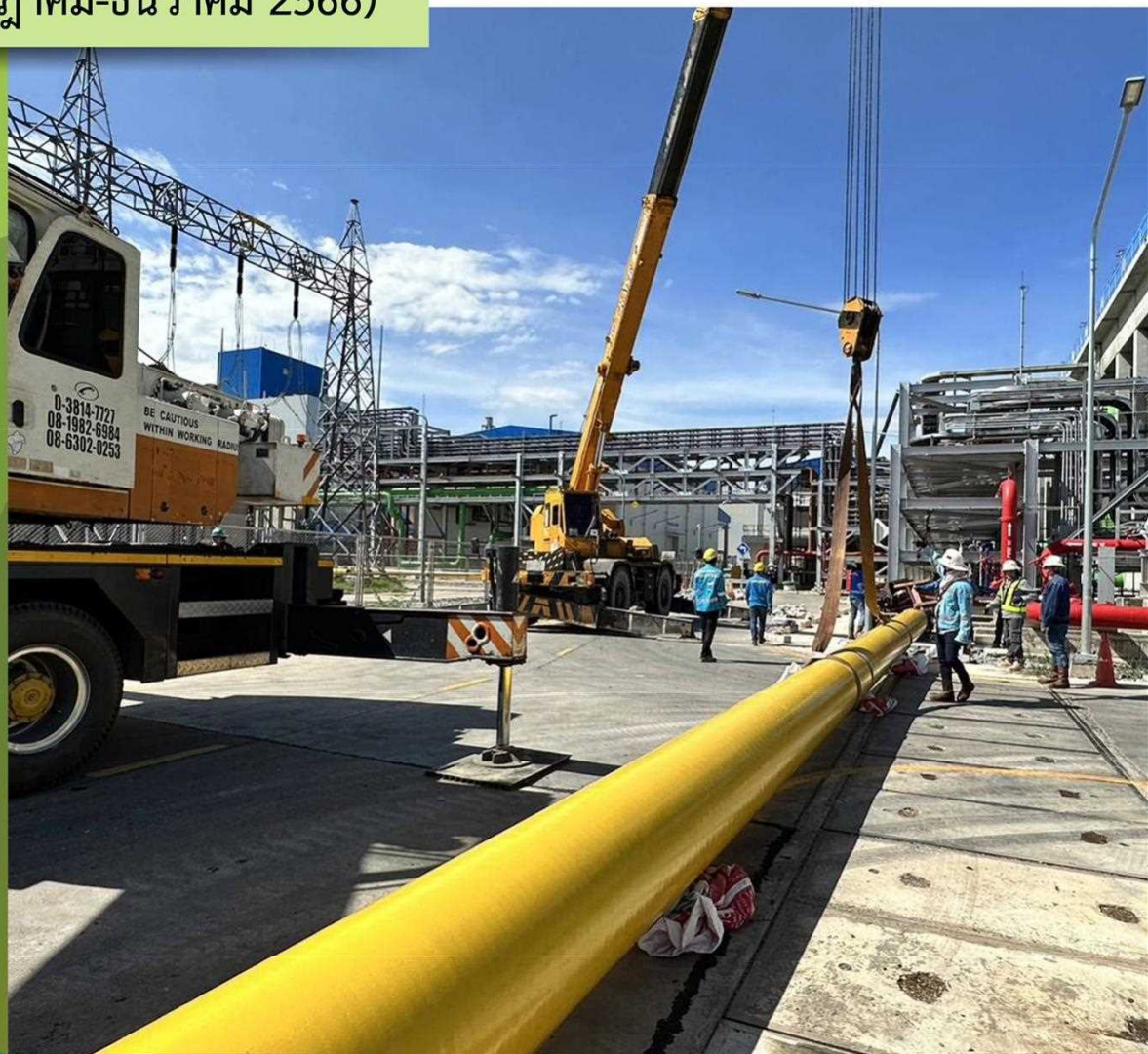


รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากสถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ BP4  
ของ ปตท. ไปยังโรงไฟฟ้าบางปะกง



ฉบับที่ 3 (กรกฎาคม-ธันวาคม 2566)



มกราคม 2567

ฝ่ายสิ่งแวดล้อมโครงการ  
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย  
53 หมู่ 2 ถ.เจริญสุขนิทวงศ์ ต.บางกรวย  
อ.บางกรวย จ.นนทบุรี 11130  
โทร. 0 2436 0820

รายงาน  
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากสถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ BP4  
ของ ปตท. ไปยังโรงไฟฟ้าบางปะกง  
อ.บางปะกง จ.ฉะเชิงเทรา  
(เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566)

จัดทำโดย  
ฝ่ายสิ่งแวดล้อมโครงการ  
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย  
เลขที่ 53 หมู่ 2 ถ.เจริญสุขนิทวงศ์ อ.บางกรวย จ.นนทบุรี 11130  
มกราคม 2567

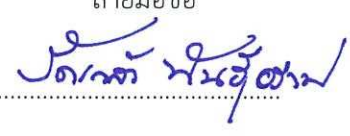



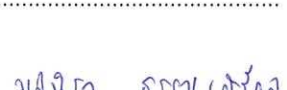
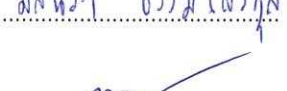

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากสถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ BP4  
ของ ปตท. ไปยังโรงไฟฟ้าบางปะกง

วันที่ 29 มกราคม พ.ศ. 2567

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า ฝ่ายสิ่งแวดล้อมโครงการ เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ  
ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซ  
ธรรมชาติจากสถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ BP4 ของ ปตท. ไปยังโรงไฟฟ้าบางปะกง ตั้งอยู่ในพื้นที่ตำบลท่าข้าม  
อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ฉบับประจำเดือน

- ( ) มกราคม-มิถุนายน พ.ศ.....  
(✓) กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566  
( ) อื่น ๆ (ระบุ) .....

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
นางรัตเกล้า พันธุ์ร่วม (บริหารจัดการจัดทำรายงาน)		นักวิทยาศาสตร์ระดับ 11
นางอิสรา ประวิมวรกุล (บริหารจัดการจัดทำรายงาน)		หัวหน้ากองติดตามตรวจสอบ
นายทศพร ทิพย์ทิมาพันธ์ (หัวหน้าคณะทำงานด้านคุณภาพอากาศและเสียง)		คุณภาพสิ่งแวดล้อม
นายพงศ์นาท ทวยเจริญ (หัวหน้าคณะทำงานด้านคุณภาพน้ำ)		หัวหน้าแผนกคุณภาพอากาศ และเสียง
นางสาวมลนิรา ธรรมเสรีกุล (ด้านคุณภาพน้ำและนิเวศวิทยา)		หัวหน้าแผนกคุณภาพน้ำ และนิเวศวิทยา
นายกมลพัฒน์ ประพันธ์ (ด้านคุณภาพอากาศและเสียง)		นักวิทยาศาสตร์ระดับ 7
ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณภาพชีวิต ประสานงานและรวบรวมรายงาน)		ช่างระดับ 6

ขอแสดงความนับถือ



(นายพงษ์พันธ์ กรวยทอง)

ผู้อำนวยการฝ่ายสิ่งแวดล้อมโครงการ

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

---

## บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

กฟผ. โดย โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติจากสถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ BP4 ของ ปตท. ไปยังโรงไฟฟ้าบางปะกง ได้เปลี่ยนแนวท่อให้มารับก๊าซธรรมชาติจากท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ 5 โดยให้เชื่อมต่อกับสถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ BP4 ของ ปตท. แทน ตามการแจ้งของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ด้วยเหตุผลที่ว่า ท่อเดิม (ท่อที่ต่อเชื่อมมาจากสถานีปรับความดันก๊าซ (Block Valve 6) ของ ปตท.) มีอายุการใช้งานมากแล้ว ประกอบกับแนวโน้มของปริมาณการใช้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติที่เพิ่มขึ้นของโรงไฟฟ้าบางปะกงในอนาคต ซึ่งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ได้เสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการ (คชก.) พิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการพลังงาน พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 12/2564 เมื่อวันที่ 28 ตุลาคม 2564 เห็นชอบแล้ว ตามหนังสือเลขที่ ทส 1010.7/17532 ลงวันที่ 3 พฤศจิกายน 2564

โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติจากสถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ BP4 ของ ปตท. ไปยังโรงไฟฟ้าบางปะกง ได้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในด้านต่างๆ ที่ระบุในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างเคร่งครัด รายงานฉบับนี้เป็นรายงานฉบับที่ 3 เพื่อรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการฯ ในระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 สรุปสาระสำคัญ ดังนี้

### 1. ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

กฟผ. ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง ตามที่ระบุในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

### 2. ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

กฟผ. ได้ดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 สรุปได้ ดังนี้

#### 2.1 คุณภาพอากาศ

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ได้ดำเนินการแล้วเสร็จตามแผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งรายงานผลการดำเนินงานไว้ในรายงานฉบับที่ 1 (กรกฎาคม-ธันวาคม 2565)

#### 2.2 ระดับเสียง

การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ได้ดำเนินการแล้วเสร็จตามแผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งรายงานผลการดำเนินงานไว้ในรายงานฉบับที่ 1 (กรกฎาคม-ธันวาคม 2565)



## 2.3 คุณภาพน้ำและทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ

การตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งจากการทดสอบด้วยวิธีทางสถิติ ระยะก่อสร้าง ดำเนินการโดย บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด ในวันที่ 6 ตุลาคม 2566 และวันที่ 19 พฤศจิกายน 2566 ผลการตรวจวัดตรวจวัด พบว่า ทุกดัชนีตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ขนาด 20 นิ้ว และขนาด 28 นิ้ว มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทั้งในทางน้ำชลประทาน ตามคำสั่งกรมชลประทาน ที่ 18/2561 เรื่อง การป้องกันและแก้ไขการระบายน้ำที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทานและทางน้ำที่ต่อเชื่อมกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน

## 2.4 การคมนาคม

การติดตามตรวจสอบด้านการคมนาคมขนส่ง ของโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากสถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ BP4 ของ ปตท. ไปยังโรงไฟฟ้าบางปะกง ในระยะก่อสร้าง ได้ดำเนินการบันทึกประเภทและจำนวนรถที่เข้า-ออก พื้นที่ก่อสร้าง และทำการบันทึกจำนวนอุบัติเหตุ สาเหตุของอุบัติเหตุ และระดับความรุนแรงที่เกิดจากการขนส่งอุปกรณ์ในการก่อสร้าง บริเวณทางเข้า-ออก บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 พบว่า ไม่มีการเกิดอุบัติเหตุ และไม่พบข้อร้องเรียนจากผู้ใช้เส้นทาง

## 2.5 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

โครงการได้จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวโดยรอบพื้นที่โครงการฯ จัดให้มีเครื่องสูบน้ำสำรองเพื่อระบายน้ำในบริเวณพื้นที่โครงการฯ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบรางระบายน้ำและบันทึกลงในตารางตรวจสอบรางระบายน้ำ โดยในช่วงระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ไม่มีสภาพน้ำท่วมขังในพื้นที่ปฏิบัติงาน

## 2.6 การจัดการของเสีย

การติดตามตรวจสอบด้านกากของเสียของโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากสถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ BP4 ของ ปตท. ไปยังโรงไฟฟ้าบางปะกง ในระยะก่อสร้าง โครงการฯ ได้ดำเนินการบันทึกประเภท ปริมาณ และการจัดการขยะและเศษวัสดุที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างเป็นประจำและจัดสรุปปริมาณขยะเป็นประจำทุกเดือน โดยมูลฝอยจากกิจกรรมประจำวันจะส่งไปกำจัดกับเทศบาลตำบลท่าข้าม ส่วนของเสียอันตรายได้แจ้งหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปกำจัด

## 2.7 สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย

โครงการได้ให้มีการบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุระหว่างการปฏิบัติงานของพนักงาน ระดับความรุนแรง ความเสียหาย สาเหตุ และแนวทางการป้องกันเพื่อป้องกันการเกิดซ้ำ พร้อมทั้งรายงานผลให้ผู้บังคับบัญชาทราบเป็นประจำทุกเดือน และในช่วงระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ไม่มีอุบัติเหตุเกี่ยวกับการเจ็บป่วยของพนักงาน การก่อสร้าง และการคมนาคม เกิดขึ้น



## 2.8 สังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

โครงการได้เข้าพบปะกับชุมชนที่อาศัยอยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้าง เพื่อชี้แจงให้กับทางชุมชนได้รับทราบถึงการดำเนินงาน พร้อมทั้งรับฟังปัญหาที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างของโครงการ โดยในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 พบว่า ไม่มีข้อร้องเรียนจากกลุ่มต่างๆ ในชุมชนโดยเฉพาะในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ ทั้งสองข้าง และจากขอบเขตพื้นที่สถานี MR

## สารบัญ

	หน้า
บทสรุปสำหรับผู้บริหาร	ก
สารบัญ	ง
สารบัญรูป	จ
สารบัญตาราง	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	1-1
บทที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
บทที่ 3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.1 คุณภาพอากาศ	3-5
3.2 ระดับเสียง	3-5
3.3 คุณภาพน้ำและทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ	3-5
3.4 การคมนาคม	3-8
3.5 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	3-8
3.6 การจัดการของเสีย	3-8
3.7 สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	3-9
3.8 สังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน	3-9
บทที่ 4 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานหรือเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการแก้ไข	4-1
เอกสารอ้างอิง	
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก	สำเนาหนังสือแจ้งผลการพิจารณาเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ข	รายละเอียดโครงการ
ภาคผนวก ค	รูปภาพ หลักฐานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ง	วิธีการตรวจวัด/เก็บตัวอย่าง และวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก จ	หนังสืออนุญาตต่างๆ จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
ภาคผนวก ฉ	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ
ภาคผนวก ช	ผลการตรวจวัดระดับเสียง
ภาคผนวก ซ	การคมนาคม
ภาคผนวก ฌ	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ



## สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
1-1	ที่ตั้งและพื้นที่ศึกษาโครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติจากสถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ BP4 ของ ปตท. ไปยังโรงไฟฟ้าบางปะกง	1-1
1-2	การขนส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการและโครงข่ายระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ บริเวณใกล้เคียงโครงการ	1-3

## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
2-1	แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการทั่วไป ของโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากสถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ BP4 ของ ปตท. ไปยังโรงไฟฟ้าบางปะกง	2-1
2-2	แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากสถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ BP4 ของ ปตท. ไปยังโรงไฟฟ้าบางปะกง ระยะก่อสร้าง	2-6
3-1	แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากสถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ BP4 ของ ปตท. ไปยังโรงไฟฟ้าบางปะกง ระยะก่อสร้าง	3-2
3.3-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากการทดสอบด้วยวิธีทางชลสถิต บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ขนาด 20 นิ้ว	3-6
3.3-2	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากการทดสอบด้วยวิธีทางชลสถิต บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ขนาด 28 นิ้ว	3-7
3.4-1	สรุปอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในพื้นที่ก่อสร้างโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากสถานีควบคุม ก๊าซธรรมชาติ BP4 ของ ปตท. ไปยังโรงไฟฟ้าบางปะกง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566	3-8
3.6-1	ปริมาณกากของเสียและการกำจัดของโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากสถานีควบคุม ก๊าซธรรมชาติ BP4 ไปยังโรงไฟฟ้าบางปะกง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566	3-9

บทที่ 1

---

บทนำ

## บทที่ 1

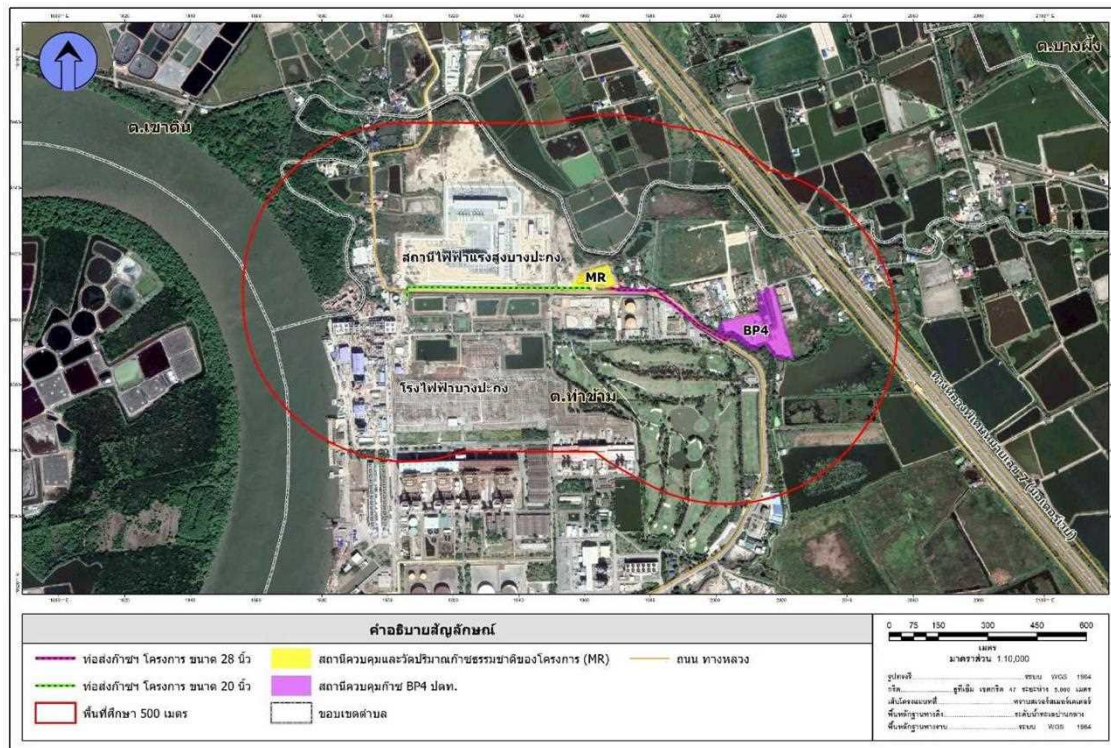
### บทนำ

แบบ ตต.2

### รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติจากสถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ BP4 ของ ปตท. ไปยังโรงไฟฟ้าบางปะกง

1. ชื่อโครงการ โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติจากสถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ BP4 ของ ปตท. ไปยังโรงไฟฟ้าบางปะกง
2. สถานที่ตั้ง ตำบลท่าข้าม อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา



### รูปที่ 1-1 ที่ตั้งและพื้นที่ศึกษา

โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติจากสถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ BP4 ของ ปตท. ไปยังโรงไฟฟ้าบางปะกง

3. เจ้าของโครงการ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
4. สถานที่ติดต่อ 53 หมู่ 2 ถ.เจริญสุขทวาศ์ ต.บางกรวย อ.บางกรวย จ.นนทบุรี  
โทรศัพท์ 0 2436 0864  
Email : Kamonpat.p@egat.co.th
5. จัดทำโดย ฝ่ายสิ่งแวดล้อมโครงการ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย



## 6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพลังงาน พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 12/2564 เมื่อวันที่ 28 ตุลาคม 2564 ตามหนังสือเลขที่ ทส 1010.7/17532 ลง วันที่ 3 พฤศจิกายน 2564 (รายละเอียดดังภาคผนวก ก)

## 7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งสุดท้ายเมื่อ วันที่ 27 กรกฎาคม 2566

## 8. รายละเอียดใบอนุญาตประกอบกิจการ

- ใบอนุญาตประกอบกิจการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อผ่านระบบส่งก๊าซธรรมชาติ ออกโดย คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เลขที่ กกพ 01-6/66-054

## 9. รายละเอียดโครงการ

1) ลักษณะ/ประเภทโครงการ โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากสถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ BP4 ของ ปตท. ไปยังโรงไฟฟ้าบางปะกง เป็นการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 28 นิ้ว และ 20 นิ้ว ในพื้นที่เขตทางถนนและพื้นที่ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) รวมระยะทางวางท่อประมาณ 1,109 เมตร ดังแสดงในรูปที่ 1-2 โดยมีรายละเอียดของท่อส่งก๊าซฯ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

- ส่วนที่ 1 ท่อส่งก๊าซฯ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 28 นิ้ว จากจุดเริ่มต้นเชื่อมต่อกับท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ 5 ในพื้นที่สถานีควบคุมก๊าซที่ BP4 ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (สถานี BP4 ของ ปตท.) จากนั้นวางท่อในพื้นที่เขตทางถนนของ กฟผ. ไปสิ้นสุดยังสถานีควบคุมและวัดปริมาณก๊าซธรรมชาติ (Metering and regulating station : MR) ของโครงการ ที่จะก่อสร้างขึ้นใหม่ภายในพื้นที่ของ กฟผ. รวมระยะทางประมาณ 508 เมตร มีค่าความดันใช้งานสูงสุด 960 psig และค่าความดันออกแบบ 1,250 psig

- ส่วนที่ 2 ท่อส่งก๊าซฯ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 20 นิ้ว จากจุดเริ่มต้นเชื่อมต่อกับท่อภายในพื้นที่ สถานี MR ของโครงการ จากนั้นวางท่อในพื้นที่เขตทางถนนและพื้นที่ของ กฟผ. ไปสิ้นสุดยังจุดเชื่อมต่อกับท่อส่งก๊าซฯ ของโรงไฟฟ้าบางปะกง รวมระยะทางประมาณ 601 เมตร มีค่าความดันใช้งานสูงสุด 650 psig และความดันออกแบบ 1,250 psig

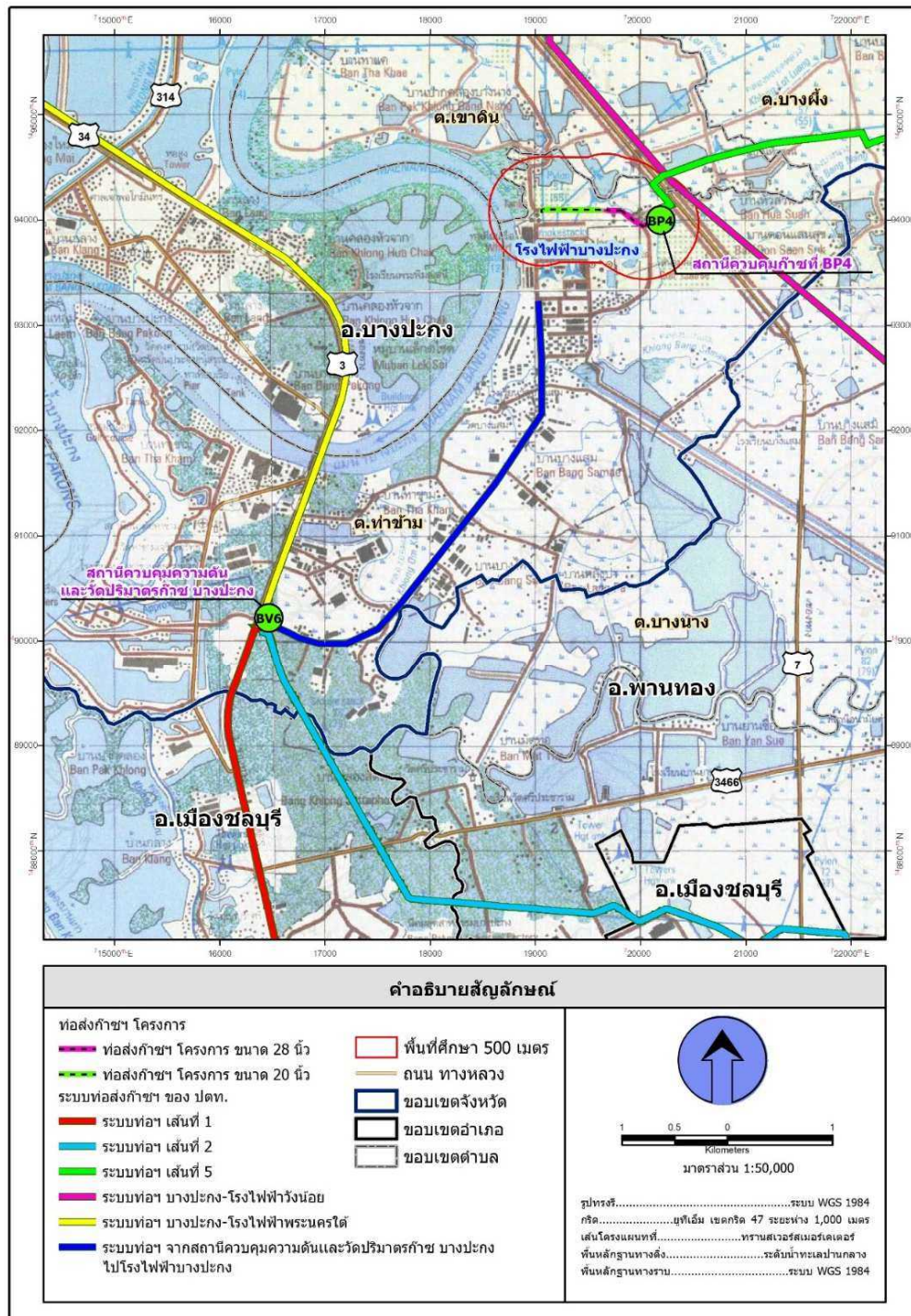
**ผลิตภัณฑ์ที่ขนส่ง** ก๊าซธรรมชาติ มีจุดเริ่มต้นเชื่อมต่อกับระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ 5 ของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ก๊าซธรรมชาติที่ขนส่งมีองค์ประกอบหลัก คือ ก๊าซมีเทน ( $\text{CH}_4$ ) 87.60 - 90.69 % โมล ก๊าซอีเทน ( $\text{C}_2\text{H}_6$ ) 3.92 - 8.53 % โมล ก๊าซโพรเพน ( $\text{C}_3\text{H}_8$ ) 0.88 - 1.36 % โมล และก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ( $\text{CO}_2$ ) 0.00 - 4.41 % โมล

**การขนส่งวัตถุดิบและผลผลิต** เป็นการขนส่งก๊าซธรรมชาติผ่านทางท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 28 นิ้ว ความดันใช้งานสูงสุด 960 psig (ความดันออกแบบ 1,250 psig) จากสถานีควบคุมก๊าซที่ BP4 ของ ปตท.มายัง สถานีควบคุมและวัดปริมาณก๊าซธรรมชาติ (Metering and regulating station : MR) ของ กฟผ. ระยะทางประมาณ 508 เมตร หลังจากมีการปรับแรงดันของก๊าซที่สถานี MR แล้ว จะส่งก๊าซธรรมชาติมาทางท่อขนาดเส้น





ผ่านศูนย์กลาง 20 นิ้ว ความดันใช้งานสูงสุด 650 psig (ความดันออกแบบ 1,250 psig) ไปยังโรงไฟฟ้าบางปะกง โดยจุดเชื่อมต่อกับท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโรงไฟฟ้าบางปะกงจะอยู่ภายในรั้วของโรงไฟฟ้าบางปะกง ระยะทาง ประมาณ 601 เมตร รวมระยะความยาวท่อทั้งหมด 1,109 เมตร



รูปที่ 1-2 การขนส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการและโครงข่ายระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติบริเวณใกล้เคียงโครงการ



2) ขนาดพื้นที่โครงการ/ระยะทาง เป็นท่อวางอยู่ใต้ดินยาว 1,109 เมตร แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 ท่อที่ออกจากสถานีควบคุมก๊าซที่ BP4 ของ ปตท.มายังสถานีควบคุมและวัดปริมาณก๊าซธรรมชาติ (Metering and regulating station : MR) ของ กฟผ. มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 28 นิ้ว ความดันใช้งานสูงสุด 960 psig (ความดันออกแบบ 1,250 psig) ระยะทางประมาณ 508 เมตร ส่วนที่ 2 เป็นท่อที่ออกจากสถานี MR ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 20 นิ้ว ความดันใช้งานสูงสุด 650 psig (ความดันออกแบบ 1,250 psig) ไปยังโรงไฟฟ้าบางปะกงที่อยู่ในเขตรั้วของโรงไฟฟ้าบางปะกง ระยะทางประมาณ 601 เมตร

3) กิจกรรมในโครงการ (โดยสรุป) ท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ ได้รับการออกแบบตามมาตรฐาน ASME B31.8 โดยเป็นท่อเหล็กเหนียว (Carbon Steel Pipe) มีคุณสมบัติตามมาตรฐานของสถาบันปิโตรเลียมแห่งสหรัฐอเมริกา (API) เกรดท่อ API 5L X65 ซึ่งทนแรงดึงได้มากกว่า 65,000 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว (psig) ได้รับการผลิตจากโรงงานที่ได้รับมาตรฐานสากลและผ่านการทดสอบก่อนส่งมอบ ประกอบด้วย ท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 28 นิ้ว ความหนาไม่น้อยกว่า 0.688 นิ้ว และท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 20 นิ้ว ความหนาไม่น้อยกว่า 0.500 นิ้ว เพื่อรองรับความดันสูงสุดของก๊าซ

เนื่องจากการดำเนินโครงการเป็นการเชื่อมต่อระบบท่อส่งก๊าซฯ กับระบบท่อส่งก๊าซฯ สายประธาน จึงต้องมีสถานีควบคุมและวัดปริมาณก๊าซธรรมชาติ (Metering and regulating station: MR) เพื่อควบคุมความดันก๊าซฯ ภายในเส้นท่อให้มีความเหมาะสมกับการใช้งานของโรงไฟฟ้าบางปะกงทดแทน เครื่องที่ 1-2 และโรงไฟฟ้าในอนาคต ภายในสถานี MR ของโครงการ ประกอบด้วยอุปกรณ์สำคัญ ดังนี้

(1) Hydraulic Operated Valve (HOV) : HOV เป็นวาล์วอัตโนมัติตัวแรกของสถานี MR ซึ่งสามารถควบคุมการเปิด-ปิดผ่านระบบ Supervisory Control and Data Acquisition (SCADA) จากศูนย์ปฏิบัติการชลบุรี ของ ปตท. โดยระบบ SCADA เป็นระบบประมวลผลต่อเนื่องที่นำมาใช้ควบคุมระบบท่อส่งก๊าซฯ การเคลื่อนที่ของก๊าซฯ ภายในท่อ เพื่อตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซฯ ทั้งนี้ ในกรณีที่พบความดันก๊าซฯ ในท่อเปลี่ยนแปลงผิดปกติ สามารถสั่งการผ่านระบบ SCADA ให้ HOV ทำการปิดกั้นการไหลของก๊าซฯ ที่จะเข้าสู่สถานี MR ได้

(2) Dry Gas Filter : เป็นอุปกรณ์ป้องกันสิ่งสกปรกที่อาจติดมากับเนื้อก๊าซฯ และระบบท่อ ซึ่งสามารถกรองฝุ่นขนาดใหญ่กว่า 5 ไมโครเมตร (ประสิทธิภาพ 98%) โดยการออกแบบ Dry Gas Filter ต้องสามารถรองรับ Maximum Flow Design และความดันตกคร่อมที่เกิดจากไส้กรองต้องไม่เกิน 80 mbar โดยความเร็วก๊าซฯ ขณะผ่านไส้กรองจะต้องไม่เกิน 30 cm/s ที่ Maximum Flow Design ทั้งนี้ สามารถตรวจสอบได้ว่าจำเป็นต้องถอดเปลี่ยน Filter หรือไม่ จากอุปกรณ์ Differential Pressure Gauge ที่ติดตั้งไว้

(3) อุปกรณ์ลดและควบคุมแรงดัน (Regulator) : เป็นอุปกรณ์เพื่อปรับลดความดันก๊าซฯ ในท่อให้ต่ำลง รวมถึงควบคุมความดันก๊าซฯ ให้คงที่ จึงติดตั้ง Regulator เพื่อทำหน้าที่ดังกล่าว และเป็นอุปกรณ์หลักใน Gate Station

(4) **Pressure Safety Valve (PSV)** : ในกรณีที่ความดันก๊าซธรรมชาติภายในท่อมีค่าสูงผิดปกติ หรือสูงเกินกว่าค่าที่กำหนดไว้ ก๊าซฯ ส่วนหนึ่งจะถูกระบายออกด้วยวาล์วระบายอัตโนมัติ (Pressure Safety Valve) เพื่อลดความดันก๊าซฯ ในท่อให้เป็นปกติ โดย PSV ที่ทำการติดตั้งเป็นชนิด Pop Up ซึ่งได้รับมาตรฐาน ASME Chapter VIII หรือ API 520 โดยมี Isolation Valve แบบ Ball Valve ตัดแยกสำหรับใช้ในการบำรุงรักษาและปรับเทียบโดยไม่ต้องหยุดการส่งก๊าซฯ

(5) **Safety Shut-off Valve (SSV)** : มีหน้าที่ปิดกั้นการไหลของก๊าซธรรมชาติโดยอัตโนมัติ ในกรณีที่ความดันก๊าซฯ ในท่อมีค่าสูงผิดปกติจนเกือบถึงค่าสูงสุดที่กำหนดไว้ (แม้ว่าจะมีการระบายก๊าซฯ บางส่วนออกทาง PSV แล้วก็ตาม) หรือกรณีที่ PSV ทำงานผิดปกติ เพื่อป้องกันความเสียหายต่อท่อและอุปกรณ์ต่างๆ ทั้งนี้ การทำงานของ SSV ใช้ความดันเป็นตัวควบคุมการทำงาน ซึ่งกำหนดค่า Accuracy ไม่เกิน 1% และ Response Time ในการปิดตัวสูงสุดไม่เกิน 2 นาที หลังจากถึงค่า Set Point

(6) **อุปกรณ์วัดอัตราการไหล (Flow Meter)** : เป็นชุดอุปกรณ์เพื่อวัดอัตราการไหลของก๊าซธรรมชาติที่ผ่าน Gate Station ไปให้กลุ่มลูกค้าภายในพื้นที่ฯ ซึ่งปริมาณหรืออัตราการไหลที่ตรวจวัดได้จะเป็นข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการตรวจสอบการทำงานและบำรุงรักษาอุปกรณ์อื่น ๆ ต่อไป นอกจากนี้ จะมีการติดตั้ง Electronic Volume Corrector (EVC) ซึ่งเป็นชุดอุปกรณ์ใช้วัดและบันทึกปริมาตรก๊าซฯ ในรูปแบบของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ร่วมด้วย

### ภายในสถานี MR ได้มีการออกแบบเพื่อให้มีความปลอดภัย ดังนี้

○ **การระบายก๊าซ (Vent Stack)** การออกแบบตำแหน่งที่ตั้งของจุดระบายก๊าซ (Vent Stack) ภายในสถานี MR ของโครงการ ได้มีการออกแบบให้สอดคล้องตามมาตรฐานสากล ASME B 31.8 , Section 845.3 (c) ที่กำหนดให้การออกแบบตำแหน่งจุดระบายก๊าซ ต้องพิจารณาถึงลักษณะสภาพของพื้นที่ข้างเคียง รวมถึงกรณีที่ท่อส่งก๊าซธรรมชาติวางขนานไปกับแนวสายส่งไฟฟ้าแรงสูง เพื่อให้มั่นใจว่าตำแหน่งระบายก๊าซอยู่ห่างจากแนวสายส่งไฟฟ้าแรงสูงอย่างปลอดภัย ทั้งนี้ หากเกิดการรั่วไหลของก๊าซฯ ระบบ SCADA ที่ควบคุมโดยศูนย์ปฏิบัติการชลบุรี ของ ปตท. จะสามารถตรวจจับและสั่งหยุดการจ่ายก๊าซได้ทันที โดยก๊าซธรรมชาติที่ค้างอยู่ในท่อที่เกิดการรั่วไหลจะถูกระบายไปยังปล่องระบายก๊าซ (Vent Stack) ต่อไป

○ **การระบายน้ำและการป้องกันปัญหาอุทกภัย** เพื่อป้องกันปัญหาอุทกภัยที่อาจส่งผลกระทบต่อสถานี MR ของโครงการ ได้กำหนดให้มีการปรับถมพื้นที่ก่อสร้างสถานี MR โดยพิจารณาเลือกใช้ค่าความสูง 50 เซนติเมตร จากค่าระดับความสูงผิวถนนใกล้เคียง รวมทั้งออกแบบให้มีรางระบายน้ำคอนกรีตแบบมีตะแกรงปิดขนาดกว้าง 0.4 เมตร ลึกประมาณ 0.3 เมตร โดยรอบเพื่อรองรับน้ำฝนที่ตกลงในพื้นที่สถานี รวบรวมลงสู่บ่อรวมน้ำและดักตะกอน (Catch Basin) และบ่อบักน้ำขนาด 72 ลูกบาศก์เมตร แล้วระบายออกสู่รางระบายน้ำของโรงไฟฟ้าบางปะกงโดยไม่กระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง

○ **การใช้น้ำของเจ้าหน้าที่ประจำสถานี MR** น้ำใช้เพื่อการอุปโภคและบริโภคของเจ้าหน้าที่ประจำสถานี MR มีปริมาณ 140 ลิตรต่อวัน (ประเมินจากเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำสถานี MR จำนวน 2 คน (ทำงานกะละ 1 คน 2 กะต่อวัน) และอัตราการใช้น้ำ 70 ลิตรต่อคนต่อวัน, อ้างอิงอัตราการใช้น้ำประปาในพื้นที่ชานเมือง จากหนังสือวิศวกรรมประปา พิมพ์ครั้งที่ 4 ฉบับปรับปรุง (เกรียงศักดิ์ อุดมสินโรจน์, 2557)) โดยจะรับน้ำจากการประปามาเก็บกักไว้ในถังน้ำขนาดความจุประมาณ 2 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง ซึ่งเพียงพอต่อการอุปโภคของเจ้าหน้าที่ ส่วนน้ำดื่มจะซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด

○ **การจัดการน้ำเสียจากการอุปโภคของเจ้าหน้าที่ประจำสถานี MR** น้ำเสียจากห้องสุขาประมาณ 112 ลิตรต่อวัน (ประเมินจากเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำสถานี MR จำนวน 2 คน (ทำงานกะละ 1 คน 2 กะต่อวัน) มีการใช้น้ำ 140 ลิตรต่อวัน และปริมาณน้ำเสียคิดเป็นร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้, อ้างอิงจากคู่มือการออกแบบระบบระบายน้ำเสียและน้ำฝน พิมพ์ครั้งที่ 6 (ธงชัย พรรณศักดิ์, 2554) โดยน้ำเสียจะถูกบำบัดด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป และประสานกับหน่วยงานราชการหรือเอกชนในพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตเข้ามาสูบล้างไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล

○ **การจัดการขยะภายในพื้นที่สถานี MR** ขยะมูลฝอยที่เกิดจากเจ้าหน้าที่ประจำสถานี MR เช่น กล่อง และถุงใส่อาหาร เป็นต้น คาดว่ามีสูงสุดประมาณ 2.1 กิโลกรัมต่อวัน (ประเมินจากเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำสถานี MR จำนวน 2 คน (ทำงานกะละ 1 คน 2 กะต่อวัน) และอัตราการเกิดมูลฝอยชุมชน ในปี พ.ศ. 2563 เท่ากับ 1.05 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน, อ้างอิงจากรายงานสถานการณ์สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยชุมชนของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2563 (กองจัดการกากของเสียและสารอันตราย กรมควบคุมมลพิษ, 2564) หรือคิดเป็น 7 ลิตรต่อวัน (ความหนาแน่น 0.3 กิโลกรัมต่อลิตร) ซึ่งโครงการได้จัดเตรียมถังรองรับขยะมูลฝอยวางไว้ในพื้นที่สถานี MR อย่างเพียงพอ โดยแยกเป็นถังขยะเปียก ถังขยะแห้ง รวมทั้งประสานหน่วยงานในพื้นที่ (เทศบาลตำบลท่าข้าม) เข้ามาเก็บขน เพื่อนำไปกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล

10) รายละเอียดการดำเนินงานของโครงการที่เปลี่ยนแปลงหรือแตกต่างไปจากรายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไม่มี

## บทที่ 2

---

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## บทที่ 2

### ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานจากสถานีควบคุมการจราจรทางอากาศ BP4 ของ ปตท. ไปยังโรงไฟฟ้าบางปะกง ในระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ได้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีรายละเอียดตามตารางที่ 2-1 ดังนี้

แบบ ตต.3

ตารางที่ 2-1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการ  
ก่อสร้างท่าอากาศยานจากสถานีควบคุมการจราจรทางอากาศ BP4 ของ ปตท. ไปยังโรงไฟฟ้าบางปะกง

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข
<b>มาตรการทั่วไป</b>		
- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรูป แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ที่เสนอใน รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานจากสถานีควบคุม การจราจรทางอากาศ BP4 ของ ปตท. ไปยังโรงไฟฟ้า บางปะกง ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย อย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการ กำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง	- โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการ ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดย กำหนดแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่ เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานจาก สถานีควบคุมการจราจรทางอากาศ BP4 ของ ปตท. ไป ยังโรงไฟฟ้าบางปะกง อย่างเคร่งครัด และใช้ เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตาม ตรวจสอบ ของหน่วยงาน ประชาชน และ องค์กรที่เกี่ยวข้อง	-
- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย จะต้อง ได้รับอนุญาตให้ใช้พื้นที่ในการวางท่อจาก หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งจะต้องได้รับ อนุญาตประกอบกิจการตามกฎหมายที่ เกี่ยวข้อง ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้างโครงการ	- โครงการได้ดำเนินการขออนุญาตใช้พื้นที่ ในการวางท่อจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และ ได้ดำเนินการขออนุญาตประกอบกิจการตาม กฎหมายที่เกี่ยวข้อง ก่อนเริ่มดำเนินการ ก่อสร้าง	-
- นำรายละเอียดในแผนปฏิบัติการด้าน สิ่งแวดล้อมไปกำหนดในเงื่อนไขสัญญา ดำเนินการออกแบบ สัญญาก่อสร้าง สัญญา ดำเนินการอย่างละเอียดชัดเจน เพื่อให้เกิด ประสิทธิภาพและประสิทธิผลในทางปฏิบัติ และนำไปตีตประกาศและเผยแพร่ให้กับชุมชน บริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการรับทราบ	- โครงการได้ดำเนินการจัดทำแผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม และกำหนดในเงื่อนไข สัญญาการก่อสร้าง และเผยแพร่ให้กับทาง ชุมชนโดยรอบโครงการรับทราบ ก่อนเริ่ม ปฏิบัติงาน	-



มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข
- จัดทำข้อมูลรายละเอียดโครงการ พร้อมแผนที่แสดงตำแหน่งแนวท่อที่ดำเนินการจริงอย่างละเอียดและชัดเจน และส่งให้หน่วยงานเจ้าของพื้นที่ที่แนวท่อพาดผ่าน เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวใช้ประกอบการวางแผนพัฒนาพื้นที่ในอนาคต เพื่อป้องกันและลดผลกระทบจากการเกิดอุบัติเหตุตามแนวท่อส่งก๊าซฯ และนำเสนอให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยผนวกในรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม	- โครงการได้จัดทำข้อมูลรายละเอียด พร้อมแผนที่ ถึงแนวท่อที่ดำเนินการอย่างละเอียดและชัดเจน และส่งให้กับหน่วยงานเจ้าของพื้นที่แนวท่อพาดผ่าน เพื่อเป็นการป้องกันและลดผลกระทบจากการเกิดอุบัติเหตุตามแนวท่อส่งก๊าซฯ ในอนาคต และนำเสนอให้กับให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมรับทราบ โดยผนวกในรายงานผลการปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม	-
- จัดทำคู่มือการระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากสถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ BP4 ของ ปตท. ไปยังโรงไฟฟ้าบางปะกง และประชาสัมพันธ์คู่มือดังกล่าว เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับการดำเนินการ และการปฏิบัติตนเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่อชุมชน หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่ หน่วยงานด้านการจราจร และหน่วยงานต่าง ๆ ในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง	- โครงการได้จัดทำคู่มือการระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากสถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ BP4 ของ ปตท. ไปยังโรงไฟฟ้าบางปะกง เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับการดำเนินการ และการปฏิบัติตนเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่อชุมชน (ดังแสดงในภาคผนวก ค รูปที่ ค-1)	-
- หากเกิดความเสียหายอันเนื่องมาจากการดำเนินการโครงการ กฟผ. จะต้องเป็นผู้รับผิดชอบและมีมาตรการในการชดเชยหรือเยียวยาตามความเดือดร้อนเสียหายอย่างเร่งด่วนและเป็นธรรม	- กฟผ. จะเป็นผู้รับผิดชอบและชดเชยหรือเยียวยาตามความเดือดร้อนเสียหายอย่างเร่งด่วนและเป็นธรรม หากเกิดความเสียหายอันเนื่องมาจากการดำเนินการโครงการ	-
- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ต้องจัดทำและเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้หน่วยงานผู้อนุญาตพิจารณาทุก ๆ 6 เดือน ตามแนวทางการนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตามที่ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนด	- กฟผ. ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้หน่วยงานผู้อนุญาตพิจารณาทุก ๆ 6 เดือน โดยรายงานฉบับนี้เป็นรายงานฉบับที่ 3 ในระยะก่อสร้าง	-
- หากผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อม การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย	- กฟผ. จะดำเนินการปรับปรุงและแก้ไขปัญหาที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และดำเนินการแจ้งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ไม่ว่า	-





มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานี้โดยเร็ว และหากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ต้องแจ้งให้จังหวัดฉะเชิงเทรา กรมธุรกิจพลังงาน และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว	จะเป็นทางจังหวัดฉะเชิงเทรา กรมธุรกิจพลังงาน สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รับทราบ เพื่อจะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว	
<p>- หากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้ว ให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต เป็นผู้พิจารณา ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>หากเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังกล่าว ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่ เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่า มาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ หรืออนุญาต รับจดทะเบียนการ ปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้เป็นไป</li> </ul>	<p>- โครงการยังไม่มีมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	-

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข
<p>ตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่ กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการ ปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือ มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับแจ้งไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>หากหน่วยงานที่มีอำนาจในการ อนุมัติ หรืออนุญาตมีความเห็นว่า การปรับปรุงแก้ไขรายละเอียด โครงการ หรือมาตรการนั้นๆ อาจ กระทบต่อสาระสำคัญในรายงาน การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ ได้ ได้รับความเห็นชอบจาก คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้ หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต จัดส่งรายงานการ ปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมเพื่อเสนอให้ คณะ กรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่ เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบ ก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุง มาตรการดังกล่าว และเมื่อโครงการ หรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลง รายละเอียด หรือปรับปรุงแก้ไข มาตรการฯ ตามที่คณะกรรมการ ผู้ชำนาญการฯ ให้ความเห็นชอบ ประกอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจ</li> </ul>		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
ในการอนุมัติ หรืออนุญาต ต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย		
- หากยังมีประเด็นปัญหาข้อวิตกกังวลและห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินโครงการ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อขจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่ทันที	- ชุมชนในพื้นที่ ไม่เกิดข้อวิตกกังวล หรือประเด็นปัญหาต่อการดำเนินการของโครงการแต่อย่างใด	
- เมื่อการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยได้อนุญาตให้ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ (ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 28 นิ้ว จากจุดเริ่มต้นโครงการไปจนถึงวาล์วตัดแยกในระบบในสถานี MR ของโครงการ ระยะทางประมาณ 508 เมตร) ให้บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เป็นผู้ดูแลรับผิดชอบในช่วงดำเนินการโครงการแล้ว การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยจะต้องแจ้งการโอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติดังกล่าว และความรับผิดชอบปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานของรัฐ ซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายทราบโดยเร็ว เพื่อเป็นข้อมูลในการติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการต่อไป	- กฟผ. จะแจ้งการโอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และความรับผิดชอบปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ หลังจาก กฟผ. ได้ดำเนินการโอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ (ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 28 นิ้ว จากจุดเริ่มต้นโครงการไปจนถึงวาล์วตัดแยกในระบบในสถานี MR ของโครงการ ระยะทางประมาณ 508 เมตร) ให้บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานของรัฐ ซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายทราบโดยเร็ว เพื่อเป็นข้อมูลในการติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการต่อไป	

## ตารางที่ 2-2 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติจากสถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ BP4 ของ ปตท. ไปยังโรงไฟฟ้า  
บางปะกง ระยะก่อสร้าง

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข
<b>1. คุณภาพอากาศ</b>		
- แจ้งแผนก่อสร้างให้กับชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ ก่อสร้าง ได้รับทราบล่วงหน้า 1 สัปดาห์ ก่อน ดำเนินการขออนุญาตก่อสร้าง	- โครงการดำเนินการแจ้งแผนก่อสร้างให้กับ ชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ใกล้เคียงจุดก่อสร้าง รับทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์ก่อน เริ่มก่อสร้าง (ดังแสดงในภาคผนวก ค รูปที่ ค-2)	-
- ไม่เปิดหน้าดินพร้อมกันตลอดแนวก่อสร้าง และ เมื่อวางท่อแล้วเสร็จให้ฝังกลบและคืนพื้นที่ โดยเร็ว	- โครงการเปิดหน้าดินเป็นช่วงๆ และทำการฝัง กลบเมื่อทำการวางท่อแล้วเสร็จ (ดังแสดงในภาคผนวก ค รูปที่ ค-3)	-
- ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ซึ่งมีกิจกรรมการวางท่อ แบบขุดเปิดพื้นที่ ถนนทางเข้า-ออกพื้นที่ ก่อสร้าง และพื้นที่ก่อสร้างสถานี MR อย่างน้อย วันละ 2 ครั้ง ยกเว้นวันที่มีฝนตก และเพิ่ม จำนวนครั้งหากมีปริมาณฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย มาก	- โครงการมีการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ถนนทางเข้า- ออกพื้นที่ก่อสร้าง อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (ดังแสดง ในภาคผนวก ค รูปที่ ค-4)	-
- ปิดคลุมรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้าง เพื่อ ป้องกันการฟุ้งกระจายและการตกหล่นของวัสดุ ขณะขนส่ง	- โครงการมีการป้องกันการฟุ้งกระจายและการ ตกหล่นของวัสดุ โดยการปิดคลุมรถบรรทุก ขณะทำการขนส่ง (ดังแสดงในภาคผนวก ค รูปที่ ค-5)	-
- หากวัสดุก่อสร้างหรือดินตกหล่นบนถนนต้องทำ ความสะอาดถนนโดยเร็ว	- โครงการดำเนินการทำความสะอาดพื้นถนน โดยเร็ว หากพบว่าวัสดุก่อสร้างหรือดินที่ บรรทุกมาตกหล่น (ดังแสดงในภาคผนวก ค รูปที่ ค-6)	-
- จัดให้มีพื้นที่ฉีดล้างทำความสะอาดล้อรถภายใน พื้นที่เก็บกองท่อ (Stock Yard) และพื้นที่ ก่อสร้างสถานี MR เพื่อล้างทำความสะอาด ดิน เศษโคลน หรือทรายที่ติดล้อรถก่อนนำรถ ออกจากพื้นที่โครงการ และรวบรวมเศษดิน เปือกที่เกิดจากการล้างล้อไว้ในพื้นที่ก่อสร้าง สถานี MR เพื่อนำกลับมาใช้ในการปรับถมพื้นที่	- โครงการได้ดำเนินการจัดให้มีพื้นที่ฉีดล้างทำ ความสะอาดล้อรถ ภายในพื้นที่เก็บกองท่อ (Stock Yard) และพื้นที่ก่อสร้างสถานี MR ก่อนนำรถออกจากพื้นที่โครงการ เพื่อล้างทำ ความสะอาดเศษดิน เศษโคลน หรือทรายที่ ติดล้อรถ และรวบรวมเศษดินเปือกที่เกิดจาก การล้างล้อไว้ในพื้นที่ก่อสร้างสถานี MR เพื่อ นำกลับมาใช้ในการปรับถมพื้นที่ (ดังแสดงในภาคผนวก ค รูปที่ ค-7)	-



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดตั้งแผงพลาสติก/รั้ว/ผ้าใบ เช่น ผ้าใบตาข่ายแบบหนาที่ผลิตจาก Polyester และ PVC เป็นต้น บริเวณพื้นที่ก่อสร้างสถานี MR ด้านประชิดชุมชน เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากกิจกรรมก่อสร้างไปยังพื้นที่ใกล้เคียง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการดำเนินการติดตั้งรั้ว บริเวณพื้นที่ก่อสร้างสถานี MR ด้านประชิดชุมชน เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากกิจกรรมก่อสร้างไปยังพื้นที่ใกล้เคียง (ดังแสดงในภาคผนวก ค รูปที่ ค-8)</li> </ul>	-
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือ เครื่องยนต์ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า และเครื่องจักรกลต่าง ๆ ที่ใช้ในการก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ ตามแผนการซ่อมบำรุงหรือแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกันที่จัดเตรียมไว้ เพื่อลดปริมาณการระบายมลสารทางอากาศออกสู่บรรยากาศ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการได้ดำเนินการตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือ เครื่องยนต์ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า และเครื่องจักรกลต่าง ๆ ที่ใช้ในการก่อสร้างตามแผนการบำรุงรักษา (ดังแสดงในภาคผนวก ค รูปที่ ค-9)</li> </ul>	-
<b>2. เสียงและความสั่นสะเทือน</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- แจกแผนก่อสร้าง ลักษณะกิจกรรมการก่อสร้าง ที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ระยะเวลาการก่อสร้าง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเสียง และช่องทางการติดต่อกับโครงการ ให้กับชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง โดยเฉพาะบ้านพักอาศัยใกล้เคียงแบบเจาะลอด (HDD) และบ้านพักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างสถานี MR ได้รับทราบล่วงหน้า 1 สัปดาห์ ก่อนดำเนินการกิจกรรมการก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการมีการแจ้งแผนก่อสร้าง ที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง รวมถึงแจ้งระยะเวลาการก่อสร้าง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเสียง และช่องทางการติดต่อกับโครงการ ให้กับชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง โดยเฉพาะบ้านพักอาศัยใกล้เคียงแบบเจาะลอด (HDD) และบ้านพักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างสถานี MR ได้รับทราบล่วงหน้า 1 สัปดาห์ ก่อนดำเนินการกิจกรรมการก่อสร้าง (ดังแสดงในภาคผนวก ค รูปที่ ค-10)</li> </ul>	-
<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการเข้าพบประชาชนที่อยู่ในระยะประชิดกับพื้นที่ก่อสร้าง โดยเฉพาะบ้านพักอาศัยใกล้เคียงแบบเจาะลอด (HDD) และบ้านพักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างสถานี MR เป็นประจำ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ และหากมีผลกระทบเกิดขึ้น ต้องเข้าประสานงานและเร่งช่วยเหลือแก้ไขโดยเร็ว</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการได้เข้าพบประชาชนที่อยู่ในระยะประชิดกับพื้นที่ก่อสร้าง โดยเฉพาะบ้านพักอาศัยใกล้เคียงแบบเจาะลอด (HDD) และบ้านพักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างสถานี MR เป็นประจำ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้าง และหากมีผลกระทบเกิดขึ้นต้องเข้าประสานงานและเร่งช่วยเหลือแก้ไขโดยเร็ว (ดังแสดงในภาคผนวก ค รูปที่ ค-11)</li> </ul>	-
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราว (วัสดุที่ใช้เป็นแผ่นเหล็ก (Steel, 18 ga) หนา 1.27 มิลลิเมตร หรือวัสดุที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าที่สามารถลดระดับเสียงที่เคลื่อนที่ผ่านกำแพงได้ 25 เดซิเบลเอ) ให้มีระดับความสูงและความยาวของกำแพงครอบคลุม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราว บริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ชุมชนได้แก่ พื้นที่ก่อสร้างบริเวณบ้านพักอาศัยใกล้เคียง HDD บริเวณกลุ่มบ้านพักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่ Open Cut และพื้นที่ก่อสร้างบริเวณ</li> </ul>	-

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข
แหล่งกำเนิดเสียงบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ชุมชน ได้แก่ พื้นที่ก่อสร้างบริเวณบ้านพักอาศัยใกล้บ่อส่ง HDD ติดตั้งกำแพงสูง 3.0 เมตร พื้นที่ก่อสร้างบริเวณ กลุ่มบ้านพักอาศัยใกล้พื้นที่ Open Cut ติดตั้งกำแพงสูง 2.0 เมตร และพื้นที่ก่อสร้างบริเวณบ้านพักอาศัยใกล้พื้นที่ก่อสร้างสถานี MR ติดตั้งกำแพงสูง 4 เมตร (รวมกำแพงคอนกรีตปิดทับกันเขตที่ดินซึ่งมีอยู่เดิม) ตำแหน่งติดตั้งกำแพงกันเสียง	บ้านพักอาศัยใกล้พื้นที่ก่อสร้างสถานี MR ตำแหน่งติดตั้งกำแพงกันเสียง ดังแสดงในภาคผนวก ค รูปที่ ค-12)	
- เมื่อก่อสร้างผ่านพื้นที่ชุมชนให้ดำเนินการในช่วงเวลากลางวัน (07.00-18.00 น.) ยกเว้นกิจกรรมที่จำเป็นต้องทำต่อเนื่อง โดยต้องแจ้งแผนงานก่อสร้างให้หน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และประชาชนในพื้นที่ ได้รับทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน	- โครงการจะแจ้งแผนงานก่อสร้างให้หน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และประชาชนในพื้นที่ได้รับทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน เมื่อก่อสร้างผ่านพื้นที่ชุมชนให้ดำเนินการในช่วงเวลากลางวัน (07.00-18.00 น.) ยกเว้นกิจกรรมที่จำเป็นต้องทำต่อเนื่อง (ดังแสดงในภาคผนวก ค รูปที่ ค-13)	-
- ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์การก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา และเมื่อพบว่ามีเสียงดังผิดปกติจากชิ้นส่วนของอุปกรณ์ใดให้แก้ไขปรับปรุงทันที	- โครงการดำเนินการตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์การก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา และหากพบว่ามีเสียงดังผิดปกติจากชิ้นส่วนของอุปกรณ์ จะดำเนินการแก้ไขปรับปรุงทันที (ดังแสดงในภาคผนวก ค รูปที่ ค-14)	-
- กำหนดให้ใช้เสาเข็มแบบเจาะในการก่อสร้างฐานรากของสถานี MR เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงและความสั่นสะเทือน	- โครงการได้พิจารณาเลือกใช้เสาเข็มแบบกดในการก่อสร้างฐานรากของสถานี MR เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงและความสั่นสะเทือนจากการใช้แบบตอกและแบบเจาะ (ดังแสดงในภาคผนวก ค รูปที่ ค-15)	-
- กำหนดระยะเวลาปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ ให้ทำงานได้ไม่เกิน 8 ชั่วโมงต่อวัน และจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกัน เช่น ปลั๊กอุดหู (Ear Plug) หรือที่ครอบหู (Ear Muff) ที่มีมาตรฐาน และมีคุณสมบัติไม่น้อยกว่าที่กฎหมายกำหนด คือ สามารถลดระดับเสียงลง 15 และ 25 เดซิเบลเอ ตามลำดับ	- โครงการได้กำหนดระยะเวลาในการปฏิบัติงานบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ ให้ทำงานได้ไม่เกิน 8 ชั่วโมงต่อวัน และจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกัน เช่น ปลั๊กอุดหู (Ear Plug) หรือที่ครอบหู (Ear Muff) เป็นต้น (ดังแสดงในภาคผนวก ค รูปที่ ค-16)	





มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
- ติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียง (Silencer) ที่ปล่องระบายก๊าซ (Vent Stack) ในสถานี MR เพื่อป้องกันและลดผลกระทบด้านเสียงจากการระบายก๊าซต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง	- โครงการได้ออกแบบให้ติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียง (Silencer) ที่ปล่องระบายก๊าซ (Vent Stack) ในสถานี MR เพื่อป้องกันและลดผลกระทบด้านเสียงจากการระบายก๊าซต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง	
<b>3. ทรัพยากรดินและการชะล้างของพังทลายของดิน</b>		
<b>การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป</b>		
- การขุดรื้อวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการพังทลายของดิน หรือมีสภาพเป็นดินอ่อน ให้ติดตั้งเครื่องมือหรืออุปกรณ์ป้องกันการถล่มของดิน เช่น Sheet Pile หรือใช้ Trench Box ให้เหมาะสม เพื่อป้องกันการถล่มของดิน	- โครงการได้ติดตั้งเครื่องมือหรืออุปกรณ์ป้องกันการถล่มของดิน ขณะดำเนินการขุดรื้อวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ (ดังแสดงในภาคผนวก ค รูปที่ ค-17)	-
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลการรื้อถอน Sheet Pile เพื่อไม่ให้เกิดการยุบตัวของดิน โดยรอบจนเกิดอันตรายต่อสิ่งปลูกสร้างข้างเคียง	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลการรื้อถอน Sheet Pile (ดังแสดงในภาคผนวก ค รูปที่ ค-18)	-
- หลังการฝังกลบท่อในแต่ละช่วงของการก่อสร้างแล้วเสร็จ ต้องปรับสภาพพื้นที่ให้อยู่ในสภาพเดิมหรือใกล้เคียงเดิมโดยเร็ว	- โครงการมีการฝังกลบท่อในแต่ละช่วงของการก่อสร้างแล้วเสร็จ (ดังแสดงในภาคผนวก ค รูปที่ ค-19)	-
- การก่อสร้างบ่อรับ-บ่อส่ง ใกล้คลองขุดโก่งก้าง ให้กันเขตพื้นที่ก่อสร้าง โดยวางอุทธรายหรือจัดทำคันดินกันรอบพื้นที่ เพื่อป้องกันการพังทลายของดินลงสู่คลองขุดโก่งก้าง และพื้นที่ใกล้เคียง	- โครงการมีการวางอุทธรายหรือจัดทำคันดินกันรอบพื้นที่ เพื่อป้องกันการพังทลายของดินลงสู่คลองขุดโก่งก้าง (ดังแสดงในภาคผนวก ค รูปที่ ค-20)	-
<b>การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโคลนโซเดียมเบนโทไนท์</b>		
- การก่อสร้างบ่อรับ-บ่อส่ง ต้องกันพื้นที่โดยการจัดวางอุทธรายหรือจัดทำคันดินกันโดยรอบ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของโคลนที่เกิดจากการก่อสร้างไปยังพื้นที่ใกล้เคียง	- โครงการมีการกันพื้นที่โดยการจัดวางอุทธรายขณะมีการก่อสร้างบ่อรับ-บ่อส่ง (ดังแสดงในภาคผนวก ค รูปที่ ค-21)	-
- จัดเตรียมทีมปฏิบัติงานเพื่อเฝ้าระวังในพื้นที่ใกล้เคียงที่มีความเสี่ยงต่อการรั่วไหลของโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ขณะทำการเจาะลวด พร้อมอุปกรณ์ป้องกัน เช่น รถดูด รถบรรทุกน้ำ ถังทราย และเครื่องหมายจราจร เป็นต้น เพื่อให้สามารถเข้าปฏิบัติหน้าที่ได้ทันทีที่มีการรั่วไหล	- โครงการมีการเตรียมทีมปฏิบัติงานเพื่อเฝ้าระวังต่อการรั่วไหลของโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ ขณะทำการเจาะลวด (ดังแสดงในภาคผนวก ค รูปที่ ค-22)	-

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข
- กรณีที่มีการไหลย้อน/รั่วไหลของโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ ให้กันเขตพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบโดยใช้ถุงทรายปิดกั้นพื้นที่ เพื่อมิให้มีการแพร่กระจายเพิ่มขึ้น และให้ดำเนินการสูบน้ำออกไปกำจัดให้สอดคล้องตามหลักวิชาการ	- มีการซ่อมแผนฉุกเฉินกรณีโคลนโซเดียมเบนโทไนท์รั่วไหล และจัดเตรียมที่ปฏิบัติงานเพื่อเผื่อรั่วระหว่างการทำงาน (ดังแสดงในภาคผนวก ค รูปที่ ค-23)	-
- กรณีโคลนโซเดียมเบนโทไนท์รั่วไหลหรือทะลักขึ้นในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง จะต้องใช้รถดูดหรือเครื่องสูบบนเคลื่อนที่ได้ เพื่อสูบน้ำโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ตามแนวที่มีการทะลักขึ้นมา และกรณีมีการทะลักในปริมาณมาก ให้หยุดการทำงานของเครื่องจักรชั่วคราวเพื่อจัดเก็บให้หมดก่อน โดยปรับปรุงวิธีการปฏิบัติงานเพื่อจำกัดหรือลดการทะลักของโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ แล้วจึงเริ่มการทำงานของเครื่องจักรต่อไป	- โครงการมีการเตรียมรถดูดหรือเครื่องสูบบนเคลื่อนที่ได้ เพื่อใช้สำหรับสูบน้ำโคลนโซเดียมเบนโทไนท์กรณีเกิดการรั่วไหล (ดังแสดงในภาคผนวก ค รูปที่ ค-24)	-
<b>4. คุณภาพน้ำ และทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ</b>		
<b>การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป</b>		
- ที่ตั้งสำนักงานชั่วคราว/พื้นที่เก็บท่อ/วัสดุ/อุปกรณ์ของโครงการ ต้องห่างจากแหล่งน้ำไม่น้อยกว่า 30 เมตร เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากกิจกรรมภายในพื้นที่ดังกล่าวลงสู่แหล่งน้ำใกล้เคียง	- โครงการได้จัดสร้างสำนักงานของโครงการ โดยที่ตั้งของสำนักงานอยู่ห่างจากแหล่งน้ำไม่น้อยกว่า 30 เมตร เป็นไปตามข้อกำหนด เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากกิจกรรมภายในพื้นที่ดังกล่าวลงสู่แหล่งน้ำใกล้เคียง	-
- จัดให้มีห้องสุขาเพียงพอกับจำนวนคนงานในพื้นที่ อ้างอิงจำนวนห้องสุขาตามกฎหมายกระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 63 (พ.ศ.2551) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และต้องตั้งอยู่ห่างจากแหล่งน้ำอย่างน้อย 15 เมตร	- โครงการจัดให้มีห้องสุขาเพียงพอกับจำนวนคนงานในพื้นที่ และตั้งอยู่ห่างจากแหล่งน้ำอย่างน้อย 15 เมตร (ดังแสดงในภาคผนวก ค รูปที่ ค-25)	-
- ดำเนินการฆ่าเชื้อโรคภายหลังจากการรื้อถอนห้องสุขาเคลื่อนที่ และคืนสภาพพื้นที่ให้เรียบร้อย	- อยู่ระหว่างการก่อสร้างโครงการฯ ยังไม่มีการรื้อถอน	-
- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันการรั่วไหลของน้ำมันและสารเคมีต่าง ๆ พร้อมทั้งวัสดุดูดซับ หรือพื้นที่รองรับการเก็บกักน้ำมัน เช่น ถาดเก็บและรองรับน้ำมันในพื้นที่ก่อสร้าง เป็นต้น	- โครงการได้จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันการรั่วไหลรวมถึงวัสดุดูดซับของน้ำมันและสารเคมีต่างๆ (ดังแสดงในภาคผนวก ค รูปที่ ค-26)	-



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้ามล้างอุปกรณ์เครื่องมือและเครื่องจักรและ/หรือระบายน้ำทิ้ง น้ำปนเปื้อนน้ำมันเครื่องใช้แล้ว และสิ่งปนเปื้อนอื่น ๆ ลงสู่แหล่งน้ำหรือพื้นที่ใกล้เคียงโดยเด็ดขาด</li> <li>- หลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติในช่วงที่ฝนตกหนัก</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการไม่มีการปล่อยน้ำที่ใช้ล้างอุปกรณ์เครื่องมือและเครื่องจักร หรือระบายน้ำทิ้ง น้ำปนเปื้อนน้ำมันเครื่องใช้แล้ว และสิ่งปนเปื้อนอื่น ๆ ลงสู่แหล่งน้ำหรือพื้นที่ใกล้เคียงแต่อย่างใด</li> <li>- โครงการจะหลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติในช่วงที่ฝนตกหนัก</li> </ul>	
<b>การป้องกันและแก้ไขผลกระทบกรณีการก่อสร้างโดยวิธีการดินลอด (Boring) หรือเจาะลอด (HDD)</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดความลึกของท่อที่วางตัดผ่านแหล่งน้ำด้วยวิธีดินลอดหรือเจาะลอด จากระดับท้องน้ำถึงหลังท่อไม่น้อยกว่า 2 เมตร หรือเป็นไปตามเงื่อนไขที่หน่วยงานรับผิดชอบกำหนด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง (ดังแสดงในภาคผนวก จ)</li> </ul>	-
<ul style="list-style-type: none"> <li>- การก่อสร้างบ่อรับ-บ่อส่ง ใกล้คลองขุดโก่งก้าง ให้กันเขตพื้นที่ก่อสร้าง โดยวางอุทธรายหรือจัดทำคันดินกันรอบพื้นที่ เพื่อป้องกันตะกอนลงสู่คลองขุดโก่งก้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการมีการวางอุทธรายหรือจัดทำคันดินกันรอบพื้นที่ เพื่อป้องกันตะกอนลงสู่คลองขุดโก่งก้าง (ดังแสดงในภาคผนวก ค รูปที่ ค-27)</li> </ul>	-
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ป้องกันโคลนโซเดียมเบนโทไนท์จากการขุดเจาะปนเปื้อนออกสู่แหล่งน้ำพื้นที่ใกล้เคียง โดยการวางอุทธรายหรือจัดทำคันดินกันรอบพื้นที่ บ่อส่งและบริเวณที่มีการหลั่นหรือรั่วไหลของโคลนขุดเจาะ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการมีการจัดวางอุทธรายเพื่อป้องกันโคลนโซเดียมเบนโทไนท์จากการขุดเจาะปนเปื้อนออกสู่แหล่งน้ำพื้นที่ใกล้เคียง (ดังแสดงในภาคผนวก ค รูปที่ ค-28)</li> </ul>	-
<b>การป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการทดสอบท่อด้วยวิธีทางชลสถิต (Hydrostatic Test)</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ก่อนการใช้น้ำจากแหล่งน้ำเพื่อทำการทดสอบท่อด้วยวิธีทางชลสถิต และระบายน้ำทิ้งภายหลังการทดสอบลงสู่แหล่งน้ำ ต้องได้รับการยินยอมจากเจ้าของพื้นที่หรือหน่วยงานรับผิดชอบก่อนดำเนินการ และต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขการอนุญาตโดยเคร่งครัด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการได้รับการยินยอมจากเจ้าของพื้นที่หรือหน่วยงานรับผิดชอบก่อนดำเนินการ และปฏิบัติตามเงื่อนไขการอนุญาตโดยเคร่งครัด (ดังแสดงในภาคผนวก ค รูปที่ ค-29)</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- น้ำที่ใช้ในการทดสอบท่อด้วยวิธีทางชลสถิตต้องเป็นน้ำสะอาด และต้องไม่เติมสารเคมีใด ๆ ที่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำที่ใช้ในการทดสอบท่อ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการใช้น้ำสะอาดและไม่เติมสารเคมีใด ๆ ที่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ ในการทดสอบท่อด้วยวิธีทางชลสถิต (ดังแสดงในภาคผนวก ฉ)</li> </ul>	-

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข
- ควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ภายหลังการทดสอบการรั่วไหลของท่อด้วยวิธีทางสถิติ โดยวิธีการปรับลดแรงดันน้ำในเส้นท่อย่อยในระดับความดันเทียบเท่าความดันบรรยากาศก่อนระบายน้ำทิ้ง	- ทำการปรับลดแรงดันน้ำในเส้นท่อย่อยในระดับความดันเทียบเท่าความดันบรรยากาศก่อนระบายน้ำทิ้ง ภายหลังการทดสอบการรั่วไหลของท่อด้วยวิธีทางสถิติ (ดังแสดงในภาคผนวก ค รูปที่ ค-30)	-
- ตรวจสอบคุณภาพน้ำ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) ของแข็งแขวนลอย (SS) และไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) ก่อนปล่อยทิ้งลงสู่แหล่งน้ำ หากพบว่าคุณภาพน้ำไม่เป็นไปตามมาตรฐานต้องบำบัดให้ได้มาตรฐานก่อนระบายลงสู่แหล่งน้ำ (โดยเกณฑ์มาตรฐานให้พิจารณาตามประเภทของแหล่งรองรับน้ำทิ้ง)	- โครงการทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำ ก่อนปล่อยทิ้งลงสู่แหล่งน้ำ หากพบว่าคุณภาพน้ำไม่เป็นไปตามมาตรฐานต้องทำการบำบัดก่อนปล่อยระบายลงสู่แหล่งน้ำ (โดยใช้เกณฑ์มาตรฐานตามประเภทของแหล่งรองรับน้ำทิ้ง) (ดังแสดงในภาคผนวก ค รูปที่ ค-31)	-
- ติดตั้งตะแกรงตาถี่หรืออุปกรณ์กรองตะกอนบริเวณปลายท่อระบายน้ำทิ้งจากการทดสอบการรั่วไหลของท่อด้วยวิธีทางสถิติ เพื่อดักตะกอนและ/หรือของแข็งแขวนลอยที่ปนเปื้อนมากับน้ำ	- โครงการทำการติดตั้งตะแกรงตาถี่หรืออุปกรณ์กรองตะกอนบริเวณปลายท่อระบายน้ำทิ้ง เพื่อดักตะกอนหรือของแข็งแขวนลอย จากการทดสอบการรั่วไหลของท่อด้วยวิธีทางสถิติ (ดังแสดงในภาคผนวก ค รูปที่ ค-32)	-
<b>5. คมนาคม</b>		
- ติดป้ายแสดงชื่อโครงการ เจ้าของโครงการ ระบุวันเริ่มต้นโครงการและวันสิ้นสุดโครงการ ชื่อบริษัทรับเหมาก่อสร้าง พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ แจ้งให้ผู้ใช้รถใช้ถนนที่ผ่านบริเวณก่อสร้างได้ทราบเป็นการล่วงหน้าก่อนเริ่มงานก่อสร้างอย่างน้อย 1 สัปดาห์ เพื่อใช้ความระมัดระวังเมื่อจะสัญจรผ่าน	- โครงการได้ติดป้ายแสดงชื่อโครงการ เจ้าของโครงการ ระบุวันเริ่มต้นโครงการและวันสิ้นสุดโครงการ ชื่อบริษัทรับเหมาก่อสร้าง พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ แจ้งให้ผู้ใช้รถใช้ถนนที่ผ่านบริเวณก่อสร้างได้ทราบเป็นการล่วงหน้าก่อนเริ่มงานก่อสร้างอย่างน้อย 1 สัปดาห์ เพื่อใช้ความระมัดระวังเมื่อจะสัญจรผ่าน (ดังแสดงในภาคผนวก ค รูปที่ ค-33)	-
- หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน ช่วงเวลา 07.00-08.30 น. และ 16.00-17.30 น.	- โครงการทำการหลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน ช่วงเวลา 07.00-08.30 น. และ 16.00-17.30 น. (ดังแสดงในภาคผนวก ค รูปที่ ค-34)	-



มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข
- กรณีการวางท่อด้วยวิธีขุดเปิดตัดผ่านทางเข้า- ออกบ้านเรือนชุมชน ต้องทำทางเบี่ยงชั่วคราว และ/หรือวางแผ่นเหล็กเพื่อให้รถเข้าออกหรือ สัญจรได้ และจัดให้มีป้ายแสดงเขตก่อสร้างและ ป้ายเตือนให้ชัดเจนตลอดระยะก่อสร้าง	- ทำทางเบี่ยงชั่วคราว หรือวางแผ่นเหล็ก เพื่อให้รถเข้าออกหรือสัญจรได้ กรณีการวาง ท่อด้วยวิธีขุดเปิดตัดผ่านทางเข้า-ออก บ้านเรือนชุมชน (ดังแสดงในภาคผนวก ค รูปที่ ค-35)	-
- จัดให้มีป้ายหรือสัญญาณเตือนไฟกระพริบที่ เห็นได้ชัดเจน เพื่อกั้นเขตพื้นที่ก่อสร้างออกจาก เส้นทางจราจร และมีการติดตั้งป้ายเตือนใน ตำแหน่งที่ผู้ใช้ถนนสามารถมองเห็นได้ชัดเจน ทั้งเวลากลางวันและเวลากลางคืนโดยมีระยะ การติดตั้งที่เหมาะสม อย่างน้อยประมาณ 150 เมตรจากพื้นที่ ก่อสร้าง และสอดคล้องกับ ลักษณะการใช้ประโยชน์ของเส้นทาง	- โครงการได้จัดทำป้ายหรือสัญญาณเตือนไฟ กระพริบที่เห็นได้ชัดเจน เพื่อกั้นเขตพื้นที่ ก่อสร้างออกจากเส้นทางจราจร และทำการ ติดตั้งป้ายเตือนในตำแหน่งที่ผู้ใช้ถนน สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ทั้งเวลากลางวัน และเวลากลางคืน (ดังแสดงในภาคผนวก ค รูปที่ ค-36)	-
- ติดตั้งรั้วเหล็ก หรือกำแพงคอนกรีต (Concrete Barrier) หรือวัสดุอื่นใดกั้นโดยรอบเขตพื้นที่ ก่อสร้างให้มีระยะปลอดภัยและเหมาะสมกับ สภาพพื้นที่ โดยเฉพาะบริเวณที่อยู่ใกล้ ทางเข้าออกชุมชน พร้อมติดตั้งป้ายสัญญาณ และ/หรือเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่ อาจเกิดอันตราย หรือบริเวณพื้นที่ ที่มี เครื่องจักรกลกำลังปฏิบัติงานให้เห็นอย่าง ชัดเจน	- โครงการดำเนินการติดตั้งรั้วเหล็กกั้นโดยรอบ เขตพื้นที่ก่อสร้างให้มีระยะปลอดภัยและ เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ พร้อมติดตั้งป้าย เตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย หรือบริเวณพื้นที่ ที่มีเครื่องจักรกลกำลัง ปฏิบัติงานให้เห็นอย่างชัดเจน (ดังแสดงในภาคผนวก ค รูปที่ ค-37)	-
- กรณีที่จำเป็นต้องทำงานในเวลากลางคืน ต้อง ติดตั้งไฟสัญญาณกระพริบและไฟแสงสว่าง เตือนที่เห็นได้อย่างชัดเจนตลอดเวลา	- กรณีที่จำเป็นต้องทำงานในเวลากลางคืน โครงการจะทำการติดตั้งไฟสัญญาณ กระพริบและไฟแสงสว่างเตือนให้เห็นได้ อย่างชัดเจนตลอดเวลา (ดังแสดงในภาคผนวก ค รูปที่ ค-38)	-
- จัดพื้นที่จอดรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้เป็น ระเบียบ โดยไม่ให้อยู่ในตำแหน่งที่กีดขวาง การจราจร รวมทั้งต้องจัดวางเครื่องจักร อุปกรณ์ และวัสดุก่อสร้างให้เป็นระเบียบ เรียบร้อยภายในเขตพื้นที่ก่อสร้าง	- โครงการทำการจัดพื้นที่สำหรับจอดรถขนส่ง วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้เป็นระเบียบ ไม่กีดขวาง การจราจร รวมทั้งจัดวางเครื่องจักร อุปกรณ์ และวัสดุก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อย ภายในเขตพื้นที่ก่อสร้าง (ดังแสดงในภาคผนวก ค รูปที่ ค-39)	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
- ขนย้ายวัสดุที่ไม่ได้ใช้งานออกจากพื้นที่ที่อาจกีดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการจราจร สำหรับวัสดุที่จำเป็นต้องใช้งาน ต้องกองในบริเวณที่เหมาะสม	- โครงการดำเนินการขนย้ายวัสดุที่ไม่ได้ใช้งานออกจากพื้นที่ที่อาจกีดขวางการจราจรและดำเนินการจัดวางวัสดุที่จำเป็นต้องใช้งานในบริเวณที่เหมาะสม (ดังแสดงในภาคผนวก ค รูปที่ ค-40)	
- กรณีที่มีการปิดกั้นช่องจราจร ให้ใช้พื้นที่ผิวจราจรให้น้อยที่สุด หรือจัดทำทางเบี่ยงการจราจรชั่วคราว และประสานกับหน่วยงานในท้องที่ เพื่อแจ้งแผนการก่อสร้างและขอคำแนะนำ	- กรณีที่มีการปิดกั้นช่องจราจร ทางโครงการจะดำเนินการจัดทำทางเบี่ยงการจราจรชั่วคราว พร้อมประสานกับหน่วยงานในท้องที่ (ดังแสดงในภาคผนวก ค รูปที่ ค-41)	
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรบริเวณพื้นที่ ก่อสร้าง และทางเข้าออกของยานพาหนะในพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งจัดให้มีธงสัญลักษณ์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการอำนวยความสะดวก	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่และธงสัญลักษณ์เพื่ออำนวยความสะดวกด้านการจราจรบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และทางเข้าออกของยานพาหนะในพื้นที่ก่อสร้าง (ดังแสดงในภาคผนวก ค รูปที่ ค-42)	
- จำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง โดยในช่วงที่ผ่านเขตชุมชนให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และควบคุมความเร็วให้ไม่เกิน 80 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เมื่อผ่านพื้นที่ทั่วไป ทั้งนี้ให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องของแต่ละพื้นที่	- โครงการจำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง โดยในช่วงที่ผ่านเขตชุมชนให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และควบคุมความเร็วให้ไม่เกิน 80 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เมื่อผ่านพื้นที่ทั่วไป (ดังแสดงในภาคผนวก ค รูปที่ ค-43)	
- เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จต้องเร่งปรับคืนพื้นที่กลับสู่สภาพเดิมโดยเร็ว และกรณีกิจกรรมของโครงการทำให้เกิดการชำรุดเสียหายของถนนให้เร่งปรับปรุงและคืนสภาพพื้นที่ก่อสร้างและ/หรือผิวจราจรให้มีสภาพเหมือนเดิม หรือเป็นไปตามเงื่อนไขที่หน่วยงานรับผิดชอบกำหนด	- โครงการอยู่ระหว่างการก่อสร้าง จะดำเนินการปรับคืนพื้นที่หลังจากโครงการก่อสร้างแล้วเสร็จ	
<b>6. การระบายน้ำ และการป้องกันน้ำท่วม</b>		
<b>การป้องกันและแก้ไขผลกระทบในพื้นที่ก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติ</b>		
- การวางท่อต้นลอดใต้คลองขุดโก่งก้าง ต้องมีความลึกตามเงื่อนไขที่หน่วยงานอนุญาตกำหนด และไม่ส่งผลกระทบต่อคลองคลองในอนาค	- โครงการดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ มีความลึกตามเงื่อนไขที่หน่วยงานอนุญาตกำหนด และไม่ส่งผลกระทบต่อคลองคลองในอนาค	-





มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
- เมื่อทำการก่อสร้างแล้วเสร็จ ให้ดูแลและปรับปรุงสภาพการระบายน้ำบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง กรณีที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการให้มีสภาพเหมือนเดิมหรือตามที่ตกลงกับหน่วยงานหรือเจ้าของพื้นที่ รวมทั้งจัดเก็บเศษวัสดุก่อสร้างที่ตกหล่น หรือกีดขวางทางระบายน้ำออกจากพื้นที่	- โครงการดำเนินก่อสร้างแล้วเสร็จ ไม่มีผลกระทบต่อการระบายน้ำบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง	-
- จัดวางกองเศษดิน หรือวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้าง ไม่ให้เกิดขวางทางระบายน้ำในพื้นที่	- โครงการดำเนินก่อสร้างแล้วเสร็จ จัดวางกองเศษดินหรือวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างไม่กีดขวางทางระบายน้ำในพื้นที่ (ดังแสดงในภาคผนวก ค รูปที่ ค-44)	
- ไม่ดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างในช่วงที่มีฝนตกหนัก	- โครงการไม่ดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างในช่วงที่มีฝนตกหนัก	-
- หากมีความจำเป็นต้องปิดกั้นทางน้ำ ต้องจัดทำทางเบี่ยงชั่วคราวและดูแลให้น้ำสามารถไหลผ่านได้ตามปกติ	- หากมีความจำเป็นต้องปิดกั้นทางน้ำ โครงการจะดำเนินการจัดทำทางเบี่ยงชั่วคราวและดูแลให้น้ำสามารถไหลผ่านได้ตามปกติ (ดังแสดงในภาคผนวก ค รูปที่ ค-45)	
<b>การป้องกันและแก้ไขผลกระทบในพื้นที่ก่อสร้างสถานี MR</b>		
- แจ้งการถมดินกับเจ้าพนักงานท้องถิ่นตามแบบที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นกำหนดก่อนดำเนินการ และกำหนดให้ดำเนินการปรับถมพื้นที่ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	- โครงการจะแจ้งการถมดินกับเจ้าพนักงานท้องถิ่นตามแบบที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นกำหนดก่อนดำเนินการ และกำหนดให้ดำเนินการปรับถมพื้นที่ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	
- จัดให้มีระบบระบายน้ำฝนชั่วคราวในระหว่างการปรับถมพื้นที่ก่อสร้างสถานี MR	- โครงการจัดให้มีระบบระบายน้ำฝนชั่วคราวในระหว่างการปรับถมพื้นที่ก่อสร้างสถานี MR	
- จัดให้มีการดูแลรางระบายน้ำไม่ให้อุดตันอย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง	- หากโครงการก่อสร้างรางระบายน้ำแล้วเสร็จ จะให้มีการดูแลรางระบายน้ำอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง เพื่อไม่ให้เกิดการอุดตัน	
- จัดเตรียมอุปกรณ์หรือเครื่องสูบน้ำแรงดันต่ำสำรองไว้ใช้งานตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง และบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วมขังหรือการระบายน้ำบริเวณพื้นที่โครงการ	- โครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์หรือเครื่องสูบน้ำสำรองและบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วมขังบริเวณพื้นที่โครงการ (ดังแสดงในภาคผนวก ค รูปที่ ค-46)	

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข
- จัดให้มีบ่อพักน้ำที่มีขนาดสามารถรองรับปริมาณน้ำได้ในเวลา 30 นาที เพื่อรองรับน้ำฝนภายในพื้นที่สถานี MR ก่อนระบายออกสู่รางระบายน้ำของโรงไฟฟ้าบางปะกง และติดตั้งตะแกรงดักขยะบริเวณบ่อพักน้ำฝนเพื่อป้องกันการอุดตันของระบบระบายน้ำของสถานี MR	- โครงการจัดให้มีบ่อพักน้ำ เพื่อรองรับน้ำฝนภายในพื้นที่สถานี MR ก่อนระบายออกสู่รางระบายน้ำของโรงไฟฟ้าบางปะกง และทำการติดตั้งตะแกรงดักขยะบริเวณบ่อพักน้ำฝนเพื่อป้องกันการอุดตันของระบบระบายน้ำของสถานี MR (ดังแสดงในภาคผนวก ค รูปที่ ค-47)	
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบสภาพการระบายน้ำในพื้นที่สถานี MR กรณีพบว่าบ่อพักน้ำไม่สามารถรองรับน้ำในช่วงที่ฝนตกหนักจนทำให้เกิดการท่วมขัง ให้สูบน้ำลงสู่รางระบายน้ำของโรงไฟฟ้าบางปะกง	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบสภาพการระบายน้ำในพื้นที่สถานี MR กรณีพบว่าบ่อพักน้ำไม่สามารถรองรับน้ำในช่วงที่ฝนตกหนักจนทำให้เกิดการท่วมขัง ให้สูบน้ำลงสู่รางระบายน้ำของโรงไฟฟ้าบางปะกง	
<b>7. การจัดการกากของเสีย</b>		
<b>การป้องกันและแก้ไขผลกระทบบริเวณพื้นที่สำนักงานชั่วคราวและพื้นที่ก่อสร้าง</b>		
- จัดเตรียมถังรองรับขยะและถุงบรรจุขยะเพื่อรองรับขยะที่เกิดขึ้นจากคนงานก่อสร้าง เช่น กล่องและถุงอาหาร ขวดบรรจุน้ำดื่ม เป็นต้น ไว้บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน อย่างเพียงพอและประสานงานกับหน่วยงานในท้องที่ ให้เข้ามาเก็บขนขยะมูลฝอยไปกำจัดต่อไป	- โครงการได้จัดเตรียมถังรองรับขยะและถุงบรรจุขยะเพื่อรองรับขยะที่เกิดขึ้นจากคนงานก่อสร้างไว้บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน อย่างเพียงพอและประสานงานกับหน่วยงานในท้องที่ ให้เข้ามาเก็บขนขยะมูลฝอยไปกำจัดต่อไป (ดังแสดงในภาคผนวก ค รูปที่ ค-48)	-
- คัดแยกของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีก เช่น เศษเหล็ก ลวด เศษโลหะต่าง ๆ เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่หรือจำหน่ายให้แก่ผู้รับซื้อ ส่วนของเสียที่เหลือจากการคัดแยกจะนำไปรวมกับขยะทั่วไป และติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการนำไปกำจัดต่อไป	- โครงการทำการคัดแยกของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีก เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่หรือจำหน่ายให้แก่ผู้รับซื้อ ส่วนของเสียที่เหลือจากการคัดแยกจะนำไปรวมกับขยะทั่วไป และติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการนำไปกำจัดต่อไป (ดังแสดงในภาคผนวก ค รูปที่ ค-48)	
- ของเสียอันตรายที่มีลักษณะและคุณสมบัติตามที่กำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 เช่น น้ำมันหล่อลื่นและสารละลายในการล้างเครื่องมือ วัสดุอุดซับ หรืออุปกรณ์ที่ใช้ทำความสะอาดน้ำมันที่หกรั่วไหล เป็นต้น จะต้องมีการเก็บแยกออกจากของเสียทั่วไป และรวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป	- โครงการจะดำเนินการจัดการของเสียอันตราย เช่น น้ำมันหล่อลื่นและสารละลายในการล้างเครื่องมือ วัสดุอุดซับ หรืออุปกรณ์ที่ใช้ทำความสะอาดน้ำมันที่หกรั่วไหล เป็นต้น จะต้องมีการเก็บแยกออกจากของเสียทั่วไป และรวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป (ดังแสดงในภาคผนวก ค รูปที่ ค-49)	



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
<b>การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโคลนโซเดียมเบนโทไนท์</b>		
- ผสมโซเดียมเบนโทไนท์เพื่อใช้ในการเจาะลวดให้พอดีกับปริมาณงานเจาะลวด เพื่อไม่ให้มีโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ที่ต้องกำจัดเกินความจำเป็น	- โครงการมีการป้องกันโซเดียมเบนโทไนท์จากการขุดเจาะปนเปื้อนออกสู่แหล่งน้ำพื้นที่ใกล้เคียง โดยการจัดวางถุงทรายหรือทำคันดินกั้นรอบพื้นที่และบริเวณที่มีการทกล้นหรือรั่วไหล (ดังแสดงในภาคผนวก ค รูปที่ ค-51)	-
- จัดเตรียมรถบรรทุกสำหรับรับเศษดินและวัสดุที่เหลือทิ้งจากการเจาะลวดให้เพียงพอในแต่ละวันโดยไม่ให้มีเศษวัสดุเหลือทิ้งตกค้างในพื้นที่ก่อสร้างเกินปริมาณที่สามารถเก็บกักไว้ได้ชั่วคราว	- โครงการจัดเตรียมรถบรรทุกเศษดินและวัสดุเหลือทิ้งจากการเจาะลวด โดยไม่ให้มีเศษวัสดุเหลือทิ้งตกค้างในพื้นที่ก่อสร้างเกินปริมาณที่สามารถเก็บกักไว้ได้ (ดังแสดงในภาคผนวก ค รูปที่ ค-52)	-
- ใช้รถดูด (Vacuum) ที่มีลักษณะปิดมิดชิดในการเก็บเศษดินหรือโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ในบ่อรับ-บ่อส่ง เพื่อป้องกันการทกล้นหรือรั่วไหลในขณะขนส่งตลอดระยะเวลาขนส่งเพื่อนำไปกำจัด	- โครงการใช้รถดูดในการเก็บเศษดินหรือโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ในบ่อรับ-บ่อส่ง เพื่อป้องกันการทกล้นหรือรั่วไหลในขณะขนส่งเพื่อนำไปกำจัด (ดังแสดงในภาคผนวก ค รูปที่ ค-53)	-
- จัดจ้างหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ไปกำจัด และต้องแจ้งข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ รวมทั้งแนวทางการกำจัดที่ระบุไว้ในแนวทางของ สผ. ให้หน่วยงานที่รับกำจัดทราบก่อนดำเนินการ	- โครงการดำเนินการจัดจ้างหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตฯ รับโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ไปกำจัด และแจ้งแนวทางการกำจัดที่ระบุไว้ในแนวทางของ สผ. ให้หน่วยงานที่รับกำจัดทราบก่อนดำเนินการ (ดังแสดงในภาคผนวก ค รูปที่ ค-54)	-
<b>8. สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย</b>		
<b>การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป</b>		
- ประสานงานกับหน่วยงานด้านสาธารณสุขของชุมชนหรือหน่วยงานในพื้นที่ (เช่น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลฯ เป็นต้น) เพื่อสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมด้านสาธารณสุขให้สอดคล้องกับปัญหาด้านสุขภาพและความต้องการของชุมชนหรือหน่วยงานตามความเหมาะสม	- โครงการจะประสานงานกับหน่วยงานด้านสาธารณสุขของชุมชนหรือหน่วยงานในพื้นที่เพื่อดำเนินกิจกรรมด้านสาธารณสุขให้สอดคล้องกับปัญหาด้านสุขภาพและความต้องการของชุมชน	-
- จัดอบรมให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และเสริมสร้างจิตสำนึกแห่งความปลอดภัย รวมทั้งกฎระเบียบต่าง ๆ ให้แก่ผู้ปฏิบัติงานโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย	- โครงการจัดอบรมโดยให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ให้แก่ผู้ปฏิบัติงาน (ดังแสดงในภาคผนวก ค รูปที่ ค-55)	-

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานเป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบความปลอดภัยในระหว่างก่อสร้าง รวมทั้งตรวจสอบดูแลการปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับด้านความปลอดภัย	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยเป็นผู้รับผิดชอบและดูแลการปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับด้านความปลอดภัยระหว่างการก่อสร้างอย่างเคร่งครัด (ดังแสดงในภาคผนวก ค รูปที่ ค-56)	-
- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลตามความจำเป็นของลักษณะงานให้กับผู้ปฏิบัติงานอย่างพอเพียง และเหมาะสมกับการปฏิบัติงาน รวมทั้งควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน	- โครงการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลให้กับผู้ปฏิบัติงานอย่างพอเพียง และเหมาะสม รวมทั้งควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน (ดังแสดงในภาคผนวก ค รูปที่ ค-57)	-
- บริเวณที่มีการติดตั้งเครื่องจักร ต้องมีการกั้นแบ่งเขตพื้นที่ให้ชัดเจน รวมทั้งจัดวางอุปกรณ์เครื่องมือต่าง ๆ อย่างเป็นระเบียบ	- บริเวณที่มีการติดตั้งเครื่องจักร โครงการมีการกั้นแบ่งเขตพื้นที่อย่างชัดเจน รวมทั้งจัดวางอุปกรณ์เครื่องมือต่างๆ อย่างเป็นระเบียบ (ดังแสดงในภาคผนวก ค รูปที่ ค-58)	-
- ติดป้ายสัญลักษณ์และป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น “เขตก่อสร้าง” “เขตสวมหมวกนิรภัย” เป็นต้น และห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในเขตพื้นที่ก่อสร้าง	- โครงการดำเนินการติดป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย และห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในเขตพื้นที่ก่อสร้าง (ดังแสดงในภาคผนวก ค รูปที่ ค-59)	-
- กรณีที่จำเป็นต้องทำงานในเวลากลางคืน ต้องจัดให้มีแสงสว่างเพียงพอต่อการปฏิบัติงาน ต้องติดตั้งสัญญาณกระพริบและไฟแสงสว่างเตือนที่เห็นได้อย่างชัดเจนตลอดเวลา	- กรณีที่จำเป็นต้องทำงานในเวลากลางคืน โครงการจัดให้มีแสงสว่างเพียงพอต่อการปฏิบัติงาน และติดตั้งสัญญาณเตือนที่เห็นได้อย่างชัดเจนตลอดเวลา (ดังแสดงในภาคผนวก ค รูปที่ ค-60)	-
- จัดให้มีระบบใบอนุญาตปฏิบัติงาน (Work Permit) สำหรับงานประเภทที่ผู้ปฏิบัติงานต้องได้รับการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย เช่น งานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรังสี เป็นต้น	- โครงการจัดให้มีระบบใบอนุญาตปฏิบัติงาน (Work Permit) สำหรับงานประเภทที่ผู้ปฏิบัติงานต้องได้รับการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย (ดังแสดงในภาคผนวก ค รูปที่ ค-61)	-
- การใช้พื้นที่สำนักงานชั่วคราว พื้นที่เก็บท่อ/วัสดุอุปกรณ์ของโครงการ จะต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าของกรรมสิทธิ์ที่ดินในพื้นที่นั้น ๆ ก่อนเข้าใช้พื้นที่ และปฏิบัติตามกฎระเบียบที่กำหนด รวมทั้งจัดเตรียมระบบสาธารณูปโภคและสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมอย่างเพียงพอ และถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม	- ในการขอใช้พื้นที่เพื่อดำเนินการเก็บท่อหรือวัสดุอุปกรณ์ โครงการได้ขออนุญาตจากเจ้าของกรรมสิทธิ์ที่ดินในพื้นที่นั้น ๆ ก่อนเข้าใช้พื้นที่ และปฏิบัติตามกฎระเบียบที่กำหนด (ดังแสดงในภาคผนวก ค รูปที่ ค-62)	-



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
- รักษาสภาพแวดล้อมในพื้นที่เก็บกองวัสดุ โดยจัดเก็บและกองวัสดุให้เป็นระเบียบเรียบร้อย รวมทั้งเก็บกองเศษวัสดุต่าง ๆ เท่าที่จำเป็น	- โครงการดำเนินการจัดเก็บและกองวัสดุให้เป็นระเบียบเรียบร้อย รวมทั้งเก็บกองเศษวัสดุต่าง ๆ เท่าที่จำเป็น (ดังแสดงในภาคผนวก ค รูปที่ ค-63)	-
- จัดเตรียมชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ในพื้นที่ก่อสร้าง และพื้นที่สำนักงานชั่วคราวรวมทั้งจัดให้มียานพาหนะพร้อมสำหรับการนำผู้ป่วยหรือผู้ประสบอุบัติเหตุส่งโรงพยาบาลใกล้เคียงทันที	- โครงการได้จัดเตรียมชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ในพื้นที่ก่อสร้าง และพื้นที่สำนักงานชั่วคราว รวมทั้งจัดให้มียานพาหนะพร้อมสำหรับการนำผู้ป่วยหรือผู้ประสบอุบัติเหตุส่งโรงพยาบาลใกล้เคียงทันที (ดังแสดงในภาคผนวก ค รูปที่ ค-64)	-
- ควบคุมดูแลพฤติกรรมคนงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิด เพื่อมิให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญและความไม่ปลอดภัยต่อบ้านพักอาศัยที่อยู่ในพื้นที่ใกล้เคียง	- โครงการมีการควบคุมดูแลพฤติกรรมคนงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิด เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดความเดือดร้อนต่อชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ใกล้เคียง (ดังแสดงในภาคผนวก ค รูปที่ ค-65)	-
- ให้ความรู้เรื่องสุขภาพ และโรคติดต่อตามฤดูกาล เช่น การปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เป็นต้น กับคนงานก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ และดูแลสุขภาพแวดล้อมและรักษาความสะอาดของพื้นที่ปฏิบัติงาน เพื่อมิให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค	- จัดให้ความรู้เรื่องสุขภาพ และโรคติดต่อตามฤดูกาลกับคนงานก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ และดูแลสุขภาพแวดล้อมและรักษาความสะอาดของพื้นที่ปฏิบัติงาน เพื่อมิให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค (ดังแสดงในภาคผนวก ค รูปที่ ค-66)	-
- ในกรณีที่เกิดโรคติดต่อร้ายแรง เช่น โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เป็นต้น ให้ดำเนินการตามคำแนะนำการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อตามที่กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกำหนด	- ในกรณีที่เกิดโรคติดต่อร้ายแรง โครงการจะดำเนินการตามคำแนะนำการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อ ตามที่กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกำหนด (ดังแสดงในภาคผนวก ค รูปที่ ค-67)	-
<b>การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานขุดเปิดพื้นที่ และการยกท่อนลงร่องขุดและงานฝังกลบ</b>		
- ควบคุมดูแลการปฏิบัติงานขุดเปิดพื้นที่ ให้มีมาตรการป้องกันดินถล่มที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ผู้ปฏิบัติงาน เช่น การติดตั้ง Sheet Pile หรือ Trench Block เป็นต้น ในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงด้านดินถล่ม	- มีการควบคุมดูแลและมีมาตรการป้องกันดินถล่มที่เกิดจากการขุดเปิดพื้นที่ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ผู้ปฏิบัติงาน (ดังแสดงในภาคผนวก ค รูปที่ ค-68)	-

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข
- ก่อนนำรถขุด (Backhoe) ออกปฏิบัติงาน ต้อง ตรวจให้แน่ใจว่ารถขุดอยู่ในสภาพใช้งานได้ดีและ ปลอดภัย	- ก่อนนำรถขุด (Backhoe) ออกปฏิบัติงาน ทาง โครงการจะดำเนินการตรวจสอบสภาพรถขุดให้ แน่ใจว่าอยู่ในสภาพใช้งานได้ดีและปลอดภัย (ดังแสดงในภาคผนวก ค รูปที่ ค-69)	
- กำหนดคุณสมบัติของเจ้าหน้าที่ขับรถขุด รวมทั้ง ตรวจสอบและระมัดระวังไม่ให้ขุดถูกลิ่งที่อยู่ใน แนวขุด เช่น ท่อน้ำ หรือสายสัญญาณใต้ดิน เป็นต้น	- โครงการจะคัดเลือกเจ้าหน้าที่ขับรถขุดที่ให้ ตรงตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ รวมทั้ง ตรวจสอบและระมัดระวังไม่ให้ขุดถูกลิ่งที่อยู่ใน แนวขุด เช่น ท่อน้ำ เป็นต้น (ดังแสดงในภาคผนวก ค รูปที่ ค-70)	
- กันเขตพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมติดตั้งป้ายสัญญาณ/ เครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิด อันตราย	- กันเขตพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมติดป้ายสัญญาณ เตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย (ดังแสดงในภาคผนวก ค รูปที่ ค-71)	-
- ตรวจสอบไม่ให้มีสิ่งกีดขวาง หรือผู้ปฏิบัติงานอยู่ใน ระยะที่อาจเกิดอันตรายจากการยกท่อลงรถขุด	- โครงการมีการตรวจสอบไม่ให้มีสิ่งกีดขวางหรือ ผู้ปฏิบัติงานที่อยู่ในระยะที่อาจเกิดอันตรายจาก การยกท่อลงรถขุด (ดังแสดงในภาคผนวก ค รูปที่ ค-72)	-
<b>การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานเชื่อมท่อส่งก๊าซธรรมชาติ</b>		
- ตรวจสอบสภาพเครื่องเชื่อมท่อก๊าซให้อยู่ในสภาพ ที่ดีพร้อมใช้งาน หากพบว่าเครื่องเชื่อมชำรุดให้ ดำเนินการซ่อมแซมจนอยู่ในสภาพดีก่อนนำมาใช้ งาน	- โครงการจะดำเนินการตรวจสอบสภาพเครื่อง เชื่อมท่อก๊าซให้อยู่ในสภาพที่ดีพร้อมใช้งาน ก่อนนำมาใช้งานอยู่เสมอ (ดังแสดงในภาคผนวก ค รูปที่ ค-73)	
- ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับงานเชื่อม เช่น หน้ากากเชื่อม แวนตาสดแสง เป็นต้น อย่างเคร่งครัด	- โครงการจะควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับ งานเชื่อมอย่างเคร่งครัด (ดังแสดงในภาคผนวก ค รูปที่ ค-74)	-
- กันเขตบริเวณพื้นที่ที่มีการเชื่อมต่อ พร้อมทั้ง ติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขต หวงห้ามที่ อาจเกิดอันตราย	- โครงการจะดำเนินการกันเขตบริเวณพื้นที่ที่มี การเชื่อมต่อ พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องหมาย เตือนแสดงเขต หวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย (ดังแสดงในภาคผนวก ค รูปที่ ค-75)	-
- เศษโลหะหรือประกายไฟจะต้องจำกัดให้อยู่ เฉพาะบริเวณพื้นที่ทำงานเชื่อมต่อและต้อง ระวังไม่ให้เศษโลหะหรือประกายไฟไปสัมผัสกับ วัสดุติดไฟ	- โครงการจะระมัดระวังในเรื่องเศษโลหะหรือ ประกายไฟ โดยต้องจำกัดให้อยู่เฉพาะบริเวณ พื้นที่ทำงานเชื่อมต่อและต้องระวังไม่ให้ไป สัมผัสกับวัสดุติดไฟ (ดังแสดงในภาคผนวก ค รูปที่ ค-76)	-





มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
- จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งที่สามารถเคลื่อนย้ายได้ในจำนวนที่เหมาะสม โดยเตรียมไว้ในพื้นที่ที่มีกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดประกายไฟ ซึ่งเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย	- โครงการจะจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง โดยเตรียมไว้ในพื้นที่ที่มีกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดประกายไฟ ซึ่งเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย (ดังแสดงในภาคผนวก ค รูปที่ ค-77)	
<b>การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานตรวจสอบรอยเชื่อม</b>		
- จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยวิธีทดสอบที่ไม่ทำลายสภาพ (Non Destructive Testing; NDT)	- โครงการจะดำเนินการให้ผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยวิธีทดสอบที่ไม่ทำลายสภาพ (Non Destructive Testing; NDT) (ดังแสดงในภาคผนวก ค รูปที่ ค-78)	-
- กั้นบริเวณพื้นที่ที่ดำเนินการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรั้วสี และติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย พร้อมทั้งจัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน (Work permit)	- โครงการจะดำเนินการกั้นบริเวณพื้นที่ที่ดำเนินการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรั้วสี และติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย พร้อมทั้งจัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน (Work permit) (ดังแสดงในภาคผนวก ค รูปที่ ค-79)	-
- ผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรังสีเอ็กซเรย์ จะต้องตรวจสอบและติด Film Badge หรือ แผ่นวัดรังสีชนิด Optically Stimulated Luminescence (OSL) ก่อนเข้าปฏิบัติงาน	- โครงการจะดำเนินการให้ผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรังสีเอ็กซเรย์ ต้องตรวจสอบและติด Film Badge หรือ แผ่นวัดรังสีชนิด Optically Stimulated Luminescence (OSL) ก่อนเข้าปฏิบัติงาน (ดังแสดงในภาคผนวก ค รูปที่ ค-80)	-
- จัดให้มีและใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลสำหรับผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรังสีเอ็กซเรย์	- โครงการจัดให้มีและใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลสำหรับผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรังสีเอ็กซเรย์ (ดังแสดงในภาคผนวก ค รูปที่ ค-81)	-
- จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพของผู้ปฏิบัติงานด้านรังสีตามกฎหมาย	- โครงการจัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพของผู้ปฏิบัติงานด้านรังสีตามกฎหมาย (ดังแสดงในภาคผนวก ค รูปที่ ค-82)	-
- พื้นที่ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์ ต้องจัดให้มีป้ายรังสีแสดงไว้	- พื้นที่ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์ ทางโครงการได้จัดให้มีป้ายรังสีแสดงไว้ (ดังแสดงในภาคผนวก ค รูปที่ ค-83)	

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
<b>การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานต่อเชื่อมกับท่อส่งก๊าซธรรมชาติเดิม</b>		
- จัดเตรียมบุคลากรที่รับผิดชอบในการเชื่อมต่อท่อส่งก๊าซฯ ทั้งในส่วนของ กฟผ. (เจ้าของโครงการ) และผู้รับเหมาก่อสร้าง และตรวจสอบความพร้อมของเครื่องมือ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการเชื่อมบรรจุ โดยผู้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญเป็นผู้ควบคุมดูแล	- โครงการจัดเตรียมบุคลากรที่รับผิดชอบในการเชื่อมต่อท่อส่งก๊าซฯ โดยมีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญเป็นผู้ควบคุมดูแล (ดังแสดงในภาคผนวก ค รูปที่ ค-84)	
- จัดให้มีการประชุมผู้รับผิดชอบในการดำเนินงานก่อนดำเนินการเพื่อให้มีความเข้าใจที่ตรงกันทั้งในส่วนของ กฟผ. (เจ้าของโครงการ) ปตท. (หน่วยงานเจ้าของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติเดิม) และผู้รับเหมาก่อสร้าง เพื่ออธิบายขั้นตอนการเชื่อมต่อท่อส่งก๊าซฯ ให้แก่ผู้รับผิดชอบรับทราบก่อนดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีการประชุมผู้รับผิดชอบในการดำเนินงานก่อนดำเนินการเพื่อให้มีความเข้าใจที่ตรงกันทั้งในส่วนของ กฟผ. (เจ้าของโครงการ) ปตท. (หน่วยงานเจ้าของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติเดิม) และผู้รับเหมาก่อสร้าง เพื่ออธิบายขั้นตอนการเชื่อมต่อท่อส่งก๊าซฯ ให้แก่ผู้รับผิดชอบรับทราบก่อนดำเนินการ (ดังแสดงในภาคผนวก ค รูปที่ ค-85)	
- เจ้าหน้าที่ กฟผ. (เจ้าของโครงการ) ทำการอบรมกฎความปลอดภัยทั่วไป การขอใบอนุญาตทำงาน และการปฏิบัติตัวเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ให้กับผู้รับเหมาและผู้ปฏิบัติงานทุกคนที่จะเข้ามาทำการปฏิบัติงานเชื่อมต่อเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน	- ทำการอบรมกฎความปลอดภัยทั่วไป การขอใบอนุญาตทำงาน และการปฏิบัติตัวเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ให้กับผู้รับเหมาและผู้ปฏิบัติงานทุกคนที่จะเข้ามาทำการปฏิบัติงานเชื่อมต่อเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน (ดังแสดงในภาคผนวก ค รูปที่ ค-86)	
- จัดเตรียมและตรวจสอบอุปกรณ์สำหรับเหตุฉุกเฉิน เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับเหตุฉุกเฉินตลอดระยะเวลาในการดำเนินงานต่อเชื่อม ได้แก่ รถดับเพลิง รถพยาบาล เครื่องตรวจจับก๊าซ (Gas Detector) และเครื่องดับเพลิงผงเคมีแห้ง	- โครงการจัดเตรียมและตรวจสอบอุปกรณ์สำหรับเหตุฉุกเฉิน เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับเหตุฉุกเฉินตลอดระยะเวลาในการดำเนินงานต่อเชื่อม (ดังแสดงในภาคผนวก ค รูปที่ ค-87)	
- จัดให้มีป้ายเตือนและกำแพงกันบริเวณที่ดำเนินการเชื่อมบรรจุ และจัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน	- โครงการจัดทำกำแพงกันบริเวณที่ดำเนินการเชื่อมบรรจุและจัดเก็บทะเบียนอย่างดี (ดังแสดงในภาคผนวก ค รูปที่ ค-88)	



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
<b>การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติใกล้เคียงกับสาธารณูปโภคอื่นๆ</b>		
- ประสานงานไปยังหน่วยงานเจ้าของระบบสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้องตามแนวนระบบท่อของโครงการ เพื่อขอทราบข้อมูลรายละเอียดระบบสาธารณูปโภค ตำแหน่ง ระดับความลึก และแนวทางด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานใกล้หรืออาจกระทบกับระบบสาธารณูปโภคที่พบในปัจจุบันก่อนเข้าดำเนินการ	- โครงการได้ประสานงานไปยังหน่วยงานเจ้าของระบบสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้องตามแนวนระบบท่อของโครงการ ก่อนเข้าดำเนินการ	
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการทำงานของบริษัทรับเหมาก่อสร้างอย่างใกล้ชิด รวมทั้งการติดตามผลกระทบ อันเนื่องมาจากการวางท่อ และหากพบปัญหาหรือความเสียหายเกิดขึ้น ให้เร่งประสานงานแก้ไขปัญหาโดยเร็ว	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการทำงานของบริษัทรับเหมาก่อสร้าง (ดังแสดงในภาคผนวก ค รูปที่ ค-2)	
<b>ด้านความปลอดภัยและการป้องกันอุบัติเหตุจากบุคคลที่ 3</b>		
- ติดตั้งป้ายเตือนแสดงตำแหน่งแนววางท่อส่งก๊าซฯ และหมายเลขโทรศัพท์ในการแจ้งเหตุฉุกเฉิน	- โครงการติดตั้งป้ายเตือนแสดงตำแหน่งแนววางท่อส่งก๊าซฯ และหมายเลขโทรศัพท์ในการแจ้งเหตุฉุกเฉิน (ดังแสดงในภาคผนวก ค รูปที่ ค-95)	
- กำหนดให้มีการวางแถบสีเหลือง (Warning Tape) ที่มีข้อความเตือน และผังแผ่นคอนกรีตเหนือแนวท่อที่ทำการก่อสร้างด้วยวิธีขุดเปิด เพื่อแสดงให้เห็นว่ามีท่อส่งก๊าซฯ ผังอยู่	- โครงการกำหนดให้มีการวางแถบสีเหลือง (Warning Tape) ที่มีข้อความเตือน และผังแผ่นคอนกรีตเหนือแนวท่อ (ดังแสดงในภาคผนวก ค รูปที่ ค-95)	
<b>การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงการขนย้ายและการจัดเก็บท่อส่งก๊าซธรรมชาติ</b>		
- จัดเก็บท่อในลักษณะที่มีความปลอดภัยและมีการดูแลอย่างดีเพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดความเสียหายกับท่อ	- โครงการมีการจัดเก็บท่อในลักษณะที่มีความปลอดภัยและมีการดูแลอย่างดีเพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดความเสียหายกับท่อ (ดังแสดงในภาคผนวก ค รูปที่ ค-88)	
- ทำการปรับระดับพื้นที่ก่อนที่จะนำท่อลงวางพร้อมจัดหาวัสดุสำหรับป้องกันการพังทลายของกองท่อในแนวท่อที่วางเป็นฐานเพื่อให้การสัมผัสระหว่างท่อและวัสดุรองรับมีความมั่นคง	- โครงการทำการปรับระดับพื้นที่ก่อนที่จะนำท่อลงวาง พร้อมจัดหาวัสดุสำหรับป้องกันการพังทลายของกองท่อในแนวท่อที่วางเป็นฐาน เพื่อให้การสัมผัสระหว่างท่อและวัสดุรองรับมีความมั่นคง (ดังแสดงในภาคผนวก ค รูปที่ ค-89)	

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข
<b>9. สังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน</b>		
- จัดเจ้าหน้าที่มีวชนสัมพันธ์เข้าพบกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย เพื่อชี้แจงทำความเข้าใจเกี่ยวกับแผนงานก่อสร้าง วิธีการก่อสร้าง เส้นทางขนส่ง ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการฯ รวมทั้งการประสานงาน ขอความร่วมมือในระยงก่อสร้าง และการรับฟังความคิดเห็น/ตอบข้อสงสัย ก่อนการดำเนินกิจกรรมก่อสร้าง ในพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์ เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจในโครงการ และคลายความวิตกกังวล	- โครงการได้ดำเนินการจัดเจ้าหน้าที่มีวชนสัมพันธ์เข้าพบกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย เพื่อชี้แจงทำความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการ ก่อนการดำเนินกิจกรรมก่อสร้าง ในพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์ เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจในโครงการ และคลายความวิตกกังวล (ดังแสดงในภาคผนวก ค รูปที่ ค-90)	
- จัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์การดำเนินการของโครงการและช่องทางในการติดต่อกับโครงการโดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับการรับเรื่องร้องเรียน และหมายเลขโทรศัพท์ที่สำคัญสำหรับติดต่อกรณีมีเหตุฉุกเฉิน หรือต้องการแจ้งข้อมูลข่าวสารที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและเข้าใจได้ง่าย	- โครงการจัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์การดำเนินการของโครงการและช่องทางในการติดต่อกับโครงการโดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับการรับเรื่องร้องเรียน และหมายเลขโทรศัพท์ที่สำคัญสำหรับติดต่อกรณีมีเหตุฉุกเฉิน หรือต้องการแจ้งข้อมูลข่าวสารที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและเข้าใจได้ง่าย (ดังแสดงในภาคผนวก ค รูปที่ 91)	
- จัดตั้งศูนย์ประสานงานโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์การดำเนินการ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และข้อร้องเรียนต่าง ๆ พร้อมติดตั้งกล่องรับฟังความคิดเห็น	- โครงการจัดตั้งศูนย์ประสานงานโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์การดำเนินการ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และข้อร้องเรียนต่าง ๆ พร้อมติดตั้งกล่องรับฟังความคิดเห็น	
- จัดกิจกรรมเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการ เช่น การแจกเอกสารเผยแพร่ในรูปของแผ่นพับ ใบปลิว เพื่อให้ความรู้แก่หน่วยงาน ผู้นำชุมชน และประชาชนใกล้เคียงระบบท่อ	- โครงการจัดกิจกรรมเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการ เช่น การแจกเอกสารเผยแพร่ในรูปของแผ่นพับ ใบปลิว เพื่อให้ความรู้แก่หน่วยงาน ผู้นำชุมชน และประชาชนใกล้เคียงระบบท่อ	
- จัดให้มีระบบรับเรื่องร้องเรียนปัญหาความเสียหายและความเดือดร้อนรำคาญที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการตลอดระยะเวลาก่อสร้าง โดยมีการกำหนดขั้นตอนระยะเวลาการแก้ไข ผู้รับผิดชอบ และการแจ้งกลับผู้ร้อง	- โครงการจัดให้มีระบบรับเรื่องร้องเรียนปัญหาความเสียหายและความเดือดร้อนรำคาญที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการตลอดระยะเวลาก่อสร้าง โดยมีการกำหนดขั้นตอน ระยะเวลาการแก้ไข ผู้รับผิดชอบ และการแจ้งกลับผู้ร้อง	



มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข
- หากพบข้อร้องเรียนความเดือดร้อนอัน เนื่องมาจากโครงการ ให้ดำเนินการให้ความ ช่วยเหลือและแก้ไขโดยเร็วที่สุด พร้อมบันทึกข้อ ร้องเรียน สาเหตุของปัญหา และรายละเอียดการ แก้ไขปัญหาตามแบบฟอร์มข้อร้องเรียน และแจ้ง ผลการแก้ไขปรับปรุงประเด็นที่ได้รับการร้องเรียน ผ่านช่องทางที่หลากหลาย เช่น แจ้งโดยตรงกับผู้ ร้องเรียน ติดประกาศที่หน่วยงานปกครองส่วน ท้องถิ่น บอร์ดประชาสัมพันธ์โครงการ ทำหนังสือ แจ้งหน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น แจ้ง ผ่านการประชุมหมู่บ้าน เป็นต้น	- หากพบข้อร้องเรียนความเดือดร้อนอัน เนื่องมาจากโครงการ โครงการจะดำเนินการ ให้ความช่วยเหลือและแก้ไขโดยเร็วที่สุด พร้อมบันทึกข้อร้องเรียน สาเหตุของปัญหา และรายละเอียดการแก้ไขปัญหาตาม แบบฟอร์มข้อร้องเรียน และแจ้งผลการแก้ไข ปรับปรุงประเด็นที่ได้รับการร้องเรียน	
- ประชาสัมพันธ์ให้ผู้สัญจรผ่านบริเวณพื้นที่ ก่อสร้างโครงการทราบล่วงหน้า 1 สัปดาห์ ก่อน ก่อสร้าง โดยจัดทำเป็นป้ายประชาสัมพันธ์ ติดตั้งบริเวณช่วงถนนริมรั้วโรงไฟฟ้าด้านทิศ เหนือ (ถนนของ กฟผ.) เพื่อให้ผู้สัญจรมีความ ระมัดระวังเมื่อสัญจรผ่าน หรือเลือกใช้เส้นทางอื่น	- โครงการจะประชาสัมพันธ์ให้ผู้สัญจรผ่าน บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการทราบล่วงหน้า 1 สัปดาห์ ก่อนก่อสร้าง โดยจัดทำเป็นป้าย ประชาสัมพันธ์ติดตั้งบริเวณช่วงถนนริมรั้ว โรงไฟฟ้าด้านทิศเหนือ (ถนนของ กฟผ.) เพื่อให้ผู้สัญจรมีความระมัดระวังเมื่อสัญจรผ่าน หรือเลือกใช้เส้นทางอื่น	
- จัดให้มีระบบประกันภัยคุ้มครองชีวิตและ ทรัพย์สินที่ได้รับความเสียหายจากการดำเนิน โครงการ เช่น กรมธรรม์ประกันความรับผิดตาม กฎหมายต่อบุคคลภายนอก (Third Party Liability Policy) เป็นต้น	- โครงการจะจัดให้มีระบบประกันภัยคุ้มครอง ชีวิตและทรัพย์สินที่ได้รับความเสียหายจาก การดำเนินงานของโครงการ	
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการทำงานของบริษัท รับเหมาอย่างใกล้ชิด ตลอดการก่อสร้าง เพื่อให้ มีความระมัดระวังมากขึ้น รวมทั้งการติดตาม ผลกระทบอันเนื่องมาจากการวางท่อของโครงการ และหากพบปัญหาหรือความเสียหายเกิดขึ้นให้เร่ง ประสานงานและดำเนินการแก้ไขปัญหาโดยเร็ว	- โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการ ทำงานของบริษัทรับเหมาอย่างใกล้ชิด ตลอด การก่อสร้าง รวมทั้งการติดตามผลกระทบอัน เนื่องมาจากการวางท่อของโครงการ โดยหาก พบปัญหาหรือความเสียหาย จะดำเนินการ ประสานงานและแก้ไขปัญหาโดยเร็ว	
- กรณีเกิดความเสียหายต่อชีวิต ทรัพย์สิน และ สิ่งปลูกสร้าง ในขณะที่มีกิจกรรมก่อสร้างต้อง ดำเนินการเข้าช่วยเหลือ เยียวยา และแก้ไข ความเสียหายที่เกิดขึ้นโดยทันที รวมทั้งรายงาน สาเหตุแห่งความเสียหาย ผลของความเสียหาย และแนวทางการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อ ป้องกันการเกิดปัญหาซ้ำ	- กรณีเกิดความเสียหายต่อชีวิต ทรัพย์สิน และ สิ่งปลูกสร้าง ในขณะที่มีกิจกรรมก่อสร้าง โครงการจะดำเนินการเข้าช่วยเหลือ เยียวยา และแก้ไขความเสียหายที่เกิดขึ้นโดยทันที รวมทั้งรายงานสาเหตุแห่งความเสียหาย ผล ของความเสียหาย และแนวทางการแก้ไข ปัญหาดังกล่าว เพื่อป้องกันการเกิดปัญหาซ้ำ	

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข
- จัดเจ้าหน้าที่ติดตามตรวจสอบ ควบคุม ดูแล ความเรียบร้อยของพื้นที่ภายหลังการก่อสร้าง	- โครงการจะจัดเจ้าหน้าที่ติดตามตรวจสอบ ควบคุม ดูแลความเรียบร้อยของพื้นที่ ภายหลังการก่อสร้าง	
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการเข้าหาหรือกลุ่มบ้านพัก อาศัยในระยะประชิดพื้นที่ก่อสร้างตั้งแต่ ขั้นตอนสำรวจพื้นที่ เพื่อวางแผนช่วงเวลา ก่อสร้างให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด รวมทั้งเข้า พบเป็นประจำตลอดระยะก่อสร้าง เพื่อ สอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ หากมีปัญหากเกิดขึ้นต้องดำเนินการหาแนว ทางแก้ไขโดยเร่งด่วน	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการเข้าหาหรือ กลุ่มบ้านพักอาศัยในระยะประชิดพื้นที่ ก่อสร้างตั้งแต่ขั้นตอนสำรวจพื้นที่ และตลอด ระยะการก่อสร้าง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบ จากการก่อสร้างโครงการ หากมีปัญหาก เกิดขึ้นต้องรีบดำเนินการหาแนวทางแก้ไข โดยเร่งด่วน	
- สนับสนุนการดำเนินกิจกรรมของชุมชนหรือ หน่วยงานในพื้นที่ตามความเหมาะสม เช่น การ ร่วมกิจกรรมตามเทศกาล ประเพณีวันสำคัญ ของชุมชน การสนับสนุนด้านการศึกษา ด้าน การกีฬา ด้านสาธารณสุข ด้านเศรษฐกิจและ อาชีพ ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ด้านคุณภาพชีวิต และสาธารณประโยชน์ต่าง ๆ เป็นต้น	- โครงการจะสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมของ ชุมชนหรือหน่วยงานในพื้นที่ตามความ เหมาะสม	
- พิจารณาจ้างแรงงานท้องถิ่น เข้าทำงานกับ โครงการตามความเหมาะสมกับลักษณะงาน และความชำนาญ และจัดให้มีการตรวจสอบ ประวัติ และบันทึกหลักฐานข้อมูลคนงาน ก่อสร้างและเจ้าหน้าที่โครงการก่อนเข้าทำงาน กับโครงการ	- โครงการจะพิจารณาจ้างแรงงานท้องถิ่น เข้า ทำงานกับโครงการตามความเหมาะสมกับ ลักษณะงาน และความชำนาญ และจัดให้มี การตรวจสอบประวัติ และบันทึกหลักฐาน ข้อมูลคนงานก่อสร้างและเจ้าหน้าที่โครงการ ก่อนเข้าทำงานกับโครงการ	





## บทที่ 3

---

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### บทที่ 3

#### ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติจากสถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ BP4 ของ ปตท. ไปยังโรงไฟฟ้าบางปะกง ในระยะก่อสร้าง ได้ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ ตามที่ระบุในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### ตารางที่ 3-1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติจากสถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ BP4 ของ ปตท. ไปยังโรงไฟฟ้าบางปะกง  
ในระยะก่อสร้าง

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางการแก้ไข
<p>1. คุณภาพอากาศ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ <ul style="list-style-type: none"> <li>ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง</li> <li>ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง</li> <li>ทิศทางลมและความเร็วลม</li> </ul> </li> <li>สถานีติดตามตรวจสอบ <ul style="list-style-type: none"> <li>จำนวน 1 สถานี บริเวณกลุ่มบ้านพักอาศัยใกล้พื้นที่ก่อสร้างสถานี MR</li> </ul> </li> <li>ความถี่ <ul style="list-style-type: none"> <li>1 ครั้ง 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันทำการและวันหยุด ในช่วงที่มีกิจกรรมการขุดเปิดหน้าดินในพื้นที่ก่อสร้างสถานี MR</li> </ul> </li> <li>วิธีวิเคราะห์/ตรวจสอบ <ul style="list-style-type: none"> <li>PM-10 เก็บตัวอย่างด้วยเครื่องมือ High Volume Air Sampler และวิเคราะห์ผลด้วยวิธี Gravimetric ตามมาตรฐาน U.S. EPA</li> <li>TSP เก็บตัวอย่างด้วยเครื่องมือ High Volume Air Sampler และวิเคราะห์ผลด้วยวิธี Gravimetric ตามมาตรฐาน U.S. EPA</li> <li>ทิศทางลมและความเร็วลม ตรวจสอบโดยใช้เครื่องบันทึกค่า Wind Speed &amp; Direction Recoder</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ขั้นตอนการขุดเปิดหน้าดินได้ดำเนินการแล้วเสร็จ ในช่วงระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 จึงไม่มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศ</li> </ul> <p>สำหรับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในช่วงที่มีการขุดเปิดหน้าดินเพื่อก่อสร้างสถานี MR พบว่า ค่าปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) และค่าปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในหัวข้อที่ 3.1 และในภาคผนวก ค รูปที่ ค-92)</p>	-

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางการแก้ไข
<p>2. เสียงและความสั่นสะเทือน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (<math>L_{eq8hr}</math>)</li> <li>- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (<math>L_{eq24hr}</math>)</li> <li>- ระดับเสียงสูงสุด (<math>L_{max}</math>)</li> <li>- และระดับเสียงพื้นฐาน (<math>L_{90}</math>)</li> </ul> </li> <li>สถานีติดตามตรวจสอบ <ul style="list-style-type: none"> <li>- จำนวน 1 สถานี บริเวณกลุ่มบ้านพักอาศัยใกล้พื้นที่ก่อสร้างสถานี MR</li> </ul> </li> <li>ความถี่ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจวัด 1 ครั้ง 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันทำการและวันหยุด ในช่วงที่มีกิจกรรมการก่อสร้างในพื้นที่ก่อสร้างสถานี MR</li> </ul> </li> <li>วิธีวิเคราะห์/ตรวจสอบ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจวัดระดับเสียงด้วยเครื่องตรวจวัดระดับเสียงอ้างอิงตามคู่มือการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปของกรมควบคุมมลพิษ (2564) ซึ่งเป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) หรือตามฉบับล่าสุด</li> </ul> </li> </ul>	<p>- กิจกรรมการก่อสร้างในพื้นที่ก่อสร้างสถานี MR ได้ดำเนินการแล้วเสร็จ ในช่วงระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 จึงไม่มีการตรวจวัดเสียงและความสั่นสะเทือนสำหรับผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (<math>L_{eq 24 hr}</math>) และระดับเสียงสูงสุด (<math>L_{max}</math>) ในช่วงที่มีการก่อสร้างในพื้นที่ก่อสร้างสถานี MR มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) โดยผลการตรวจวัดแสดงในหัวข้อ 3.2 และในภาคผนวก ค รูปที่ ค-93)</p>	-
<p>3. คุณภาพน้ำและทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ <p>การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งจากการทดสอบด้วยวิธีสถิติ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)</li> <li>- อุณหภูมิ (Temperature)</li> <li>- ของแข็งแขวนลอย (SS)</li> <li>- ไขมันและน้ำมัน (Oil &amp; Grease)</li> </ul> </li> <li>สถานีติดตามตรวจสอบ <ul style="list-style-type: none"> <li>- จุดปล่อยน้ำทั้งจากการทดสอบการรั่วไหลของท่อด้วยวิธีทางสถิติ</li> </ul> </li> <li>ความถี่ <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 ครั้ง ก่อนระบายน้ำทั้งจากการทดสอบการรั่วไหลของท่อด้วยวิธีทางสถิติ</li> </ul> </li> <li>วิธีวิเคราะห์/ตรวจสอบ <ul style="list-style-type: none"> <li>- วิธีการตามทีระบุไว้ใน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater</li> </ul> </li> </ul>	<p>- ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งจากการทดสอบด้วยวิธีทางสถิติของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ขนาด 20 นิ้ว และขนาด 28 นิ้ว เมื่อวันที่ 6 ตุลาคม 2566 และวันที่ 19 พฤศจิกายน 2566 ตามลำดับ รายละเอียดดังแสดงในหัวข้อที่ 3.3 และในภาคผนวก ฉ</p>	-

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางการแก้ไข
<p>4. คมนาคม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ <ul style="list-style-type: none"> <li>- สถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการคมนาคม</li> <li>- ข้อร้องเรียนของผู้ใช้เส้นทาง</li> </ul> </li> <li>สถานที่ติดตามตรวจสอบ <ul style="list-style-type: none"> <li>- เส้นทางคมนาคมที่อยู่ในแนววงท่ออากาศยานหรืออยู่ในแนบตัดผ่านและเส้นทางที่ใช้ลำเลียงวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องจักร</li> <li>- พื้นที่ก่อสร้าง และพื้นที่กองเก็บวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง</li> </ul> </li> <li>ความถี่ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> </ul> </li> <li>วิธีวิเคราะห์/ตรวจสอบ <ul style="list-style-type: none"> <li>- บันทึกจำนวนอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งบันทึกสาเหตุ สถานที่ ช่วงเวลา และแนวทางแก้ไขปัญหาทุกครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- บันทึกข้อร้องเรียนของผู้ใช้เส้นทางและการแก้ไขปัญหา รวมทั้งจัดทำรายงานสรุปผลพร้อมข้อเสนอแนะ</li> </ul> </li> </ul>	<p>- โรงไฟฟ้าบางปะกงมีการจัดบันทึกจำนวนอุบัติเหตุ สาเหตุของอุบัติเหตุและระดับความรุนแรงที่เกิดจากการขนส่งอุปกรณ์ในการก่อสร้างตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง โดยในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ไม่มีการเกิดอุบัติเหตุ และไม่พบข้อร้องเรียนจากผู้ใช้เส้นทาง (ดังแสดงในภาคผนวก รูปที่ ค-96)</p>	-
<p>5. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ <ul style="list-style-type: none"> <li>- สภาพการระบายน้ำและน้ำท่วมขังในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน</li> </ul> </li> <li>สถานที่ติดตามตรวจสอบ <ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่ก่อสร้างท่าอากาศยาน และพื้นที่ก่อสร้างสถานี MR</li> <li>- บริเวณเขื่อนโรงไฟฟ้าบางปะกง</li> </ul> </li> <li>ความถี่ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> </ul> </li> <li>วิธีวิเคราะห์/ตรวจสอบ <ul style="list-style-type: none"> <li>- บันทึกข้อมูลสภาพการระบายน้ำและน้ำท่วมขังอันเนื่องมาจากการก่อสร้างโครงการ</li> </ul> </li> </ul>	<p>- โครงการมีการจัดบันทึกข้อมูลสภาพการระบายน้ำและน้ำท่วมขังอันเนื่องมาจากการก่อสร้างเป็นประจำทุกเดือน และมีการเตรียมความพร้อมโดยมีปั๊มสำหรับดูดน้ำออกกรณีเกิดน้ำท่วมขังในพื้นที่ก่อสร้าง ในช่วงระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ไม่มีน้ำท่วมขังในพื้นที่ปฏิบัติงานก่อสร้าง (ดังแสดงในภาคผนวก รูปที่ ค-94)</p>	-
<p>6. การจัดการของเสีย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปริมาณและประเภทของเสียจากกิจกรรมก่อสร้าง</li> </ul> </li> <li>สถานที่ติดตามตรวจสอบ</li> </ul>	<p>- โครงการมีการบันทึกปริมาณ และประเภทของกากของเสียที่เกิดขึ้นในพื้นที่ก่อสร้างตลอดแนววงท่ออากาศยานและบริเวณสำนักงานชั่วคราว ก่อนนำไปจัดการ</p>	-

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางการแก้ไข
<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่ก่อสร้างตลอดแนวทางก่อสร้างท่าอากาศยานและบริเวณสำนักงานชั่วคราว/ พื้นที่เก็บท่อ/ วัสดุอุปกรณ์ของโครงการ</li> <li>• ความถี่ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> </ul> </li> <li>• วิธีวิเคราะห์/ตรวจสอบ <ul style="list-style-type: none"> <li>- บันทึกชนิด ปริมาณ และประเภทของเสียที่เกิดขึ้นทุกครั้ง</li> <li>- บันทึกการจัดการกากของเสีย พร้อมระบุวิธีการจัดการ และหน่วยงานที่นำไปกำจัดทุกครั้ง</li> <li>- จัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานประจำเดือน</li> </ul> </li> </ul>	<p>กำจัดทุกครั้ง (ดังแสดงในภาคผนวก ค รูปที่ ค-97)</p>	
<p>7. สาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ <ul style="list-style-type: none"> <li>- สถิติอุบัติเหตุ การเจ็บป่วย และการบาดเจ็บในระหว่างการทำงาน</li> </ul> </li> <li>• สถานที่ติดตามตรวจสอบ <ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</li> </ul> </li> <li>• ความถี่ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> </ul> </li> <li>• วิธีวิเคราะห์/ตรวจสอบ <ul style="list-style-type: none"> <li>- บันทึกการเกิดอุบัติเหตุ รวมไปถึงสาเหตุวิธีการแก้ไขและความเสียหายที่เกิดต่อสุขภาพของพนักงาน</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการมีการเก็บสถิติการเกิดอุบัติเหตุสาเหตุ และแนวทางการป้องกันแก้ไขเพื่อป้องกันการเกิดซ้ำกรณีเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานของคนงานตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ในช่วงระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 พบว่า ไม่มีการเกิดอุบัติเหตุ (ดังแสดงในภาคผนวก ค รูปที่ ค-98)</li> </ul>	-
<p>8. สังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ข้อคิดเห็นและข้อร้องเรียนจากชุมชนที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul> </li> <li>• สถานที่ติดตามตรวจสอบ <ul style="list-style-type: none"> <li>- กลุ่มหน่วยงานราชการ สถาบัน และองค์กร กลุ่มผู้นำชุมชน และกลุ่มครัวเรือน/ ร้านค้า ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ ทั้งสองข้าง และจากขอบเขตพื้นที่สถานี MR</li> </ul> </li> <li>• ความถี่ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> </ul> </li> <li>• วิธีวิเคราะห์/ตรวจสอบ <ul style="list-style-type: none"> <li>- บันทึกข้อคิดเห็น และข้อร้องเรียน รวมถึงสาเหตุและวิธีการแก้ปัญหา</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการทำการบันทึกข้อคิดเห็นและข้อร้องเรียน จากทุกกลุ่มที่อยู่ในระยะ 500 เมตรจากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ และจากขอบเขตพื้นที่สถานี MR ในช่วงระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ไม่มีข้อร้องเรียนจากกลุ่มต่างๆ ในชุมชนโดยเฉพาะในระยะ 500 เมตร (ดังแสดงในภาคผนวก ค รูปที่ ค-99)</li> </ul>	-

### 3.1 คุณภาพอากาศ

โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานจากสถานีควบคุมการจราจรทางอากาศ BP4 ของ ปตท. ไปยังโรงไฟฟ้าบางปะกง ระยะก่อสร้าง มาตรการกำหนดให้ติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป จำนวน 1 ครั้ง 5 วัน ต่อเนื่อง ครบคลุมวันทำการและวันหยุด บริเวณกลุ่มบ้านพักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างสถานี MR ในช่วงที่มี กิจกรรมการขุดเปิดหน้าดินในพื้นที่ก่อสร้างสถานี MR ซึ่งได้ดำเนินการไปแล้วเมื่อวันที่ 20-24 ตุลาคม 2565 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พบว่า ค่าปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และค่าปริมาณฝุ่น ละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม แห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) ซึ่งได้นำเสนอผลการตรวจวัดแล้วในรายงานฉบับที่ 1 (กรกฎาคม-ธันวาคม 2565)

### 3.2 ระดับเสียง

โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานจากสถานีควบคุมการจราจรทางอากาศ BP4 ของ ปตท. ไปยังโรงไฟฟ้าบางปะกง ระยะก่อสร้าง มาตรการกำหนดให้ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเสียง ประกอบด้วยระดับเสียง โดยทั่วไปและระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง บริเวณกลุ่มบ้านพักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างสถานี MR ซึ่งได้ดำเนินการไป แล้วเมื่อวันที่ 22-26 กันยายน 2565 ผลการตรวจวัดพบว่า ระดับเสียงโดยทั่วไปและระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง มี ค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) และตาม ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน (พ.ศ. 2561) ตามลำดับ ซึ่งได้นำเสนอผลการตรวจวัดแล้วในรายงาน ฉบับที่ 1 (กรกฎาคม-ธันวาคม 2565)

### 3.3 คุณภาพน้ำและทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ

การตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งจากการทดสอบด้วยวิธีทางสถิติ ระยะก่อสร้าง ดำเนินการโดย บริษัท ทีโอเอส-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด ในวันที่ 6 ตุลาคม 2566 และวันที่ 19 พฤศจิกายน 2566 ผลการตรวจวัด ตรวจวัด พบว่า ทุกดัชนีตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งของท่าอากาศยาน ขนาด 20 นิ้ว และขนาด 28 นิ้ว มีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทั้งในทางน้ำชลประทาน ตามคำสั่งกรมชลประทาน ที่ 18/2561 เรื่อง การป้องกันและ แก้ไขการระบายน้ำที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทานและทางน้ำที่ต่อเชื่อมกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่ โครงการชลประทาน โดยมีรายละเอียดผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3.3-1 และตารางที่ 3.3-2



## ตารางที่ 3.3-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งจากการทดสอบด้วยวิธีทางสถิติ

## บริเวณจุดปล่อยน้ำทั้งของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ขนาด 20 นิ้ว

โครงการ ท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากสถานีควมคุมก๊าซธรรมชาติ BP4 ของ ปตท. ไปยังโรงไฟฟ้าบางปะกง  
ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

จัดทำรายงานโดย ฝ่ายสิ่งแวดล้อมโครงการ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

วันที่ตรวจวัด 6 ตุลาคม 2566

สถานีตรวจวัดและตำแหน่งพิกัด UTM

บริเวณจุดปล่อยน้ำทั้งของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ขนาด 20 นิ้ว

พิกัด 47P 719649 E 1494120 N

ดัชนีคุณภาพน้ำทั้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน <sup>1</sup>
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.7	6.5-8.5
อุณหภูมิ (Temperature)	° ซ	32.6	ไม่เกิน 40
ของแข็งแขวนลอย (SS)	มก./ล.	7	ไม่เกิน 30
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	มก./ล.	<1	ไม่เกิน 5

หมายเหตุ <sup>1</sup> หมายถึง มาตรฐานคุณภาพน้ำทั้งในทางน้ำชลประทาน ตามคำสั่งกรมชลประทาน ที่ 18/2561 เรื่อง การป้องกันและแก้ไขการระบายน้ำที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทานและทางน้ำที่ต่อเชื่อมกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน

- หมายถึง ไม่อยู่ในรายการทดสอบ/ไม่กำหนด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้บันทึก นายพีระศักดิ์ ชูแก้ว

ชื่อผู้ควบคุม / ตรวจสอบ นางกัญชนิตา พิศระ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ นางสาวกุลภัสสร์ เชยโชติ เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ ว-326-จ-9588

เบอร์โทรศัพท์ 0 2159 0121



### ตารางที่ 3.3-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งจากการทดสอบด้วยวิธีทางสถิติ บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ขนาด 28 นิ้ว

โครงการ ท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากสถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ BP4 ของ ปตท. ไปยังโรงไฟฟ้าบางปะกง  
ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

จัดทำรายงานโดย ฝ่ายสิ่งแวดล้อมโครงการ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

วันที่ตรวจวัด 19 พฤศจิกายน 2566

สถานีตรวจวัดและตำแหน่งพิกัด UTM

บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ขนาด 28 นิ้ว

พิกัด 47P 719676 E 1494127 N

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน <sup>1</sup>
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.8	6.5-8.5
อุณหภูมิ (Temperature)	° ซ	28.8	ไม่เกิน 40
ของแข็งแขวนลอย (SS)	มก./ล.	<5	ไม่เกิน 30
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	มก./ล.	<1	ไม่เกิน 5

หมายเหตุ <sup>1</sup> หมายถึง มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งในทางน้ำชลประทาน ตามคำสั่งกรมชลประทาน ที่ 18/2561 เรื่อง การป้องกันและแก้ไขการ  
ระบายน้ำที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทานและทางน้ำที่ต่อเชื่อมกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน

- หมายถึง ไม่อยู่ในรายการทดสอบ/ไม่กำหนด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้บันทึก นายพีระศักดิ์ ชูแก้ว

ชื่อผู้ควบคุม / ตรวจสอบ นางสาวเมธาวี คุ่มขำ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ นางสาวกุลภัสสร เขยโชติ เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ ว-326-จ-9588

เบอร์โทรศัพท์ 0 2159 0121

### 3.4 การคมนาคม

การติดตามตรวจสอบด้านการคมนาคมขนส่ง ของโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากสถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ BP4 ของ ปตท. ไปยังโรงไฟฟ้าบางปะกง ในระยะก่อสร้าง ได้ดำเนินการดังนี้

1) บันทึกประเภท และจำนวนรถที่เข้า-ออก พื้นที่ก่อสร้าง ดังแสดงในภาคผนวก ข

2) บันทึกจำนวนอุบัติเหตุ สาเหตุของอุบัติเหตุ และระดับความรุนแรงที่เกิดจากการขนส่งอุปกรณ์ในการก่อสร้าง บริเวณทางเข้า-ออก บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 พบว่า ไม่มีการเกิดอุบัติเหตุ และไม่พบข้อร้องเรียนจากผู้ใช้น้ำทาง ดังแสดงในตารางที่ 3.4-1 และภาคผนวก ข

ตารางที่ 3.4-1 สรุปอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในพื้นที่ก่อสร้างโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากสถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ BP4 ของ ปตท. ไปยังโรงไฟฟ้าบางปะกง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

ประเภทของอุบัติเหตุ	ความถี่ของอุบัติเหตุ						ลักษณะเกิดอุบัติเหตุ
	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
ระดับความรุนแรง A เสียชีวิต พิการ ทุพพลภาพ	0	0	0	0	0	0	-
ระดับความรุนแรง B บาดเจ็บรุนแรงถึงขั้นหยุดงาน	0	0	0	0	0	0	-
ระดับความรุนแรง C บาดเจ็บเล็กน้อย พยาบาลเบื้องต้น (ไม่หยุดงาน)	0	0	0	0	0	0	-
รวม	0	0	0	0	0	0	-

ที่มา : โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากสถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ BP4 ไปยังโรงไฟฟ้าบางปะกง, มกราคม 2567

### 3.5 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

โครงการได้จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวโดยรอบพื้นที่โครงการฯ จัดให้มีเครื่องสูบน้ำสำรองเพื่อระบายน้ำในบริเวณพื้นที่โครงการฯ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบรางระบายน้ำและบันทึกลงในตารางตรวจสอบรางระบายน้ำ ดังแสดงในภาคผนวก ข และภาคผนวก ค รูปที่ ค-94

### 3.6 การจัดการของเสีย

การติดตามตรวจสอบด้านกากของเสียของโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากสถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ BP4 ของ ปตท. ไปยังโรงไฟฟ้าบางปะกง ในระยะก่อสร้าง โครงการฯ ได้ดำเนินการบันทึกประเภท ปริมาณ และการจัดการขยะและเศษวัสดุที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างเป็นประจำและจัดสรุปปริมาณขยะเป็นประจำทุกเดือน โดยมูลฝอยจากกิจกรรมประจำวันจะส่งไปกำจัดกับเทศบาลตำบลท่าข้าม ส่วนของเสียอันตรายได้แจ้งหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปกำจัด ดังแสดงในตารางที่ 3.6-1

**ตารางที่ 3.6-1 ปริมาณการของเสียและการกำจัดของโครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติจากสถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ BP4 ไปยังโรงไฟฟ้าบางปะกง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566**

ประเภทของเสีย	รายการของเสีย	ปริมาณของเสีย ที่เกิด	ปริมาณขาย/ จ้างกำจัด	ปริมาณของเสีย คงเหลือ
ขยะทั่วไป	ขยะทั่วไป	3,530 kg	3,530 kg	0
ขยะรีไซเคิล	-	-	-	-
ของเสียจากห้องน้ำ	ของเสียจากห้องน้ำ	108,000 l	108,000 l	0
ขยะอันตราย	-	-	-	-
ขยะติดเชื้อ	-	-	-	-

ที่มา : โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติจากสถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ BP4 ไปยังโรงไฟฟ้าบางปะกง, มกราคม 2567

### 3.7 สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย

โครงการจัดให้มีการบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุระหว่างการทำงานของคนงาน ระดับความรุนแรง ความเสียหาย สาเหตุ และแนวทางการป้องกันเพื่อป้องกันการเกิดซ้ำ พร้อมทั้งรายงานผลให้ผู้บังคับบัญชาทราบเป็นประจำทุกเดือน และในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ไม่มีอุบัติเหตุเกี่ยวกับการเจ็บป่วยของพนักงาน การก่อสร้าง และการคมนาคม เกิดขึ้น ดังแสดงในตารางที่ 3.4-1 และภาคผนวก ข

### 3.8 สังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

โครงการได้เข้าพบปะกับชุมชนที่อาศัยอยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้าง เพื่อชี้แจงให้กับทางชุมชนได้รับทราบถึงการดำเนินงาน พร้อมทั้งรับฟังปัญหาที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างของโครงการ โดยในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 พบว่า ไม่มีข้อร้องเรียนจากกลุ่มต่างๆ ในชุมชนโดยเฉพาะในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ ทั้งสองข้างและจากขอบเขตพื้นที่สถานี MR

## บทที่ 4

---

สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐาน  
หรือเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และการแก้ไข

## บทที่ 4

### สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานหรือเกณฑ์ที่กำหนดไว้

#### ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการแก้ไข

โครงการ	ก่อสร้างก๊าซธรรมชาติจากสถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ BP4 ของ ปตท. ไปยังโรงไฟฟ้าบางปะกง
เจ้าของโครงการ	การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
จัดทำรายงานโดย	ฝ่ายสิ่งแวดล้อมโครงการ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
ระหว่างเดือน	<input type="checkbox"/> มกราคม-มิถุนายน 2566 <input checked="" type="checkbox"/> กรกฎาคม-ธันวาคม 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	รายการ/ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานหรือเกณฑ์กำหนด	วัน/เดือน/ปีและความถี่	ตำแหน่งหรือสถานที่ที่พบ	ปัญหา/อุปสรรค	การแก้ไข/ข้อเสนอแนะในภาพรวม
-	-	-	-	-	-

ชื่อผู้บันทึก นายกมลพัฒน์ ประพันธ์ธา  
 ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุมข้อมูล นางอิศรา ประวีณารกุล  
 เบอร์โทรศัพท์ 0 2436 0864, 0 2436 0829



เอกสารอ้างอิง

---

## เอกสารอ้างอิง

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป. ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27ง วันที่ 3 เมษายน 2540.

ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (2546) เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ สภาวะแวดล้อมในการทำงาน. ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 120 ตอนพิเศษ 138 ง วันที่ 3 ธันวาคม 2546.

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป. ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน 2547.

คำสั่งกรมชลประทานที่ 18/2561 เรื่อง การป้องกันและแก้ไขการระบายน้ำที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทาน และทางน้ำที่ ต่อเชื่อมกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน. วันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2561.

ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน (2561) เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงาน เกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ. ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 57 ง วันที่ 12 มีนาคม 2561.

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย, รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติจากสถานี ควบคุมก๊าซธรรมชาติ BP4 ของ ปตท. ไปยังโรงไฟฟ้าบางปะกง, บริษัท เอ็นไวรอนน์ จำกัด, สิงหาคม 2564.