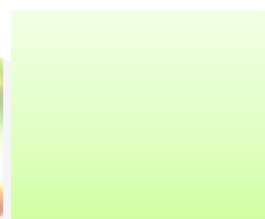
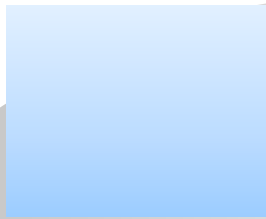


แท่นหลุมผลิต
(15 แท่น)
(AWP-43 – AWP-57)

แนวท่อขนส่ง
ใต้ทะเล
(15 แนวท่อ)



ภาพถ่ายขององค์ประกอบในพื้นที่โครงการ
อาทิตย์ ที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน

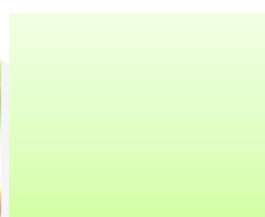
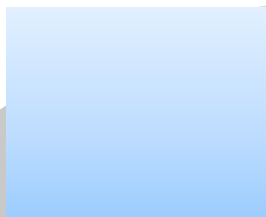


4. ระยะสิ้นสุดการดำเนินการและการรื้อถอน

โครงสร้าง

โครงการฯ จะยื่นแผนงานในการดำเนินการเพื่อขอรับความเห็นชอบจากกรมเชื้อเพลิง
ธรรมชาติ

ก่อนเริ่มดำเนินการ ตามข้อกำหนดในพระราชบัญญัติปิโตรเลียม พ.ศ.2514

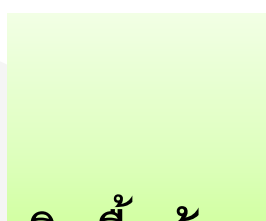
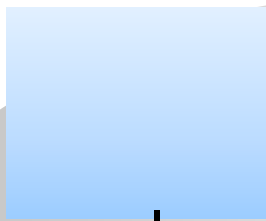


**5. การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อมทาง
สังคม
และสุขภาพ และมาตรการฯ ที่โครงการฯ จัดเตรียมไว้**



สรุปประเด็นผลกระทบ (โครงการผลิตปิโตรเลียม)

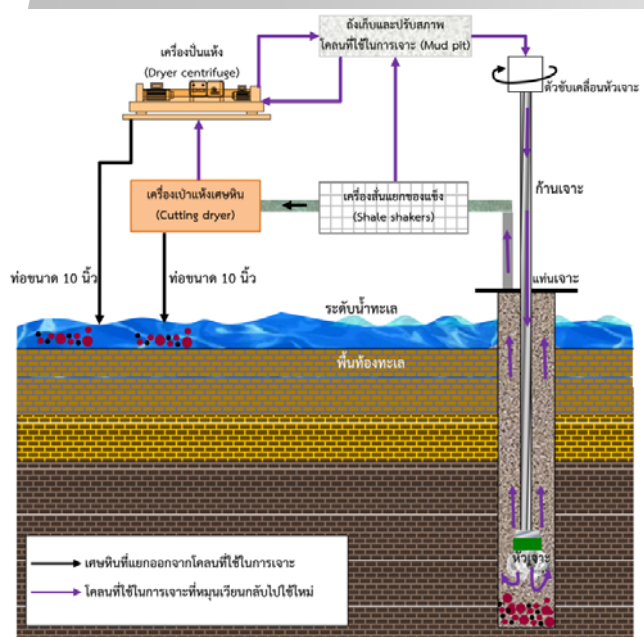
ระยะการดำเนินงาน	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ การเตรียมการและติดตั้งโครงสร้างของโครงการฯ 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ สภาพภูมิอากาศและคุณภาพอากาศ ▪ คุณภาพน้ำทะเล ▪ ตะกอนพื้นที่ท้องทะเล ▪ สิ่งมีชีวิตในทะเล 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ การประมง ▪ การเดินเรือและการคมนาคม ▪ การจัดการของเสีย ▪ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
<ul style="list-style-type: none"> ➤ การเจาะหลุมผลิต 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ สภาพภูมิอากาศและคุณภาพอากาศ ▪ คุณภาพน้ำทะเล ▪ ตะกอนพื้นที่ท้องทะเล ▪ สิ่งมีชีวิตในทะเล 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ การประมง ▪ การเดินเรือและการคมนาคม ▪ การจัดการของเสีย ▪ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
<ul style="list-style-type: none"> ➤ การผลิตปิโตรเลียม 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ สภาพภูมิอากาศและคุณภาพอากาศ ▪ คุณภาพน้ำทะเล ▪ การประมง 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ การเดินเรือและการคมนาคม ▪ การจัดการของเสีย ▪ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
<ul style="list-style-type: none"> ➤ การประเมินผลกระทบกรณี 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ การปล่อยของปิโตรเลียม 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ การตกหล่นของวัสดุ



การประเมินผลกระทบต่อ คุณภาพน้ำทะเล ตะกอนดินพื้นท้องทะเล และนิเวศวิทยาทางทะเล

ผลกระทบจากน้ำโคลนและเศษหิน

- องค์ประกอบของโคลนและสารเคมีที่ใช้เจาะเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและดำเนินการในระบบปิดโดยแยกโคลนออกจากเศษหินและหมุนเวียนกลับมาใช้ซ้ำเพื่อลดปริมาณโคลนที่ติดไปกับเศษหิน ก่อนจะปล่อยเศษหินลงสู่ทะเล

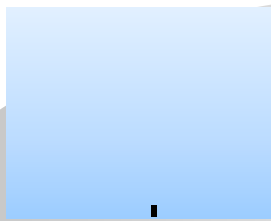


มาตรการที่สำคัญ

- ใช้วิธีการเจาะแบบหลุมแคบ (Slim Hole) เพื่อลดปริมาณโคลนที่ใช้ในการเจาะ และปริมาณเศษหินที่ปล่อยลงทะเล
- ควบคุมปริมาณสารสังเคราะห์ซึ่งเป็นองค์ประกอบหลักของโคลนเจาะชนิด SBM ที่ติดไปกับเศษหิน ให้มีค่าเฉลี่ยไม่เกินร้อยละ 12.5 โดยน้ำหนักของเศษหิน ก่อนปล่อยลงสู่ทะเล
- ให้ระบายเศษหินที่ความลึก 3 ม. จากผิวน้ำทะเล
- ตรวจสอบคุณลักษณะของเศษหินจากการเจาะ ว่าเป็นของเสียอันตรายหรือไม่ โดยใช้วิธีการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

ผลกระทบจากน้ำจากกระบวนการผลิต

- น้ำจากกระบวนการผลิตของโครงการฯ จะถูกรวบรวมไปอัดลงหลุมอัดน้ำกลับที่แทนหลุมผลิตทั้งหมด โดยไม่มีการระบายลงสู่ทะเล



การประเมินผลกระทบต่อ คุณภาพน้ำทะเล ตะกอนดินพื้นท้องทะเล และนิเวศวิทยาทางทะเล

ของเสียจากเรือ / แท่นเจาะ / แท่นหลุมผลิต

- สิ่งปนเปื้อนและน้ำเสียจากการอุปโภคบริโภค
- น้ำปนเปื้อนน้ำมัน เช่น น้ำใต้ท้องเรือ น้ำที่ระบายจากดาตฟ้าเรือ

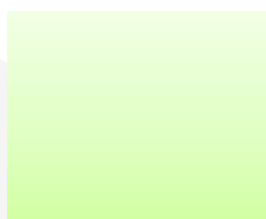
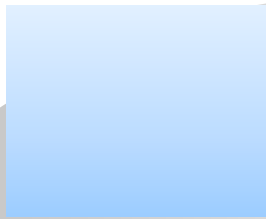
ผลกระทบจากน้ำจากการทดสอบท่อ

• องค์ประกอบของน้ำที่ใช้ทดสอบรอยรั่วของท่อประกอบไปด้วย น้ำทะเลและสารกำจัดออกซิเจน สารกำจัดจุลชีพ (Hydrosure O-3670R) เพื่อป้องกันการกัดกร่อนของท่อและสีย้อม (Fluorescent LT Dye) เพื่อตรวจสอบรอยรั่วซึ่งมีระดับความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมตามการจำแนกของ

OCNS Group อยู่ในระดับ Gold (มีความเป็นพิษน้อยที่สุด)

มาตรการที่สำคัญ

- สารเคมีที่ใช้ทดสอบท่อ ต้องเลือกใช้สารที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- เรือและแท่นเจาะ ต้องติดตั้งอุปกรณ์กรองน้ำมัน เพื่อบำบัด น้ำใต้ท้องเรือที่ปนเปื้อนน้ำมันให้มีปริมาณไม่เกิน 15 ส่วนในล้านส่วน ก่อนระบายลงทะเล
- ตรวจสอบอุปกรณ์และการหกหล่น/รั่วไหลของสารเคมี และรักษาความสะอาดพื้นที่ปฏิบัติงานและดาตฟ้าเรือแท่นเจาะ และแท่นผลิต เพื่อป้องกันน้ำมันและสารเคมีปนเปื้อนลงทะเลในกรณีฝนตก
- ตรวจสอบภาชนะเก็บน้ำปนเปื้อนให้อยู่ในสภาพดี เพื่อป้องกันการรั่วไหลลงสู่ทะเล
- มีเจ้าหน้าที่ของกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติกำกับดูแลในพื้นที่ปฏิบัติงานตามความเหมาะสม



การประเมินผลกระทบต่อ การทำประมง และการคมนาคมขนส่งทางน้ำ

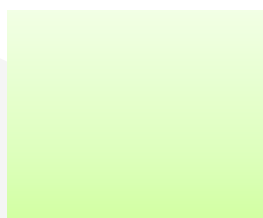
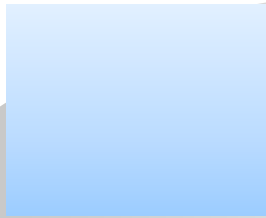
- การรื้อถอนเก็บกู้เครื่องมือประมง + ผลกระทบด้านการจำกัดพื้นที่ทำประมง จะจำกัดอยู่บริเวณที่ตั้งแท่นหลุมผลิต และในเขตปลอดภัย (รัศมี 500 ม. หรือในเขตพื้นที่ประมาณ 0.8 ตร.กม.)

กิจกรรม	จำนวนเรือ (ลำ)	ระยะเวลาดำเนินการ (วัน)
ระยะติดตั้งแท่นหลุมผลิตและท่อขนส่งปิโตรเลียมใต้ทะเล		
เรือที่ใช้สำรวจสภาพพื้นที่ท้องทะเล	3	4
เรือที่ใช้ขนส่งและติดตั้งแท่นหลุมผลิต	6	12
เรือที่ใช้ในการวางท่อขนส่งใต้ทะเล	5	18 (สูงสุด)
ระยะเจาะหลุมผลิตปิโตรเลียม		
เรือสนับสนุนที่ใช้ในการลากจูงและติดตั้งแท่นเจาะ	3	14 (สูงสุด)
เรือสนับสนุนที่ใช้ในระยะเจาะ	2	15

- จำนวนเรือที่เข้าออกบริเวณท่าเทียบเรือที่ฐานสนับสนุนของโครงการฯ จะไม่แตกต่างจากการดำเนินงานในปัจจุบัน และไม่เกินความสามารถในการรองรับของท่าเรือ/ฐานสนับสนุนบนฝั่ง

มาตรการที่สำคัญ

- แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องของตามทระบุนโยบายฯ ให้ทราบถึงรายละเอียดการดำเนินงานของโครงการฯ ไม่น้อยกว่า 15 วัน ก่อนเริ่มติดตั้งโครงสร้างของโครงการฯ
- จัดให้มีเรือสนับสนุนคอยแจ้งเตือนเรือประมงและเรือพาณิชย์ ที่อาจแล่นเข้ามาในรัศมี 500 ม. รอบแท่นหลุมผลิต/ แท่นเจาะ และรอบแนวท่อขนส่งปิโตรเลียม
- กรณีที่ต้องเคลื่อนย้ายหรือทำให้เกิดความเสียหายต่อเครื่องมือประมงประจำที่ จะต้องจ่ายค่าชดเชยอย่างเป็นธรรมและเหมาะสม โดยมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องร่วมพิจารณาและเป็นพยาน
- จัดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียนผลกระทบที่เกิดจากการดำเนินโครงการฯ

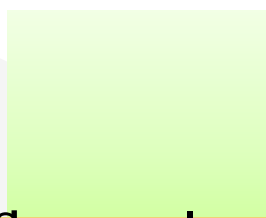
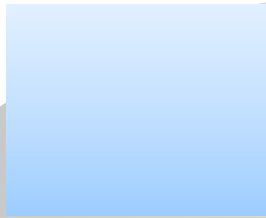


การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพและอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

- ผลกระทบต่อพนักงานที่อาจเกิดขึ้นจากโรคที่เกิดจากการทำงาน ซึ่งอาจมีสาเหตุจากสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ไม่เหมาะสม และลักษณะท่าทางการทำงานที่ไม่ถูกต้อง เป็นต้น
- ผลกระทบต่อพนักงานที่อาจเกิดขึ้นจากอุบัติเหตุจากการทำงาน ซึ่งอาจเกิดจากสภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้งการกระทำที่ไม่ปลอดภัยของพนักงาน เป็นต้น

มาตรการที่สำคัญ

- ตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนรับพนักงานเข้าทำงาน รวมถึงกำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาส่งผลการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานให้กับแผนกสุขภาพทางการแพทย์ของ ปตท.สผ. อนุมัติก่อนเริ่มปฏิบัติงาน
- ตรวจสอบสุขภาพของพนักงานที่ทำงานนอกชายฝั่งโดยแพทย์ปีละ 1 ครั้ง
- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับการปฏิบัติงานอย่างเพียงพอ และกำหนดให้พนักงานสวมใส่อย่างเหมาะสม
- มีระบบใบอนุญาตในการทำงาน (Permit to work)
- จัดเตรียม อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น ไว้บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน และเรือที่ใช้ในการปฏิบัติงานของโครงการฯ
- มีแพทย์ประจำอยู่ที่แท่นผลิต



การประเมินผลกระทบจากการรั่วไหลของปิโตรเลียมระหว่างการเจาะหลุมผลิต (การพล่อง)

- สารประกอบไฮโดรคาร์บอนทั้งที่เป็นก๊าซและของเหลว จะพล่องออกสู่ทะเลและสภาพแวดล้อมภายนอก
- การพล่องในช่วงการเจาะหลุมผลิต มีโอกาสเกิดขึ้น 1 ครั้ง ต่อการเจาะหลุมผลิต 21,000 ครั้ง (OPG, 2010)
- จากสถิติโอกาสเกิดการพล่องมีน้อยมาก และไม่เคยเกิดขึ้นในอ่าวไทย
- แหล่งกักเก็บในอ่าวไทยมีความดันภายในหลุมต่ำ จึงมีโอกาสเกิดการพล่องที่น้อยมาก
- จากการดำเนินงานของ ปตท.สผ. ไม่เคยเกิดเหตุการณ์รั่วไหลของปิโตรเลียมเนื่องจากการเจาะปิโตรเลียมที่ควบคุมไม่ได้

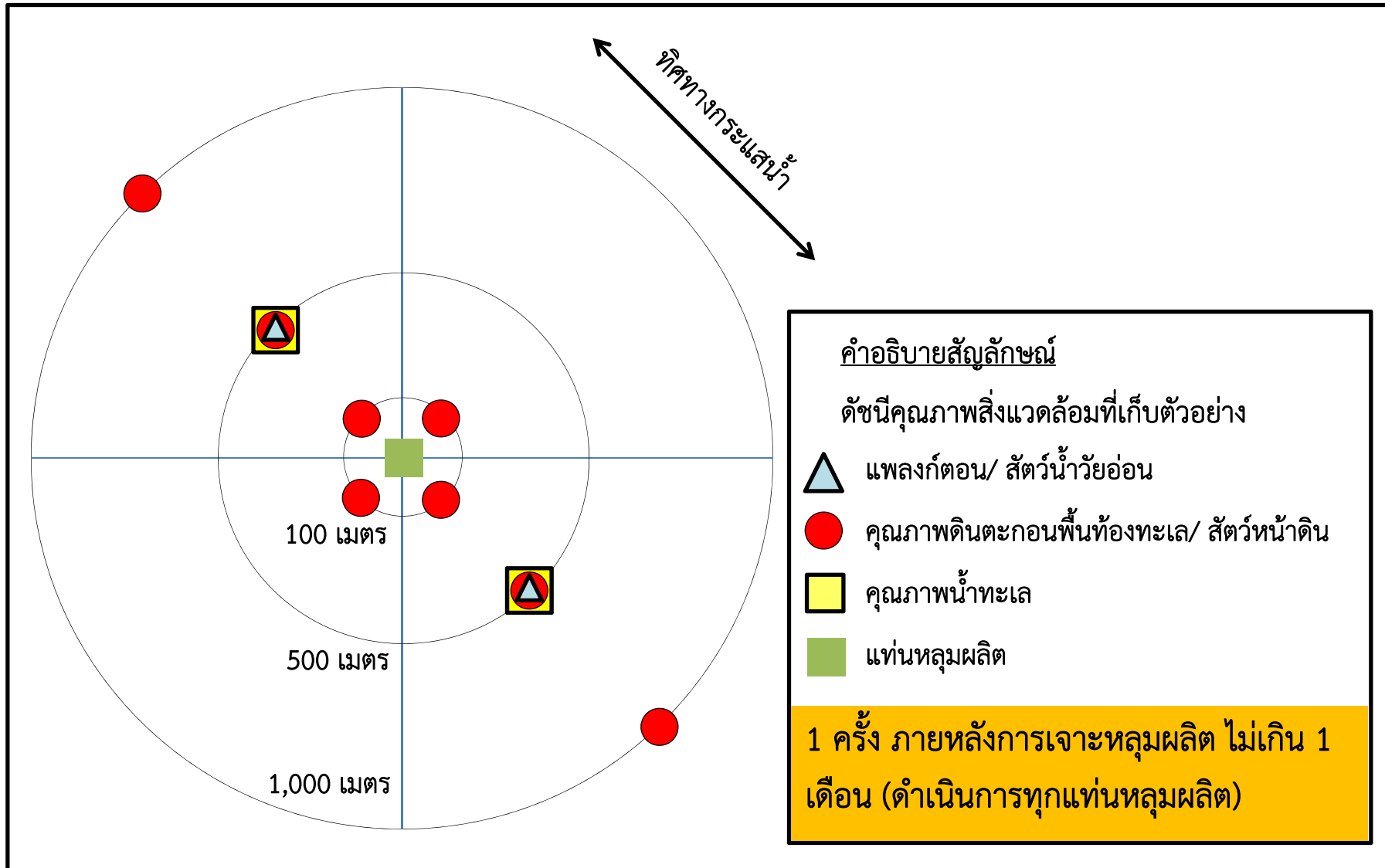


(Blowout Preventer, BOP)

มาตรการที่สำคัญ

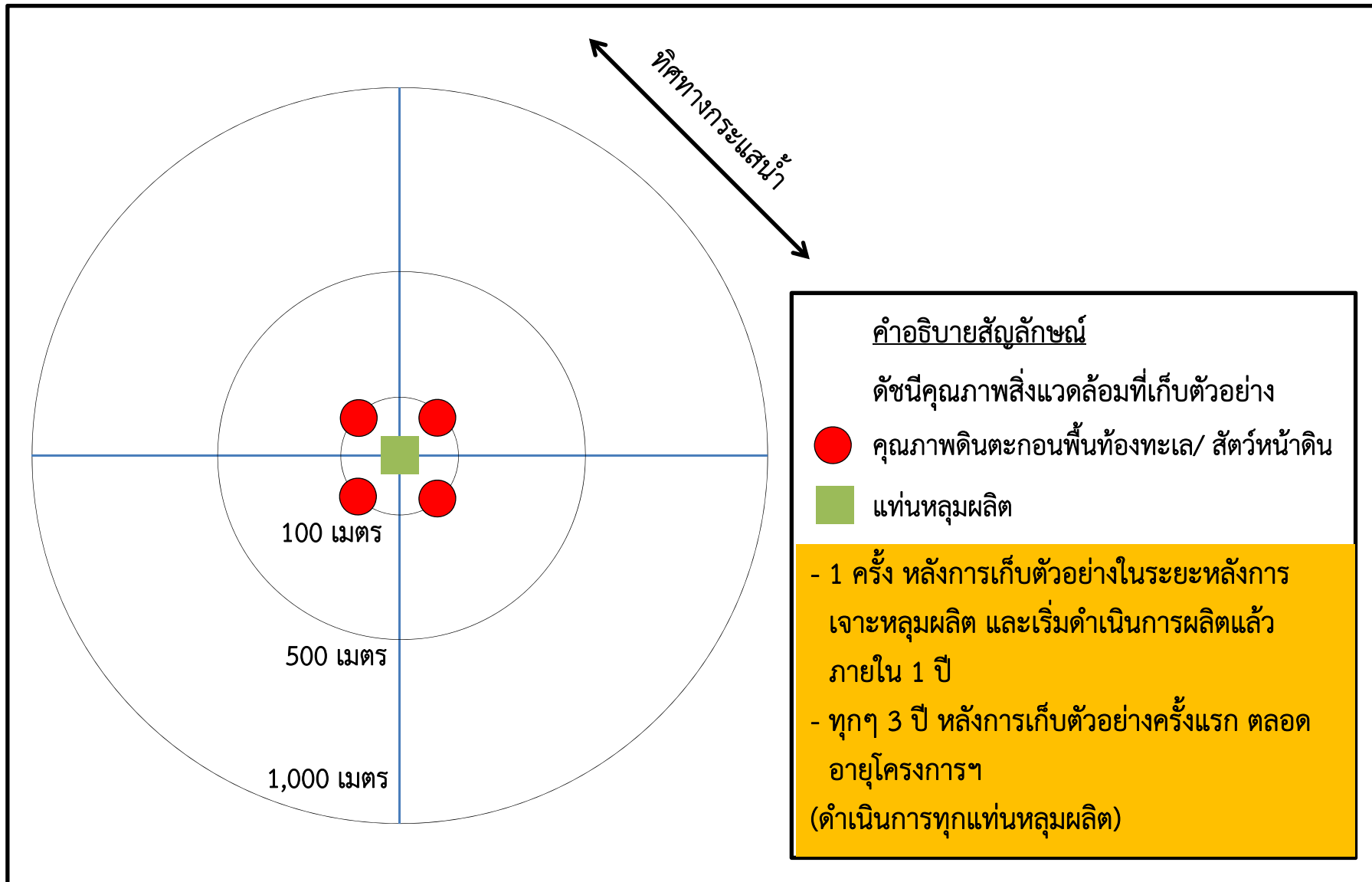
- สรรวจข้อมูลตำแหน่งก๊าซระดับดินเหนียวบริเวณที่จะติดตั้งหลุมผลิต
- ตรวจสอบแรงดันของหลุมและโคลนที่ใช้ในการเจาะที่หมุนเวียนตลอดการเจาะ
- ใช้แท่นเจาะที่มีอุปกรณ์ป้องกันการพล่อง (BOP) และมีการตรวจสอบประสิทธิภาพ BOP อย่างสม่ำเสมอ
- จัดให้มีแผนการตอบสนองต่อกรณีฉุกเฉินที่ครอบคลุมถึงกรณีการพล่องของปิโตรเลียมในระหว่างการเจาะหลุมผลิต และจัดให้มีการฝึกซ้อมเพื่อทบทวนความเข้าใจและความพร้อมอย่างสม่ำเสมอตามที่กำหนดในแผน
- จัดให้มีแผนการตอบสนองกรณีเกิดเหตุการณ์การรั่วไหลของปิโตรเลียมและสารเคมี
- จัดให้มีอุปกรณ์เพื่อรองรับกรณีเกิดการหกรั่วไหลของปิโตรเลียมทั้งบนแท่นเจาะและที่ฐานสนับสนุนบนฝั่ง จังหวัดสงขลา

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ระยะหลังเจาะหลุมผลิต

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)



ระยะผลิตปิโตรเลียม