

## บทที่ 4

### ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมแนบท้ายหนังสือเห็นชอบ โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติไปยังโครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี (รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ครั้งที่ 1)) ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด จากคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ที่ สกพ 5502/6760 ลงวันที่ 27 มิถุนายน 2565 (ภาคผนวก 1ก) ได้กำหนดให้โครงการต้องมีการปฏิบัติตามเงื่อนไขใบอนุญาตและมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด โดยในส่วนของมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย

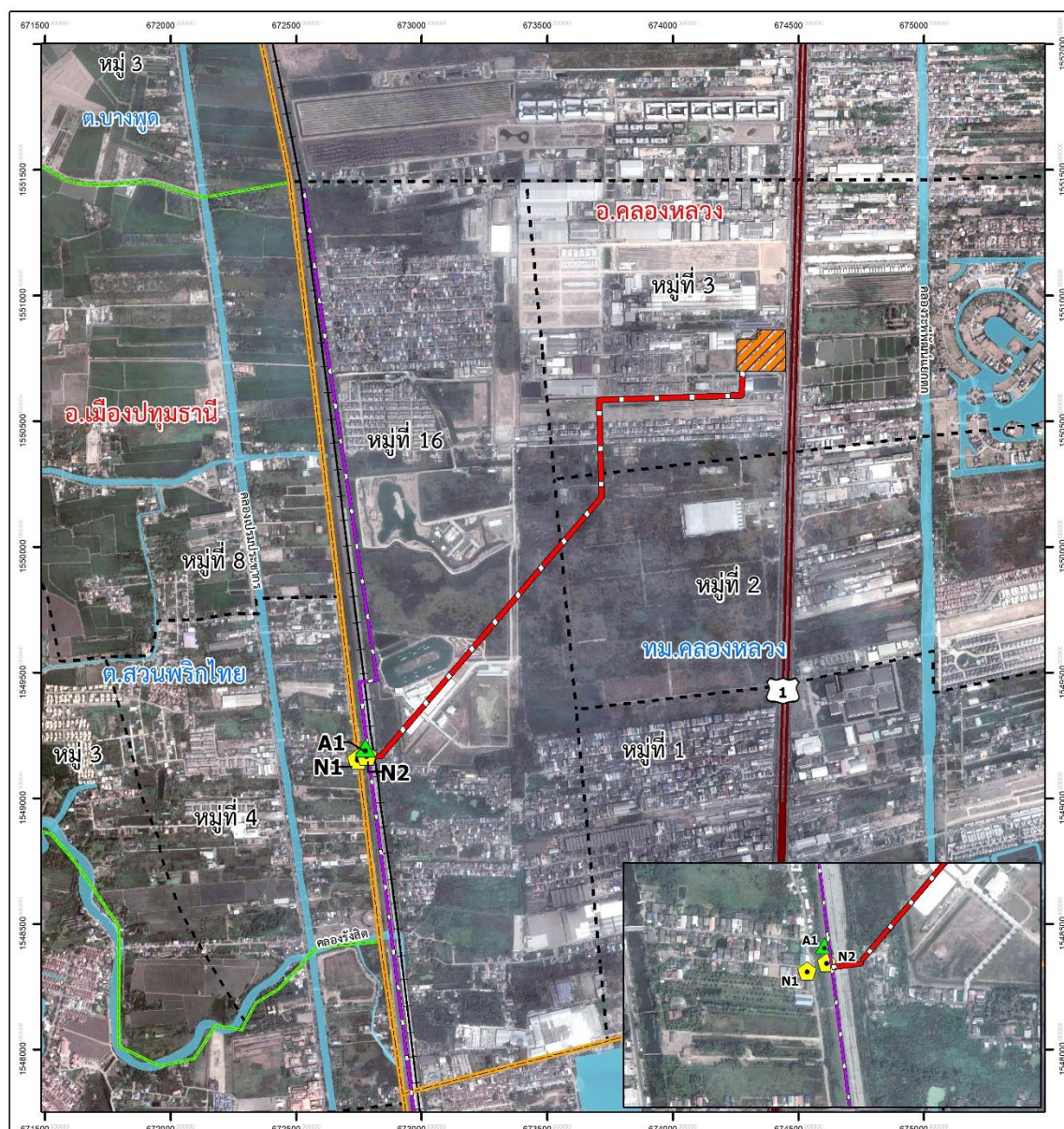
1. มาตรการด้านคุณภาพอากาศ
2. มาตรการด้านเสียง
3. มาตรการด้านคุณภาพน้ำและการระบายน้ำ
4. มาตรการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

โดยรายละเอียดของผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะก่อสร้าง ในช่วงเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม 2565 มีรายละเอียดดังนี้

#### 4.1 ด้านคุณภาพอากาศ

##### 4.1.1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ

ในมาตรการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพอากาศ ระยะก่อสร้าง กำหนดให้โครงการต้องดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณหมู่ที่ 4 บ้านคลองเปรม ตำบลสวนพริกไทย อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี (A1) (รูปที่ 4.1-1) โดยดำเนินการตรวจวัด 1 ครั้ง ในช่วงที่มีกิจกรรมการขุดบ่อรับ-บ่อส่งใกล้เคียงสถานีตรวจวัด เป็นเวลา 7 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันทำการและวันหยุด โดยดัชนีที่ทำการตรวจวัด ประกอบด้วย ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ทิศทางลมและความเร็วลม



#### สัญลักษณ์

- แนวท่อก๊าซโครงการ
- ระบบท่อส่งก๊าซฯ นวนคร-รังสิตใหม่
- ▨ โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน (โรงไฟฟ้าคลองหลวง)
- ขอบเขตอำเภอ
- ขอบเขตตำบล/เทศบาล
- ขอบเขตชุมชน/หมู่บ้าน
- ลำคลอง
- ถนนเส้นหลัก

- ▲ จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ  
A1 : หมู่ที่ 4 บ้านคลองเปรม ตำบลสวนพริกไทย อำเภอเมืองปทุมธานี
- ◆ จุดติดตามตรวจสอบระดับเสียง  
N1 : หมู่ที่ 4 บ้านคลองเปรม ตำบลสวนพริกไทย อำเภอเมืองปทุมธานี  
N2 : บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง

รูปที่ 4.1-1 : สถานีติดตามตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ และสถานีติดตามตรวจวัดระดับเสียง



#### 4.1.2 วันที่ดำเนินการตรวจวัด

โครงการได้มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณ หมู่ที่ 4 บ้านคลองเปรม ตำบลสวนพริกไทย อำเภอมะนังปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี ระหว่างวันที่ 1-8 ธันวาคม พ.ศ. 2565 (7 วันต่อเนื่อง) ซึ่งเป็นช่วงที่โครงการมีการขุดบ่อส่งในฝั่งพื้นที่หมู่ที่ 4 บ้านคลองเปรม ดังภาพที่ 4.1-1



ภาพที่ 4.1-1 : การติดตามตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระยะก่อสร้าง  
บริเวณหมู่ที่ 4 บ้านคลองเปรม ตำบลสวนพริกไทย อำเภอมะนังปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี (A1)  
ระหว่างวันที่ 1-8 ธันวาคม พ.ศ. 2565

#### 4.1.3 วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

สำหรับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศจะใช้วิธีเก็บตัวอย่าง และวิเคราะห์ตามมาตรฐานขององค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งสหรัฐอเมริกา (U.S. EPA) หรือตามที่หน่วยงานราชการกำหนด ทั้งนี้ในการเก็บตัวอย่างได้ดำเนินการโดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนที่ได้รับการขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ได้แก่ บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด (รายละเอียดของบริษัทฯ แสดงดังภาคผนวก 4ก) ด้วยเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์ที่ได้รับการสอบเทียบอย่างถูกต้อง ซึ่งมีรายละเอียดเอกสารที่เกี่ยวข้อง แสดงดังภาคผนวก 4ข ทั้งนี้ สามารถสรุปวิธีเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศได้ดังตารางที่ 4.1-1

#### 4.1.4 ผลการติดตามตรวจวัดด้านคุณภาพอากาศ

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณหมู่ที่ 4 บ้านคลองเปรม ตำบลสวนพริกไทย อำเภอมะนังปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี (A1) ระหว่างวันที่ 1-8 ธันวาคม พ.ศ. 2565 แสดงดังตารางที่ 4.1-2 (ใบรายงานผลจากห้องปฏิบัติการวิเคราะห์แสดงดังภาคผนวก 4ค) จากตารางดังกล่าวพบว่า ทุกดัชนีที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งมีรายละเอียดโดยสรุปดังนี้

- **ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง** : มีค่าอยู่ระหว่าง 0.060-0.097 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (ค่ามาตรฐาน TSP เฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)
- **ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)** : เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ระหว่าง 0.038-0.060 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (ค่ามาตรฐาน PM-10 เฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)

ในส่วนของการตรวจวัดค่าความเร็วลมและทิศทางลม บริเวณหมู่ที่ 4 บ้านคลองเปรม ระหว่างวันที่ 1-8 ธันวาคม พ.ศ. 2565 พบว่า มีค่าความเร็วลมเฉลี่ยอยู่ในช่วง <0.4-1.3 เมตรต่อวินาที โดยส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันออก (E) รองลงมาเป็นทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศตะวันออก (ENE) รายละเอียดดังตารางที่ 4.1-3 (ใบรายงานผลจากห้องปฏิบัติการวิเคราะห์แสดงดังภาคผนวก 4ค) โดยผังลมแสดงดังรูปที่ 4.1-2

## ตารางที่ 4.1-1

### ดัชนีที่วิเคราะห์ วิธีการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ดัชนีที่วิเคราะห์	วิธีการเก็บตัวอย่าง / วิธีการวิเคราะห์	รายละเอียดการตรวจวัดและวิเคราะห์	อ้างอิง
1. ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	- วิธีการเก็บตัวอย่าง : High-Volume Air Sampler (U.S. EPA 40 CFR) - วิธีการวิเคราะห์ : Gravimetric Method	เก็บตัวอย่างอากาศโดยใช้วิธี High-Volume Air Sampler ซึ่งเป็น Vacuum Pump และมีกระดาษกรองชนิดใยแก้ว (Glass Fiber Filter) ขนาด 8 x 10 นิ้ว ติดอยู่ ตัวอย่างอากาศจะถูกดูดผ่านกระดาษกรองดังกล่าวด้วยอัตราการไหลประมาณ 40-60 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที เป็นเวลา 24 ชั่วโมง ฝุ่นละอองจะติดบนกระดาษกรอง และนำไปวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการด้วยวิธี Gravimetric จากนั้นนำมาคำนวณหาความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม ผลการตรวจวัดเป็นค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีหน่วยเป็น mg/m <sup>3</sup>	<sup>1/</sup> , <sup>2/</sup>
2. ฝุ่นละออง ขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	- วิธีการเก็บตัวอย่าง : PM-10 Size Selective, High-Volume Air Sampler (U.S. EPA 40 CFR) - วิธีการวิเคราะห์ : Gravimetric Method	เก็บตัวอย่างอากาศโดยใช้วิธี PM-10 Size Selective, High-Volume ซึ่งเป็น Vacuum Pump และมีกระดาษกรองชนิดใยหิน (Quartz Fiber Filter) ขนาด 8 x 10 นิ้ว ติดอยู่ ตัวอย่างอากาศจะถูกดูดผ่านกระดาษกรองดังกล่าวด้วยอัตราการไหลประมาณ 40 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที เป็นเวลา 24 ชั่วโมง ฝุ่นละอองที่มีขนาดใหญ่กว่า 10 ไมครอน จะเกาะติดอยู่ที่แผ่นดักฝุ่น และฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน จะไหลผ่านรูเปิดไปเกาะติดอยู่ที่กระดาษกรอง และนำไปวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการด้วยวิธี Gravimetric จากนั้นนำมาคำนวณหาความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ผลการตรวจวัดเป็นค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีหน่วยเป็น mg/m <sup>3</sup>	<sup>1/</sup> , <sup>2/</sup>
3. ความเร็วลมและทิศทางลม (Wind Speed and Wind Direction)	- วิธีการเก็บตัวอย่าง : Cup Anemometer and Aluminum Vane	ดำเนินการตรวจวัดและบันทึกข้อมูลความเร็วลมและทิศทางลม ด้วยเครื่อง Cup-Vane Anemometer เป็นเวลา 24 ชั่วโมงต่อเนื่อง รายงานผลการตรวจวัดเป็นค่าเฉลี่ยทุก 1 ชั่วโมง โดยนำข้อมูลที่ได้นำประมวลและจัดทำ Wind Rose Diagram	-

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 112 ตอนที่ 52ง วันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2538

<sup>2/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

## ตารางที่ 4.1-2

### ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ บริเวณหมู่ที่ 4 บ้านคลองเปรม ตำบลสวนพริกไทย อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี (A1) ระหว่างวันที่ 1-8 ธันวาคม พ.ศ. 2565

วันที่ตรวจวัด	ความเข้มข้น (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	
	ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
1-2 ธันวาคม 2565	0.065	0.038
2-3 ธันวาคม 2565	0.060	0.038
3-4 ธันวาคม 2565	0.097	0.058
4-5 ธันวาคม 2565	0.079	0.049
5-6 ธันวาคม 2565	0.077	0.048
6-7 ธันวาคม 2565	0.096	0.059
7-8 ธันวาคม 2565	0.095	0.060
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	0.060-0.097	0.038-0.060
ร้อยละค่ามาตรฐาน	18.18-29.39	31.67-50.00
มาตรฐาน <sup>1/</sup>	0.330	0.120

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : พิกัดของสถานีตรวจวัด : 47P 0672777 E, 1549200 N  
 ชื่อผู้ตรวจวัด / บริษัท : บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด  
 ชื่อผู้ตรวจสอบ / ควบคุม : Mr. Romsea Kateh  
 ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง / ควบคุม : บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด  
 ชื่อผู้วิเคราะห์ : Ms. Napjarut Muenwong / Ms. Thanida Bunrungrueang  
 เบอร์โทรศัพท์ : 0-2954-7745-6  
 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ : ภาคผนวก 4ก  
 หนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ภาคผนวก 4ข

### ตารางที่ 4.1-3

#### ผลการตรวจวัดทิศทางลมและความเร็วลม บริเวณหมู่ที่ 4 บ้านคลองเปรม ตำบลสวนพริกไทย

#### อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี (A1) ระหว่างวันที่ 1-8 ธันวาคม พ.ศ. 2565

เวลา (น.)	1-2 ธันวาคม 2565		2-3 ธันวาคม 2565		3-4 ธันวาคม 2565		4-5 ธันวาคม 2565	
	ความเร็วลม (m/s)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (m/s)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (m/s)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (m/s)	ทิศทางลม
11:00-12:00	0.4	NE	0.9	ENE	0.4	NNE	0.4	E
12:00-13:00	0.4	NE	0.9	E	0.4	ENE	0.4	SE
13:00-14:00	0.9	ESE	0.4	E	0.9	NNE	0.4	SSE
14:00-15:00	0.9	SSE	0.4	ENE	0.9	NE	0.9	SE
15:00-16:00	0.9	SSW	0.4	ENE	0.4	NE	0.4	SE
16:00-17:00	0.9	S	0.9	ESE	0.9	NE	0.9	E
17:00-18:00	0.4	SE	0.9	SSE	0.4	NE	0.9	ESE
18:00-19:00	0.4	SSE	1.3	E	0.4	ENE	0.4	SSE
19:00-20:00	<0.4	Calm	1.3	E	<0.4	Calm	<0.4	Calm
20:00-21:00	<0.4	Calm	0.9	E	<0.4	Calm	<0.4	Calm
21:00-22:00	<0.4	Calm	0.9	E	<0.4	Calm	<0.4	Calm
22:00-23:00	0.4	ENE	0.9	E	0.4	ENE	<0.4	Calm
23:00-00:00	0.4	ENE	0.9	ENE	0.9	E	0.4	ESE
00:00-01:00	0.4	ENE	1.3	E	0.4	E	0.4	E
01:00-02:00	0.4	ENE	0.9	E	0.4	ENE	0.4	SE
02:00-03:00	0.9	ENE	0.9	E	0.4	E	0.4	SE
03:00-04:00	0.4	SSE	0.4	ENE	0.4	ENE	0.4	SE
04:00-05:00	<0.4	Calm	0.4	E	0.4	ENE	0.4	SE
05:00-06:00	<0.4	Calm	0.4	ENE	0.4	E	<0.4	Calm
06:00-07:00	<0.4	Calm	0.9	E	0.9	ESE	<0.4	Calm
07:00-08:00	0.4	ENE	0.4	ESE	0.9	SE	<0.4	Calm
08:00-09:00	0.4	ENE	0.4	ESE	0.4	S	0.4	E
09:00-10:00	0.9	ENE	0.4	E	0.4	S	0.9	ESE
10:00-11:00	0.9	ENE	0.4	ENE	0.4	ESE	0.4	SE

### ตารางที่ 4.1-3

#### ผลการตรวจวัดทิศทางลมและความเร็วลม บริเวณหมู่ที่ 4 บ้านคลองเปรม ตำบลสวนพริกไทย อำเภอมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี (A1) ระหว่างวันที่ 1-8 ธันวาคม พ.ศ. 2565 (ต่อ)

เวลา (น.)	5-6 ธันวาคม 2565		6-7 ธันวาคม 2565		7-8 ธันวาคม 2565	
	ความเร็วลม (m/s)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (m/s)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (m/s)	ทิศทางลม
11:00-12:00	0.9	SSE	0.9	SSE	0.4	ESE
12:00-13:00	0.9	SE	0.9	SSE	0.4	E
13:00-14:00	0.9	SSE	0.9	E	0.4	SSE
14:00-15:00	0.9	SSE	0.9	ESE	0.4	SSE
15:00-16:00	0.9	SSE	0.9	ESE	0.4	E
16:00-17:00	0.9	SSE	0.9	ESE	0.4	ESE
17:00-18:00	0.9	SSE	0.9	SSW	0.4	E
18:00-19:00	0.9	E	0.9	S	0.4	SE
19:00-20:00	1.3	E	0.4	S	0.4	E
20:00-21:00	1.3	ESE	<0.4	Calm	0.4	ENE
21:00-22:00	1.3	ESE	<0.4	Calm	0.4	ENE
22:00-23:00	0.9	ESE	0.4	ENE	<0.4	Calm
23:00-00:00	0.9	ESE	<0.4	Calm	<0.4	Calm
00:00-01:00	0.9	ESE	<0.4	Calm	0.4	ENE
01:00-02:00	0.9	ESE	<0.4	Calm	0.4	ENE
02:00-03:00	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm
03:00-04:00	<0.4	Calm	<0.4	Calm	0.4	ENE
04:00-05:00	<0.4	Calm	<0.4	Calm	0.4	ENE
05:00-06:00	<0.4	Calm	<0.4	Calm	0.4	ENE
06:00-07:00	0.9	SSW	<0.4	Calm	0.4	E
07:00-08:00	0.4	SSW	<0.4	Calm	0.4	E
08:00-09:00	0.9	SSE	<0.4	Calm	0.9	E
09:00-10:00	0.9	SSE	0.4	S	0.9	ESE
10:00-11:00	0.9	SE	<0.4	Calm	0.4	SSE

หมายเหตุ : ความสูงของกังหันลมและเครื่องตรวจวัดความเร็วลมอยู่สูงจากพื้น 10 เมตร

พิกัดของสถานีตรวจวัด : 47P 0672757 E, 1549090 N

ชื่อผู้ตรวจวัด / บริษัท : บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

ชื่อผู้ตรวจสอบ / ควบคุม : Mr. Romsea Kateh

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง / ควบคุม : บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

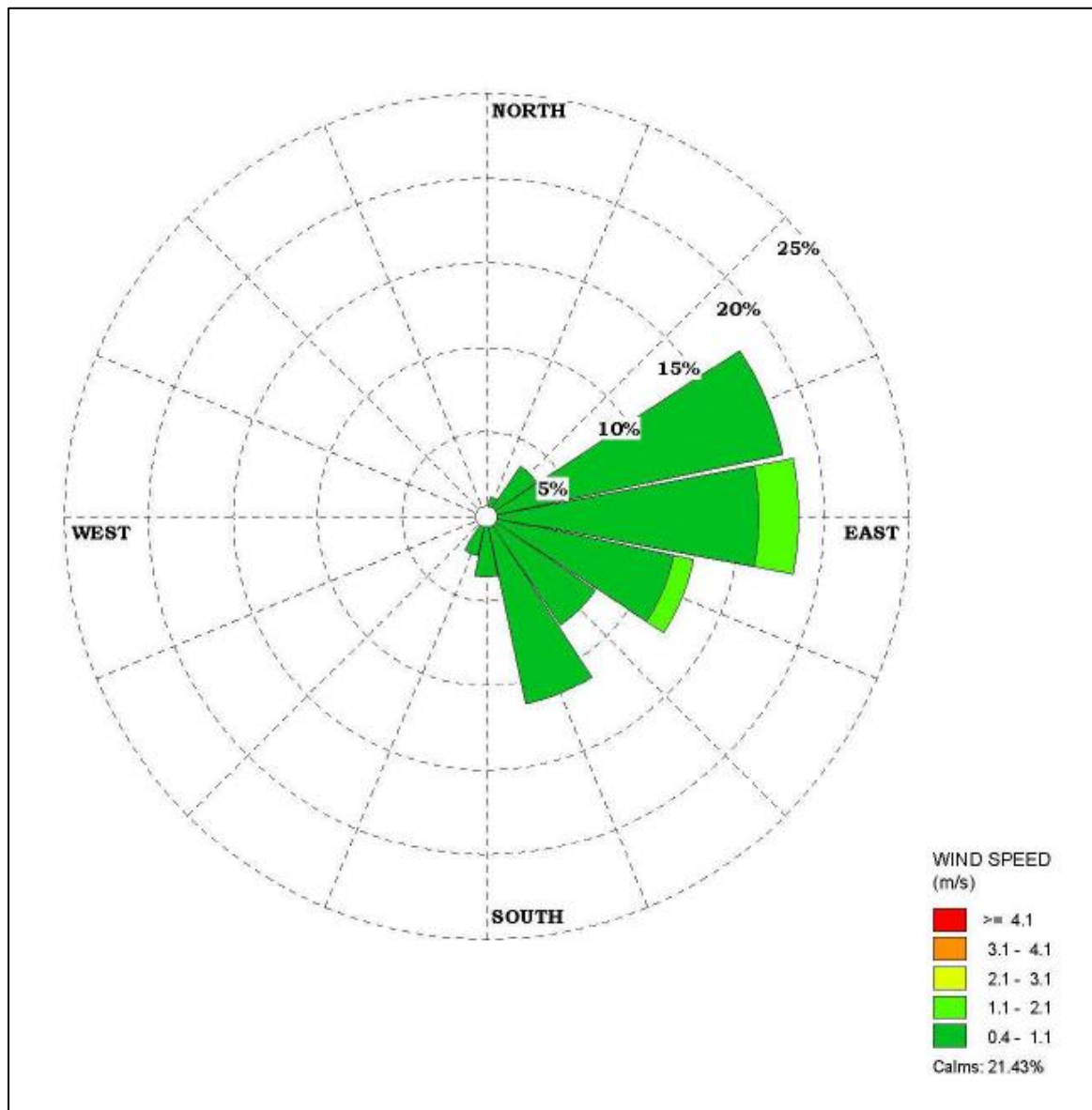
ชื่อผู้วิเคราะห์ : Ms. Napajarut Muenwong / Ms. Thanida Bunrungrueang

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2954-7745-6

เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ : ภาคผนวก 4ก

หนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ภาคผนวก 4ข





รูปที่ 4.1-2 : ผังลมบริเวณหมู่ที่ 4 บ้านคลองเปรม ตำบลสวนพริกไทย  
อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี (A1) ระหว่างวันที่ 1-8 ธันวาคม พ.ศ. 2565

## 4.2 ด้านเสียง

### 4.2.1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเสียง

ในมาตรการติดตามตรวจสอบด้านเสียง ระยะก่อสร้าง กำหนดให้โครงการดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 2 สถานี คือ บริเวณพื้นที่อ่อนไหว หมู่ที่ 4 บ้านคลองเปรม ตำบลสวนพริกไทย อำเภอมะนัง จังหวัดปทุมธานี (N1) และระดับเสียงบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง (N2) (รูปที่ 4.1-1) โดยดำเนินการตรวจวัดช่วงที่มีกิจกรรมการขุดบ่อรับ-บ่อส่งใกล้เคียงสถานีตรวจวัด เป็นเวลา 7 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันทำการและวันหยุด

โดยบริเวณพื้นที่อ่อนไหว หมู่ที่ 4 บ้านคลองเปรม (N1) ให้ทำการตรวจวัดระดับเสียง ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  1 hr) ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที ( $L_{eq}$  5 min) ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ ) ในส่วนของบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง (N2) ให้ทำการตรวจวัดระดับเสียง ( $L_{eq}$  และ  $L_{max}$ ) ความถี่ของเสียง ความเร็วลม และอุณหภูมิ แต่เพื่อให้เหมาะสมกับการเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานและสอดคล้องกับสภาพพื้นที่ที่เป็นพื้นที่เปิดโล่งไม่สามารถใช้ความถี่ของเสียงในการจำแนกเครื่องจักรที่มีเสียงดังได้ ดังนั้น ในที่นี้จึงทำการตรวจวัดในรูปของ  $L_{eq}$  24 hr,  $L_{eq}$  1 hr,  $L_{eq}$  5 min,  $L_{dn}$ ,  $L_{max}$  และ  $L_{90}$  เช่นเดียวกับสถานีตรวจวัดที่ 1

### 4.2.2 วันที่ดำเนินการตรวจวัด

โครงการได้มีการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณ หมู่ที่ 4 บ้านคลองเปรม ตำบลสวนพริกไทย อำเภอมะนัง จังหวัดปทุมธานี (N1) และบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง (N2) (ดังภาพที่ 4.2-1) ระหว่างวันที่ 3-10 ธันวาคม พ.ศ. 2565 (7 วันต่อเนื่อง) ซึ่งเป็นช่วงที่โครงการมีการขุดบ่อรับ-บ่อส่ง

### 4.2.3 วิธีการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป

การตรวจวัดระดับเสียง ใช้เครื่องตรวจวัดระดับเสียงชนิด Integrating Sound Level Meter ตามมาตรฐาน IEC 60804 หรือ IEC 61672 ของคณะกรรมการมาตรฐานระหว่างประเทศว่าด้วยเทคนิคไฟฟ้า (International Electrotechnical Commission; IEC) และการคำนวณระดับเสียงเป็นไปตามวิธีที่องค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization; ISO) กำหนด รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.2-1 ทั้งนี้ ในการตรวจวัดระดับเสียงดำเนินการโดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนที่ได้รับการขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ได้แก่ บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด (รายละเอียดของบริษัทฯ แสดงดังภาคผนวก 4ก) ด้วยเครื่องมือตรวจวัดที่ได้รับการสอบเทียบอย่างถูกต้อง (รายละเอียดเอกสารที่เกี่ยวข้องแสดงดังภาคผนวก 4ข)

		
หมู่ที่ 4 บ้านคลองเปรม ตำบลสวนพริกไทย อำเภอมะนังปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี (N1)		
		
บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง (N2)		

ภาพที่ 4.2-1 : สถานีติดตามตรวจวัดระดับเสียง ในระยะก่อสร้างของโครงการ  
ระหว่างวันที่ 3-10 ธันวาคม พ.ศ. 2565

## ตารางที่ 4.2-1

### ดัชนีที่ตรวจวัดและวิธีการตรวจวัดระดับเสียง

ดัชนีที่ต้องตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	รายละเอียดการตรวจวัดและวิเคราะห์	อ้างอิง
<ul style="list-style-type: none"> <li>Leq 1 hr</li> <li>Leq 24 hr</li> <li>Leq 5 min</li> <li>Lmax</li> <li>Ldn</li> <li>L90</li> </ul>	Integrating Sound Level Meter	ทำการตรวจวัดโดยใช้เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียงชนิด Integrating Sound Level Meter โดยตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยทุก 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr) และระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 min) และบันทึก ระดับเสียงได้ต่อเนื่องตลอดระยะเวลา 24 ชั่วโมง รายงานผลการ ตรวจวัดเป็นค่าระดับเสียงเฉลี่ยทุก 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr) ค่าระดับ เสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 min) ค่าระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน- กลางคืน (L <sub>dn</sub> ) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L <sub>90</sub> ) มีหน่วย เป็น เดซิเบล(เอ) (dB(A))	1/

หมายเหตุ : 1/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

#### 4.2.4 ผลการติดตามตรวจสอบด้านเสียง

ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่อ่อนไหว หมู่ที่ 4 บ้านคลองเปรม ตำบลสวนพริกไทย อำเภอมะนัง จังหวัดปทุมธานี (N1) และบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง (N2) ระหว่างวันที่ 3-10 ธันวาคม พ.ศ. 2565 แสดงดังตารางที่ 4.2-2 (ใบรายงานผลจากห้องปฏิบัติการวิเคราะห์แสดงดังภาคผนวก 4ง) จากตารางดังกล่าว พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดให้ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ไม่เกิน 115 เดซิเบล(เอ) ซึ่งมีรายละเอียดโดยสรุปดังนี้

##### (1) บริเวณพื้นที่อ่อนไหว หมู่ที่ 4 บ้านคลองเปรม ตำบลสวนพริกไทย อำเภอมะนัง จังหวัดปทุมธานี (N1)

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่อ่อนไหว หมู่ที่ 4 บ้านคลองเปรม ตำบลสวนพริกไทย อำเภอมะนัง จังหวัดปทุมธานี (N1) พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าอยู่ในช่วง 57.9-60.4 เดซิเบล (เอ) และ 89.2-97.7 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดค่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) ต้องมีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ต้องมีค่าไม่เกิน 115 เดซิเบล(เอ)

สำหรับระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr) ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 min) ระดับเสียงเฉลี่ยในเวลากลางวัน-กลางคืน (Ldn) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) มีค่าอยู่ในช่วง 46.9-66.6, 41.3-71.4, 63.5-64.7 และ 49.7-54.0 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ

## ตารางที่ 4.2-2

### ผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างวันที่ 3-10 ธันวาคม พ.ศ. 2565

สถานีตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี	ระดับเสียง (เดซิเบล(เอ))					
		Leq 24 hr	Lmax	Leq 1 hr *	Leq 5 min*	Ldn	L90
หมู่ที่ 4 บ้านคลองเปรม ตำบลสวนพริกไทย อำเภอเมือง ปทุมธานี (N1)	3-4 ธ.ค. 65	60.4	92.5	54.8-66.6	47.8-71.4	64.7	54.0
	4-5 ธ.ค. 65	58.6	93.1	54.0-61.6	44.6-69.6	63.9	52.6
	5-6 ธ.ค. 65	58.3	95.1	51.8-61.9	48.4-69.9	63.5	51.8
	6-7 ธ.ค. 65	58.3	96.1	51.8-63.5	47.6-70.7	63.5	52.2
	7-8 ธ.ค. 65	58.4	89.2	53.8-61.7	45.1-69.1	64.3	52.3
	8-9 ธ.ค. 65	58.0	93.5	50.9-61.8	46.1-70.4	63.5	49.7
	9-10 ธ.ค. 65	57.9	97.7	46.9-65.5	41.3-69.2	63.6	50.4
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	57.9-60.4	89.2-97.7	46.9-66.6	41.3-71.4	63.5-64.7	49.7-54.0
	ร้อยละค่า มาตรฐาน	82.71- 86.29	77.57- 84.96	-	-	-	-
บริเวณพื้นที่ ก่อสร้าง (N2)	3-4 ธ.ค. 65	62.3	99.4	49.5-70.8	47.6-78.3	64.4	54.7
	4-5 ธ.ค. 65	61.5	97.8	49.4-66.3	46.4-74.0	65.5	50.6
	5-6 ธ.ค. 65	69.4	95.5	51.7-77.4	45.0-78.7	78.4	57.7
	6-7 ธ.ค. 65	62.1	98.6	48.1-70.2	45.9-80.2	66.2	47.6
	7-8 ธ.ค. 65	61.7	100.3	49.1-67.9	44.6-77.8	65.8	49.9
	8-9 ธ.ค. 65	62.0	102.0	47.5-69.0	44.0-79.7	66.1	46.1
	9-10 ธ.ค. 65	60.9	100.7	46.9-65.5	39.9-73.3	66.4	46.0
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	60.9-69.4	95.5-102.0	46.9-77.4	39.9-80.2	64.4-78.4	46.0-57.7
	ร้อยละค่า มาตรฐาน	87.00- 99.14	83.04- 88.70	-	-	-	-
ค่ามาตรฐาน		70 <sup>1/</sup>	115 <sup>1/</sup>	-	-	-	-

ที่มา : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

หมายเหตุ : \* ค่าต่ำสุด-สูงสุด

พิกัดของสถานีตรวจวัด สถานี N1 : 47P 0672746 E, 1549155 N

สถานี N2 : 47P 0672781 E, 1549170 N

ชื่อผู้ตรวจวัด / บริษัท : บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

ชื่อผู้ตรวจสอบ / ควบคุม : Mr. Romsea Kateh

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง / ควบคุม : บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : Ms. Napajarut Muenwong / Ms. Thanida Bunrungrueang

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2954-7745-6

เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ : ภาคผนวก 4ก

หนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ภาคผนวก 4ข

## (2) บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง (N2)

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง (N2) พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าอยู่ในช่วง 60.9-69.4 เดซิเบล(เอ) และ 95.5-102 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดค่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) ต้องมีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ต้องมีค่าไม่เกิน 115 เดซิเบล(เอ)

สำหรับระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr) ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 min) ระดับเสียงเฉลี่ยในเวลากลางวัน-กลางคืน (Ldn) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) มีค่าอยู่ในช่วง 46.9-77.4, 39.9-80.2, 64.4-78.4 และ 46.0-57.7 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ

## 4.3 ด้านคุณภาพน้ำและการระบายน้ำ

ในมาตรการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำและการระบายน้ำ ระยะก่อสร้าง กำหนดให้โครงการต้องมีการติดตามสภาพการระบายน้ำในพื้นที่ก่อสร้าง และติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งจากการทดสอบท่อด้วยวิธีทางชลสถิต (Hydrostatic Test) ก่อนระบายทิ้ง ซึ่งมีรายละเอียดของมาตรการและผลการปฏิบัติตามมาตรการดังต่อไปนี้

### 4.3.1 มาตรการติดตามตรวจสอบสภาพการระบายน้ำในพื้นที่ก่อสร้าง

ในมาตรการติดตามตรวจสอบสภาพการระบายน้ำในพื้นที่ก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง กำหนดให้โครงการต้องมีการบันทึกข้อมูลสภาพการระบายน้ำและน้ำท่วมขังในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน อันเนื่องมาจากการก่อสร้าง โดยต้องมีการบันทึกทุกเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

#### (1) วิธีการติดตามตรวจสอบ

ผู้รับเหมาจะบันทึกข้อมูลสภาพการระบายน้ำและน้ำท่วมขังในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน อันเนื่องมาจากการก่อสร้างลงใน “แบบบันทึกสภาพการระบายน้ำและน้ำท่วมขังในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน” (ตัวอย่างแสดงในภาคผนวก 4จ) โดยรายละเอียดที่บันทึกประกอบด้วย

- 1) สถานที่/ตำแหน่งตรวจสอบ (Location)
- 2) สภาพการระบายน้ำ/น้ำท่วมขัง (ปกติ หรือไม่ปกติ)
- 3) ลักษณะการระบายน้ำ/น้ำท่วมขัง (กีดขวางการระบายน้ำ น้ำขัง/ท่วมขังตลอดเส้นทาง น้ำขัง/น้ำท่วมเป็นบางที่ หรืออื่นๆ)
- 4) ระดับผลกระทบ (มาก ปานกลาง น้อย หรือไม่มีผลกระทบ)
- 5) ความเสียหายที่เกิดขึ้น (ไม่มี หรือมี (ระบุ))
- 6) การแก้ไข (ดำเนินการแล้วเสร็จ อยู่ระหว่างดำเนินการ หรือยังไม่ได้เริ่มดำเนินการ)



7) สรุปการแก้ไข/กำหนดมาตรการป้องกันการเกิดซ้ำ

8) ภาพถ่ายสภาพปัจจุบัน/หลังการแก้ไข

## (2) ผลการติดตามตรวจสอบ

จากการติดตามตรวจสอบสภาพการระบายน้ำในพื้นที่ก่อสร้างในช่วงเดือน พฤศจิกายน-ธันวาคม 2565 พบว่า บริเวณพื้นที่ก่อสร้างของโครงการมีสภาพการระบายน้ำปกติ ไม่มีการกีดขวางการระบายน้ำ หรือเกิดน้ำท่วมขัง

### 4.3.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งจากการทดสอบด้วยวิธีทางชลสถิต

ในมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ ระยะก่อสร้าง กำหนดให้โครงการต้องดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำจากทดสอบด้วยวิธีทางชลสถิตไปวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนระบายทิ้ง โดยจะมีการเก็บตัวอย่าง 1 ครั้ง โดยดัชนีที่ต้องทำการตรวจวัดและวิเคราะห์ ประกอบด้วย ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) อุณหภูมิ (Temperature) และน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)

#### (1) วันที่ดำเนินการเก็บตัวอย่าง

โครงการได้มีการเก็บตัวอย่างน้ำทั้งจากการทดสอบด้วยวิธีทางชลสถิต (Hydrostatic Test) เมื่อวันที่ 28 ธันวาคม พ.ศ. 2565 ดังภาพที่ 4.3-1



ภาพที่ 4.3-1 : การเก็บตัวอย่างน้ำทั้งจากการทดสอบด้วยวิธีทางชลสถิต (Hydrostatic Test)  
วันที่ 28 ธันวาคม พ.ศ. 2565

## (2) วิธีการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์

วิธีการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำทั้งเป็นไปตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน และวิธีการตาม Standard Methods For Examination Of Water And Wastewater (2018) ซึ่งจัดทำโดย American Public Health Association (APHA), American Water Works Association (AWWA) และ Water Environmental Federation (WEF) ของสหรัฐอเมริกา โดยวิธีการตรวจวัดและวิธีวิเคราะห์คุณภาพน้ำในแต่ละดัชนีสรุปได้ดังตารางที่ 4.3-1 ซึ่งผลที่ได้จากการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจะนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามคำสั่งกรมชลประทาน ที่ 18/2561 เรื่อง การป้องกันและแก้ไขการระบายน้ำที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทานและทางน้ำที่ต่อเชื่อมกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน

ทั้งนี้ ในการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างได้ดำเนินการโดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ที่ได้รับการขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ได้แก่ บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด (รายละเอียดของบริษัทฯ แสดงดังภาคผนวก 4ก) ด้วยเครื่องมือตรวจวัดที่ได้รับการสอบเทียบอย่างถูกต้อง (รายละเอียดเอกสารที่เกี่ยวข้องแสดงดังภาคผนวก 4ข)

### ตารางที่ 4.3-1

#### ดัชนีตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินและวิธีวิเคราะห์

ดัชนีคุณภาพน้ำ	วิธีการตรวจวัด / วิเคราะห์ *
- อุณหภูมิ (Temperature)	Field Method (Certified Thermometer)
- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Electrometric Method (pH Meter)
- ของแข็งแขวนลอย (SS)	Dried at 103-105 °C, Gravimetric Method
- น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	Liquid-Liquid Partition, Gravimetric Method

ที่มา : \* Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, 23<sup>rd</sup> Edition, 2018

## (3) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งจากการทดสอบด้วยวิธีทางชลสถิติ

ผลจากการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งจากการทดสอบด้วยวิธีทางชลสถิติพบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.7 ของแข็งแขวนลอย (SS) เท่ากับ 9.2 มิลลิกรัมต่อลิตร อุณหภูมิ (Temperature) เท่ากับ 37.0 องศาเซลเซียส และน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) เท่ากับ 1.5 มิลลิกรัมต่อลิตร (รายละเอียดดังตารางที่ 4.3-2 และใบรายงานผลจากห้องปฏิบัติการวิเคราะห์แสดงดังภาคผนวก 4ฉ) ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามคำสั่งกรมชลประทาน ที่ 18/2561 เรื่อง การป้องกันและแก้ไขการระบายน้ำที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทานและทางน้ำที่ต่อเชื่อมกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน พบว่า ทุกดัชนีที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

## ตารางที่ 4.3-2

### ผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำที่จากการทดสอบด้วยวิธีทางชลสถิต (Hydrostatic Test)

วันที่ 28 ธันวาคม พ.ศ. 2565

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการวิเคราะห์	เกณฑ์มาตรฐาน <sup>1/</sup>
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.7	6.5-8.5
ปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS)	mg/L	9.2	30
อุณหภูมิ (Temperature)	°C	37.0	40
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/L	1.5	5.0

ที่มา : <sup>1/</sup> มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง ตามคำสั่งกรมชลประทาน ที่ 18/2561 เรื่อง การป้องกันและแก้ไขการระบายน้ำที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทานและทางน้ำที่ต่อเชื่อมกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน

หมายเหตุ : พิกัดจุดเก็บตัวอย่าง : 47P 0672794 E, 1549133 N  
 ชื่อผู้ตรวจวัด / บริษัท : บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด  
 ชื่อผู้ตรวจสอบ / ควบคุม : Mr. Wanchana Seehamart  
 ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง / ควบคุม : บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด  
 ชื่อผู้วิเคราะห์ : Ms. Sudarat Khejonrak / Mr. Virat Hemvaannanukul  
 เบอร์โทรศัพท์ : 0-2954-7745-6  
 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ : ภาคผนวก 4ก  
 หนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ภาคผนวก 4ข

## 4.4 ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

### 4.4.1 มาตรการติดตามตรวจสอบด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

ในมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเศรษฐกิจ-สังคม ระยะก่อสร้างกำหนดให้โครงการต้องมีการดำเนินการดังนี้

- 1) บันทึกข้อคิดเห็นต่อการดำเนินงานของโครงการและข้อร้องเรียนจากชุมชน ตลอดระยะก่อสร้าง
- 2) บันทึกการเข้าพบ/เยี่ยมเยียนชุมชน เพื่อให้ความช่วยเหลือและแก้ไขปัญหาให้กับบุคคลที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้าง ตลอดระยะก่อสร้าง
- 3) การสัมภาษณ์เพื่อรับฟังความคิดเห็นของประชาชนต่อผลกระทบที่ได้รับจากกิจกรรมก่อสร้างด้วยแบบสอบถาม จำนวน 1 ครั้ง โดยกลุ่มเป้าหมายในการสัมภาษณ์ ประกอบด้วย
  - (1) ประชาชนที่อยู่รัศมี 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อฯ
  - (2) ผู้นำชุมชนที่อยู่รัศมี 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อฯ
  - (3) เจ้าของที่ดินที่แนวท่อพาดผ่าน
  - (4) เจ้าของบ้านเรือนที่แนวท่อพาดผ่าน

(หมายเหตุ : เนื่องจากแนวการวางท่อส่วนที่เปลี่ยนแปลงจะอยู่ในพื้นที่ของ รพท. ทั้งหมด ไม่มีการวางท่อลอดบ้านเรือนของชุมชน ดังนั้น กลุ่มเป้าหมายในการดำเนินการติดตามตรวจสอบ จะมีเพียงกลุ่ม (1) ถึง (3))

#### 4.4.2 ผลการติดตามตรวจสอบด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

##### (1) บันทึกข้อคิดเห็นต่อการดำเนินงานของโครงการและข้อร้องเรียนจากชุมชน

โครงการได้มีการนำแผนการก่อสร้าง รายละเอียดโครงการ มาตรการด้านสิ่งแวดล้อม และช่องทางการรับเรื่องร้องเรียนไปประชาสัมพันธ์เผยแพร่ให้หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน และประชาชนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างได้รับทราบ พร้อมทั้ง มีการติดตั้งกล่องรับเรื่องร้องเรียน บริเวณที่ทำการชุมชนทั้ง 2 แห่ง ได้แก่ บริเวณหมู่ที่ 4 บ้านคลองเปรม ตำบลสวนพริกไทย และบริเวณ ชุมชนแปดไร่งามฉวี เทศบาลเมืองคลองหลวง โดยดำเนินการครั้งแรกเมื่อวันที่ 12-30 กันยายน พ.ศ. 2565 และครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 6-7 ธันวาคม พ.ศ. 2565

ซึ่งผลจากการบันทึกข้อร้องเรียนของผู้รับเหมา (ภาคผนวก 3ญ) จากการตรวจสอบ ข้อร้องเรียนมายังโครงการผ่านช่องทางต่างๆ และการตรวจสอบข้อร้องเรียนจากกล่องรับฟังความคิดเห็น ที่นำไปติดตั้งในชุมชน พบว่า ในช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม พ.ศ. 2565 ไม่มีข้อร้องเรียนเกี่ยวกับการ ก่อสร้างวางท่อของโครงการแต่อย่างใด

##### (2) บันทึกการเข้าพบ/เยี่ยมเยียนชุมชน เพื่อให้ความช่วยเหลือและแก้ไขปัญหาให้กับ บุคคลที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้าง

ตามแผนการก่อสร้างเดิมของโครงการจะเริ่มงานเตรียมบ่อรับ-บ่อส่งในช่วงปลายเดือน กันยายนถึงต้นเดือนตุลาคม 2565 จากนั้นจะเริ่มงานต้นลอด (Boring) ประมาณกลางเดือนตุลาคม 2565 และงานทดสอบระบบท่อด้วยวิธีการทางชลสถิตย (Hydrostatic Test Full Loop) ประมาณสัปดาห์ที่ 1 และ 2 ของเดือนพฤศจิกายน 2565 และงานเชื่อมต่อท่อ (Tie-in) กับ Sale Tap Valve ของ ปตท. และ งาน Hot Tap ประมาณกลางเดือนพฤศจิกายนถึงกลางเดือนธันวาคม 2565 แล้วเริ่มงานนำระบบก๊าซเข้า ใช้งานประมาณเดือนกุมภาพันธ์ 2566 แต่เนื่องจากสถานการณ์น้ำท่วมในพื้นที่ในช่วงเดือนตุลาคมถึง พฤศจิกายน 2565 ทำให้ผู้รับเหมาไม่สามารถเข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่ได้ ส่งผลให้แผนการก่อสร้างของ โครงการต้องเลื่อนออกไปประมาณ 2 เดือน โดยผู้รับเหมาได้เริ่มงานเตรียมบ่อรับ-บ่อส่งในพื้นที่หน้างานได้ ประมาณช่วงปลายเดือนพฤศจิกายน 2565 ถึงต้นเดือนธันวาคม 2565 และได้เริ่มต้นท่อลอดใต้ทางรถไฟ (Boring) ในช่วงสัปดาห์ที่ 2 ของเดือนธันวาคม 2565 และงานทดสอบระบบท่อด้วยวิธีการทางชลสถิต (Hydrostatic Test Full Loop) ประมาณปลายเดือนธันวาคม 2565

ซึ่งโครงการได้มีการเข้าพบปะเยี่ยมเยียนเพื่อประชาสัมพันธ์และสอบถามข้อห่วงกังวล จากผู้นำชุมชนและประชาชนในชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง จำนวน 2 ครั้ง ครั้งแรกเมื่อวันที่ 12-30 กันยายน

พ.ศ. 2565 (ภาพที่ 3-2) และครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 6-7 ธันวาคม พ.ศ. 2565 (ภาพที่ 3-23) ซึ่งจากการประชาสัมพันธ์ ครั้งที่ 1 พบว่า ส่วนใหญ่มีความเข้าใจและไม่มีความวิตกกังวลต่อการก่อสร้างทางท่อฯ ของโครงการ ส่วนที่มีความวิตกกังวลจะกังวลในเรื่องกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินชุมชนจะทราบได้อย่างไร มีการแจ้งเตือนอย่างไร และรัศมีระเบิดจะไปไกลแค่ไหน เป็นต้น (รายละเอียดดังภาคผนวก 3ธ) ส่วนการเข้าพบในครั้งที่ 2 เพื่อสอบถามผลกระทบที่ได้รับจากการก่อสร้างของโครงการจากผู้นำชุมชนและหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น พบว่า ไม่มีผู้ร้องเรียนการได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างของโครงการแต่อย่างใด

อย่างไรก็ตาม การดำเนินการที่ผ่านมาโครงการได้ดำเนินการสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนและหน่วยงานในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง อาทิ การสนับสนุนงบประมาณในการซ่อมแซมตู้เย็นของโรงเรียนชุมชนวัดเสด็จ (สฤณี วิจิตร ธารรัตน์ บำเพ็ญ) การสนับสนุนกิจกรรมจัดประเพณีลอยกระทง ประจำปี พ.ศ. 2565 ขององค์การบริหารส่วนตำบลสวนพริกไทย และการสนับสนุนงบประมาณในการจัดงานวันพ่อแห่งชาติ (5 ธันวาคม 2565) ให้กับชุมชนแปดไร่งามฉวี เป็นต้น (ภาพที่ 3-27)

### (3) การสัมภาษณ์เพื่อรับฟังความคิดเห็นของประชาชนต่อผลกระทบที่ได้รับจากกิจกรรมก่อสร้างด้วยแบบสอบถาม

ในการสัมภาษณ์จะแบ่งกลุ่มเป้าหมายในการสัมภาษณ์ออกเป็น 3 กลุ่ม คือ เจ้าของที่ดินที่แนวท่อพาดผ่าน ผู้นำชุมชนที่อยู่ในรัศมี 500 เมตรจากกึ่งกลางแนวท่อฯ และประชาชนที่อยู่ในรัศมี 500 เมตรจากกึ่งกลางแนวท่อฯ โดยมีจำนวนตัวอย่างที่ทำการสำรวจรวม 229 ตัวอย่าง รายละเอียดดังตารางที่ 4.4-1 (แบบสัมภาษณ์ที่ใช้แสดงดังภาคผนวก 4ข)

ตารางที่ 4.4-1

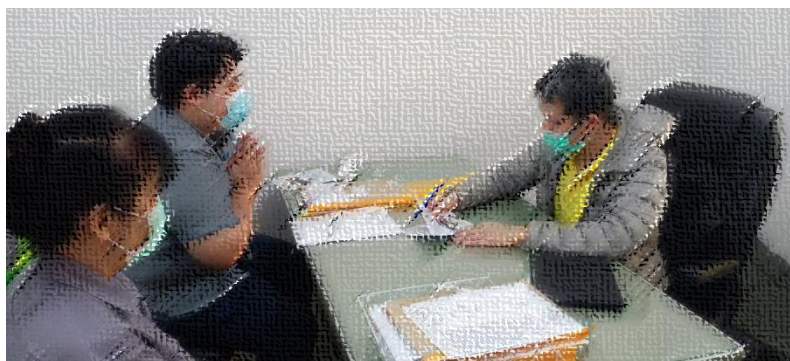
สรุปจำนวนตัวอย่างที่ทำการสัมภาษณ์เพื่อรับฟังความคิดเห็นต่อผลกระทบที่ได้รับจากกิจกรรมก่อสร้างทางท่อของโครงการ

กลุ่มเป้าหมาย	กลุ่มที่ทำการสำรวจ	จำนวนที่สำรวจได้ (ตัวอย่าง)
1. เจ้าของที่ดินที่แนวท่อพาดผ่าน	- การรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.)	1
2. ผู้นำชุมชนที่อยู่ในรัศมี 500 เมตร	- ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 ตำบลสวนพริกไทย - ประธานชุมชนแปดไร่งามฉวี	2
3. ประชาชนที่อยู่ในรัศมี 500 เมตร	- หมู่ที่ 4 ตำบลสวนพริกไทย อำเภอเมืองปทุมธานี - หมู่ที่ 16 ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง	226
รวมทั้งหมด		229

หมายเหตุ : บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2566

### (3.1) การสัมภาษณ์เจ้าของที่ดินที่แนวท่อพาดผ่าน (รฟท.)

การรับฟังความคิดเห็นผู้แทนเจ้าของที่ดินที่แนวท่อพาดผ่าน ในที่นี้คือ การรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.) ใช้เทคนิคการสัมภาษณ์รายบุคคลด้วยแบบสอบถาม ดำเนินการเมื่อวันที่ 26 ธันวาคม พ.ศ. 2565 บรรยากาศในการสัมภาษณ์แสดงดังภาพที่ 4.4-1 โดยสามารถสรุปผลการรับฟังความคิดเห็นของผู้แทน รฟท. ได้ดังตารางที่ 4.4-2



ภาพที่ 4.4-1 : บรรยากาศในการสัมภาษณ์ผู้แทนของ รฟท. (เจ้าของที่ดินที่แนวท่อพาดผ่าน)  
วันที่ 26 ธันวาคม พ.ศ. 2565

### (3.2) การสัมภาษณ์ผู้นำชุมชนที่อยู่ในรัศมี 500 เมตร

การรับฟังความคิดเห็นผู้นำชุมชนในรัศมี 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อ ประกอบด้วย ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 ตำบลสวนพริกไทย และประธานชุมชนแปดไร่งามฉวี โดยใช้เทคนิคการสัมภาษณ์รายบุคคลด้วยแบบสอบถาม ดำเนินการเมื่อวันที่ 15-16 ธันวาคม พ.ศ. 2565 บรรยากาศในการสัมภาษณ์แสดงดังภาพที่ 4.4-2 โดยสามารถสรุปผลการรับฟังความคิดเห็นของผู้นำชุมชนได้ดังตารางที่ 4.4-3



ภาพที่ 4.4-2 : บรรยากาศในการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชนในรัศมี 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อ  
วันที่ 15-16 ธันวาคม พ.ศ. 2565



ตารางที่ 4.4-2

สรุปผลการสัมภาษณ์เจ้าของที่ดินที่แนวท่อพาดผ่าน (รพท.)

กลุ่มเป้าหมาย	ตำแหน่งผู้แทนที่เข้าสัมภาษณ์	วันที่สัมภาษณ์	เวลา	ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ
เจ้าของที่ดิน ที่แนวท่อพาดผ่าน	ผู้อำนวยการฝ่ายบริหารทรัพยากรสิน รพท. (วิศวกรกำกับกองปรับปรุงทางเขต 1)	26 ธ.ค. 65	10.00 น.	<p><b>ผลกระทบจากการวางท่อของโครงการ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่ได้รับผลกระทบ</li> </ul> <p><b>การร้องเรียนเนื่องจากการวางท่อของโครงการ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีการร้องเรียนมาที่ทาง รพท. แต่อย่างใด</li> </ul> <p><b>ความวิตกกังวลต่อการดำเนินงานของโครงการ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีความวิตกกังวลต่อการดำเนินงานของโครงการ</li> </ul> <p><b>ความเชื่อมั่นในการปฏิบัติตามมาตรการของโครงการ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีความเชื่อมั่น เนื่องจากที่ผ่านมาไม่มีข้อร้องเรียนจากประชาชนในพื้นที่ศึกษา</li> </ul> <p><b>ข้อเสนอแนะ/ข้อคิดเห็นต่อโครงการ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ในอนาคตหากทาง รพท. มีแผนการก่อสร้างเพิ่มเติมในพื้นที่ของ รพท. ให้โครงการมีการปรึกษาหารือร่วมกันกับ รพท. เกี่ยวกับการจัดการแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติที่อยู่ในพื้นที่ของ รพท. ให้มีความเหมาะสมต่อไป</li> </ul>

ตารางที่ 4.4-3

สรุปผลการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชนในรัศมี 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อ

กลุ่มเป้าหมาย	ตำแหน่งผู้แทนที่เข้าสัมภาษณ์	วันที่สัมภาษณ์	เวลา	ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ
ผู้นำชุมชน ในรัศมี 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อ	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 ตำบลสวนพริกไทย	15 ธ.ค. 65	13.00 น.	<p><b>ผลกระทบจากการวางท่อของโครงการ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างวางท่อของโครงการ</li> </ul> <p><b>การร้องเรียนเนื่องจากการวางท่อของโครงการ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีการร้องเรียนจากประชาชนในชุมชนแต่อย่างใด</li> </ul> <p><b>ความวิตกกังวลต่อการดำเนินงานของโครงการ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีความวิตกกังวล เนื่องจากโครงการมีการปฏิบัติตาม มาตรการ และมีการประชาสัมพันธ์ให้รับทราบข้อมูล เกี่ยวกับโครงการอย่างต่อเนื่อง</li> </ul> <p><b>ความเชื่อมั่นในการปฏิบัติตามมาตรการของโครงการ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีความเชื่อมั่นในการปฏิบัติตามมาตรการของโครงการ เนื่องจากที่ผ่านมาไม่มีข้อร้องเรียนจากการประชาชนในพื้นที่ และโครงการมีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารให้รับทราบ อย่างต่อเนื่อง</li> </ul>
	กรรมการชุมชนแปดไร่งามฉวี	16 ธ.ค. 65	13.00 น.	<p><b>ผลกระทบจากการวางท่อของโครงการ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างวางท่อของโครงการ</li> </ul> <p><b>การร้องเรียนเนื่องจากการวางท่อของโครงการ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีการร้องเรียนจากประชาชนในชุมชนแต่อย่างใด</li> </ul>

ตารางที่ 4.4-3

สรุปผลการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชนในรัศมี 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อ (ต่อ)

กลุ่มเป้าหมาย	ตำแหน่งผู้แทนที่เข้าสัมภาษณ์	วันที่สัมภาษณ์	เวลา	ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ
ผู้นำชุมชน ในรัศมี 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อ (ต่อ)	กรรมการชุมชนแปดไร่งามฉวี (ต่อ)			<p><b>ความวิตกกังวลต่อการดำเนินงานของโครงการ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีความวิตกกังวล เนื่องจากโครงการมีการปฏิบัติตาม มาตรการ และมีการประชาสัมพันธ์ให้รับทราบข้อมูล เกี่ยวกับโครงการอย่างต่อเนื่อง</li> </ul> <p><b>ความเชื่อมั่นในการปฏิบัติตามมาตรการของโครงการ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีความเชื่อมั่นในการปฏิบัติตามมาตรการของโครงการ เนื่องจากที่ผ่านมาไม่มีข้อร้องเรียนจากการประชาชนในพื้นที่ และโครงการมีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารให้รับทราบ อย่างต่อเนื่อง</li> </ul>

### (3.3) การสัมภาษณ์ประชาชนที่อยู่ในรัศมี 500 เมตร

ในการกำหนดจำนวนตัวอย่างสำหรับสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในรัศมี 500 เมตรจากกึ่งกลางแนวท่อฯ จะพิจารณาจาก “จำนวนครัวเรือน” ที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา โดยแบ่งพื้นที่ในการสำรวจออกเป็น 2 ระยะ คือ

- รัศมี 0-50 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อฯ : จะสัมภาษณ์ครัวเรือนทั้งหมด 100% (จำนวน 6 หลังคาเรือน)
- รัศมี 50-500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อฯ : จะคำนวณหาจำนวนตัวอย่างที่สำรวจโดยใช้สูตรของ Taro Yamane ดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

เมื่อ n คือ จำนวนตัวอย่างที่ต้องการ  
N คือ จำนวนประชากรทั้งหมด (ครัวเรือน)  
e คือ ค่าความคลาดเคลื่อนของการประมาณค่า  
(กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 0.05)

จากการนับจำนวนหลังคาเรือนจากภาพถ่ายทางอากาศ พบว่า มีจำนวนครัวเรือนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา 50-500 จำนวน 427 หลังคาเรือน โดยอยู่ในหมู่ที่ 4 ตำบลสวนพริกไทย จำนวน 193 หลังคาเรือน และหมู่ที่ 16 ตำบลคลองหลวง จำนวน 234 หลังคาเรือน เมื่อนำมาคำนวณหาขนาดที่เหมาะสมของจำนวนตัวอย่างที่ต้องสำรวจโดยใช้สูตรของ Taro Yamane สรุปได้ดังนี้

$$\begin{aligned} n &= \frac{427}{1 + (427 \times 0.0025)} \\ &= 206.53 \text{ ตัวอย่าง} \\ &\approx 207 \text{ ตัวอย่าง} \end{aligned}$$

โดยจำนวนตัวอย่างที่ต้องสำรวจทั้งหมดจะถูกนำไปคำนวณหาจำนวนตัวอย่างที่ต้องทำการสำรวจแยกหมู่บ้าน พบว่า หมู่ที่ 4 ตำบลสวนพริกไทย ต้องทำการสำรวจ 94 ตัวอย่าง และหมู่ที่ 16 ตำบลคลองหลวง ต้องทำการสำรวจ 114 ตัวอย่าง รวม 208 ตัวอย่าง ซึ่งในที่นี้ได้มีการสำรวจจริง จำนวน 226 ตัวอย่าง รายละเอียดดังตารางที่ 4.4-4 และรูปที่ 4.4-1

ทั้งนี้ ในการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ได้มีการแจกเอกสารประชาสัมพันธ์โครงการและก่อนดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของครัวเรือน โดยดำเนินการเมื่อวันที่ 13-17 ธันวาคม พ.ศ. 2565 บรรยายการแจกเอกสารประชาสัมพันธ์โครงการและการสำรวจความคิดเห็นของครัวเรือนแสดงดังภาพที่ 4.4-3

ตารางที่ 4.4-4  
จำนวนตัวอย่างครวเรือนในรัศมี 500 เมตรจากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติที่ทำการสำรวจ

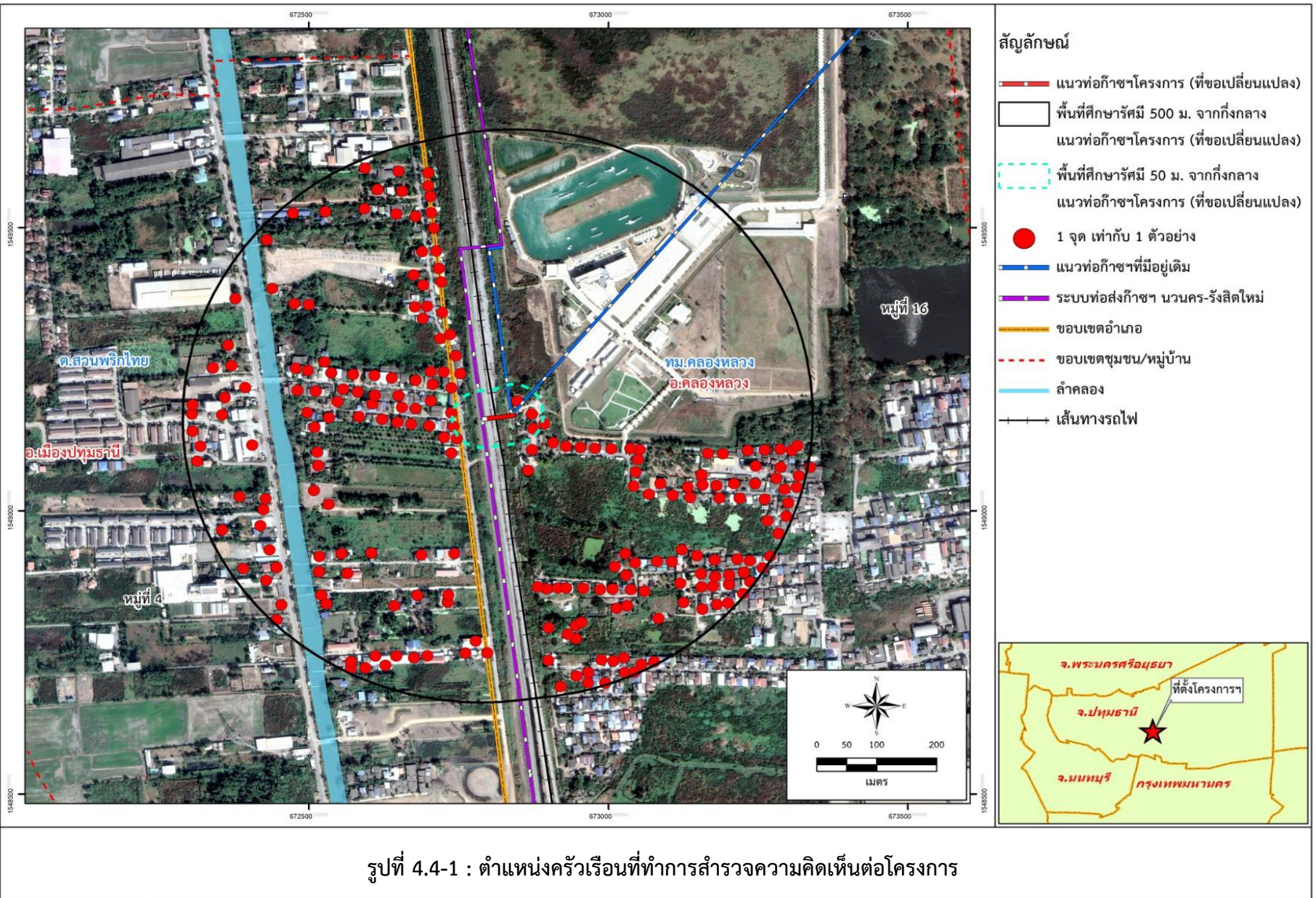
อำเภอ	ตำบล	หมู่ที่	จำนวนบ้าน (หลังคาเรือน)	จำนวนตัวอย่างจากการคำนวณ		จำนวนที่สำรวจได้	
				(จากสูตร)	(พิเศษ)	รัศมี 0-50 เมตร	รัศมี 50-500 เมตร
เมืองปทุมธานี	ตำบลสวนพริกไทย	หมู่ที่ 4	2	-	-	2	-
อำเภอลองหลวง	ตำบลคลองหนึ่ง	หมู่ที่ 16	4	-	-	4	-
เมืองปทุมธานี	ตำบลสวนพริกไทย	หมู่ที่ 4	193	93.6	94	-	100
อำเภอลองหลวง	ตำบลคลองหนึ่ง	หมู่ที่ 16	234	113.4	114	-	120
รวม			433	207	208	6	220
รวมทั้งหมด						226	

หมายเหตุ : การนับจำนวนครวเรือนจากภาพถ่ายทางอากาศ โดยบริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2565

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการก่อสร้างระบบขนส่งมวลชนสายรถไฟฟ้าและโหนดระบบคมนาคมขนส่ง จังหวัดปทุมธานี

(รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ครั้งที่ 1) ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด)







ภาพที่ 4.4-3 : บรรยากาศการแจกเอกสารประชาสัมพันธ์โครงการและสำรวจความคิดเห็น  
ของประชาชนในรัศมี 500 เมตรจากกึ่งกลางแนวท่อฯ  
ระหว่างวันที่ 13-17 ธันวาคม พ.ศ. 2565

โดยผลการสำรวจความคิดเห็นของครัวเรือนในรัศมี 0-50 เมตรจากกึ่งกลางแนวท่อฯ และรัศมี 50-500 เมตรจากกึ่งกลางแนวท่อฯ แสดงดังภาคผนวก 4ฯ สรุปได้ดังนี้

#### (ก) ครัวเรือนในรัศมี 0-50 เมตรจากกึ่งกลางแนวท่อฯ (6 ตัวอย่าง)

##### ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 66.7) รองลงมาเป็นเพศชาย (ร้อยละ 33.3) มีอายุเฉลี่ย 57.8 ปี ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ เป็นคนดั้งเดิมในพื้นที่ ร้อยละ 33.3 ส่วนที่เหลือย้ายมาจากที่อื่น ร้อยละ 66.7 โดยย้ายมาจากจังหวัดในภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคกลาง โดยสาเหตุที่ย้ายมาเพื่อประกอบอาชีพ ย้ายตามครอบครัว และซื้อบ้าน/ที่ดินที่นี่

##### สภาพแวดล้อมและระบบสาธารณูปโภคของชุมชน ก่อนมีกิจกรรมก่อสร้าง

ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อมูลว่าปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชนที่สำคัญ ได้แก่ ฝุ่นละออง (ร้อยละ 83.3) เสียงดัง (ร้อยละ 83.3) และความสั่นสะเทือน (ร้อยละ 83.3) ในส่วนของน้ำดื่มส่วนใหญ่ซื้อน้ำถังและน้ำขวดในการบริโภค (ร้อยละ 83.3) มีเพียงบางส่วนที่ระบุว่าดื่มน้ำประปาโดยนำมาผ่านการกรอง โดยน้ำดื่มในครัวเรือนมีความเพียงพอและมีคุณภาพดี ส่วนน้ำใช้ในการอุปโภคผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่าใช้น้ำประปา (ร้อยละ 100.0) ซึ่งมีความเพียงพอและมีคุณภาพดีเช่นกัน

สำหรับการจัดการน้ำเสียผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่จะระบายลงพื้นดินหรือที่โล่ง (ร้อยละ 83.3) ส่วนที่เหลือระบายลงสู่แหล่งน้ำลำคลอง (ร้อยละ 16.7) ในส่วนของการจัดการขยะมูลฝอยครึ่งหนึ่งของผู้ให้สัมภาษณ์มีการกำจัดด้วยวิธีการเผา (ร้อยละ 50.0) ส่วนที่เหลือจะรวบรวมเพื่อให้รถจัดเก็บขยะของเทศบาล/อบต. มารับไปกำจัดอย่างถูกต้องต่อไป (ร้อยละ 50.0) เมื่อสอบถามถึงปัญหาระบบสาธารณูปโภคภายในชุมชน ผู้ให้สัมภาษณ์คิดเห็นว่ามีปัญหา (ร้อยละ 83.3) เช่น ถนนชำรุด น้ำท่วมขัง ระบบระบายน้ำไม่ดี ถึงขยะไม่เพียงพอ และไฟตก/ไฟดับบ่อย เป็นต้น ส่วนที่เหลือระบุว่าไม่มีปัญหา (ร้อยละ 16.7)

##### การรับรู้ข้อมูลข่าวสารของโครงการ

ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับการก่อสร้างวางท่อ ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด (ร้อยละ 100.0) โดยรับทราบมาจาก สื่อประชาสัมพันธ์ของโครงการ เช่น แผ่นพับ ป้ายประชาสัมพันธ์ เป็นต้น (ร้อยละ 66.7) รองลงมา เห็นการพัฒนาโครงการในช่วงที่ผ่านมา (ร้อยละ 40.8) รับทราบจากเพื่อนบ้าน/คนรู้จัก/ญาติพี่น้อง/ครอบครัว และรับทราบเจ้าหน้าที่ของชุมชนสัมพันธ์ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด (ร้อยละ 16.7 เท่ากัน)

##### ผลกระทบจากการวางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ

ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่าได้รับผลกระทบ (ร้อยละ 50.0) โดยได้รับผลกระทบด้านเสียง ฝุ่นละออง และความสั่นสะเทือน ส่วนที่เหลือระบุว่าไม่ได้รับผลกระทบ (ร้อยละ 50.0) ในส่วนของการร้องเรียนไปยังโครงการหรือหน่วยงานราชการผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่าไม่มีการร้องเรียน (ร้อยละ 100.0)

### ความวิตกกังวลต่อการดำเนินโครงการ

ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่มีความวิตกกังวล (ร้อยละ 66.7) เนื่องจากโครงการมีการป้องกันผลกระทบที่ดี ส่วนที่เหลือระบุว่ามีความวิตกกังวล (ร้อยละ 33.3) ในเรื่องของความสัมพันธ์ระบบสาธารณูปโภค เช่น ท่อน้ำประปาแตก เป็นต้น และการระเบิดของท่อก๊าซฯ ในระยะดำเนินการ

### ความเชื่อมั่นต่อการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่ามีความเชื่อมั่น (ร้อยละ 83.3) เนื่องจากมีมาตรการป้องกันที่ดี โครงการมีมาตรฐานอยู่แล้ว และเชื่อมั่นในการดำเนินงานของโครงการ ส่วนที่เหลือระบุว่าไม่แน่ใจ (ร้อยละ 16.7)

### การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการ

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่คิดเห็นว่าการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการเพิ่มเติม (ร้อยละ 83.3) ส่วนที่เหลือระบุว่าควรมีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลเพิ่มเติม (ร้อยละ 16.7) ประกอบด้วย รายละเอียดการก่อสร้าง (ร้อยละ 33.3) ระบบความปลอดภัยและแผนป้องกันและแก้ไขระงับเหตุฉุกเฉินระยะก่อสร้าง (ร้อยละ 33.3) และช่องทางการรับร้องเรียน (ร้อยละ 33.3) โดยวิธีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการที่สะดวกที่สุด เช่น จดหมาย/เอกสารแจ้งต่อประชาชนโดยตรง แจ้งผ่านหน่วยงานราชการในพื้นที่ และจัดประชุมชี้แจงหรือรับฟังความคิดเห็นของประชาชน เป็นต้น

### ข้อเสนอแนะต่อโครงการ

ไม่มีข้อเสนอแนะ

#### (ข) คริวเรือนในรัศมี 50-500 เมตรจากกึ่งกลางแนวท่อฯ (220 ตัวอย่าง)

##### ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 56.8) รองลงมาเป็นเพศชาย (ร้อยละ 43.2) มีอายุเฉลี่ย 52.6 ปี ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ เป็นคนดั้งเดิมในพื้นที่ ร้อยละ 50.9 ส่วนที่เหลือย้ายมาจากที่อื่น ร้อยละ 49.1 โดยย้ายมาจากจังหวัดในภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคกลาง โดยสาเหตุที่ย้ายมาเพื่อประกอบอาชีพ ย้ายตามครอบครัว และซื้อบ้าน/ที่ดินที่นี่

##### สภาพแวดล้อมและระบบสาธารณูปโภคของชุมชน ก่อนมีกิจกรรมก่อสร้าง

ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อมูลว่าปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชนที่สำคัญ ได้แก่ ฝุ่นละออง (ร้อยละ 83.6) เสียงดัง (ร้อยละ 36.8) และน้ำท่วมขัง (ร้อยละ 23.6) ตามลำดับ ในส่วนของน้ำดื่มส่วนใหญ่ซื้อน้ำถังและน้ำขวดในการบริโภค (ร้อยละ 93.6) มีเพียงบางส่วนที่ระบุว่าดื่มน้ำประปาโดยนำมาผ่านการกรอง โดยน้ำดื่มในครัวเรือนมีความเพียงพอและมีคุณภาพดี ส่วนน้ำใช้ในการอุปโภคผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่าใช้น้ำประปา (ร้อยละ 100.0) ซึ่งมีความเพียงพอและมีคุณภาพดีเช่นกัน

สำหรับการจัดการน้ำเสียผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่จะระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ (ร้อยละ 52.3) ส่วนที่เหลือระบายลงสู่พื้นดินหรือที่โล่ง (ร้อยละ 45.0) และแหล่งน้ำลำคลอง (ร้อยละ 2.7) ตามลำดับ ในส่วนของการจัดการขยะมูลฝอยผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่รวบรวมเพื่อให้รถจัดเก็บขยะของเทศบาล/อบต. มารับไปกำจัดอย่างถูกต้องต่อไป (ร้อยละ 84.8) รองลงมา กำจัดด้วยวิธีการเผา (ร้อยละ 3.6) ส่วนที่เหลือจะทิ้งตามพื้นที่โล่ง/พื้นที่สาธารณะ (ร้อยละ 0.5) เมื่อสอบถามถึงปัญหาระบบสาธารณูปโภคภายในชุมชน ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่คิดเห็นว่ามีปัญหา (ร้อยละ 70.9) ส่วนที่เหลือระบุว่าไม่มีปัญหา (ร้อยละ 29.1) เช่น ถนนชำรุด น้ำท่วมขังระบบระบายน้ำไม่ดี ถึงขยะไม่เพียงพอ และไฟตก/ไฟดับบ่อย เป็นต้น

### การรับรู้ข้อมูลข่าวสารของโครงการ

ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับการก่อสร้างวางท่อ ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด (ร้อยละ 100.0) โดยรับทราบมาจาก สื่อประชาสัมพันธ์ของโครงการ เช่น แผ่นพับ ป้ายประชาสัมพันธ์ เป็นต้น (ร้อยละ 54.4) รองลงมา รับทราบจากเพื่อนบ้าน/คนรู้จัก/ญาติพี่น้อง/ครอบครัว (ร้อยละ 28.0) เข้าร่วมการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของโครงการเมื่อเดือนเมษายน พ.ศ. 2565 (ร้อยละ 3.8) รับทราบจากเจ้าหน้าที่ของชุมชนสัมพันธ์ของบริษัทฯ (ร้อยละ 2.2) และรับทราบจากหน่วยงานราชการในพื้นที่และผู้นำชุมชน (ร้อยละ 0.5 เท่ากัน)

### ผลกระทบจากการวางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าไม่ได้รับผลกระทบ (ร้อยละ 95.9) ส่วนที่เหลือระบุว่าได้รับผลกระทบ (ร้อยละ 4.1) โดยได้รับผลกระทบด้านฝุ่นละออง และความสั่นสะเทือน ในส่วนของการร้องเรียนไปยังโครงการหรือหน่วยงานราชการผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่าไม่มีมีการร้องเรียน (ร้อยละ 100.0)

### ความวิตกกังวลต่อการดำเนินโครงการ

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่มีความวิตกกังวล (ร้อยละ 96.8) เนื่องจากโครงการมีการป้องกันผลกระทบที่ดี ส่วนที่เหลือระบุว่ามีความวิตกกังวล (ร้อยละ 3.2) ในเรื่องของความสั่นสะเทือน การระเบิดของท่อก๊าซฯ (ระยะดำเนินการ) ฝุ่นละออง และเสียงดัง

### ความเชื่อมั่นต่อการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่ามีความเชื่อมั่น (ร้อยละ 75.5) เนื่องจากไม่ได้รับผลกระทบและเชื่อมั่นในการดำเนินงานของโครงการ ส่วนที่เหลือระบุว่าไม่แสดงความคิดเห็น (ร้อยละ 18.2) และไม่แน่ใจ (ร้อยละ 6.4)

### การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการ

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่คิดเห็นว่าการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการเพิ่มเติม (ร้อยละ 95.9) ส่วนที่เหลือระบุว่าควรมีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลเพิ่มเติม (ร้อยละ 4.1) ประกอบด้วย ระบบความปลอดภัยและแผนป้องกันและแก้ไขระงับเหตุฉุกเฉินระยะก่อสร้าง

(ร้อยละ 40.9) ช่องทางการรับร้องเรียน (ร้อยละ 22.7) และแผนงานด้านมวลชนสัมพันธ์/การคืนประโยชน์ให้กับชุมชน (ร้อยละ 18.2) โดยวิธีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการที่สะดวกที่สุด เช่น แจ้งผ่านผู้นำชุมชน ส่งเอกสารประชาสัมพันธ์ตามบ้าน ส่งจดหมาย/เอกสารแจ้งต่อประชาชนโดยตรง ติดประกาศประชาสัมพันธ์บริเวณชุมชน แจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านหน่วยงานราชการในพื้นที่ และจัดประชุมชี้แจง/รับฟังความคิดเห็น เป็นต้น

#### ข้อเสนอแนะต่อโครงการ

- ควรให้ความรู้เพิ่มเติมกับประชาชนเพิ่มเติมในส่วนของการปฏิบัติตน เมื่อเกิดเหตุการณ์ระบือขึ้นในพื้นที่
- ควรมีมาตรการป้องกันและแก้ไขด้านคุณภาพอากาศเพิ่มเติม

#### **(4) การสัมภาษณ์เพื่อรับฟังความคิดเห็นของประชาชนต่อผลกระทบที่ได้รับจากกิจกรรมก่อสร้างด้วยแบบสอบถาม**

จากการสัมภาษณ์เจ้าของที่ดินที่แนวท่อพาดผ่าน (รฟท.) ผู้นำชุมชน และครัวเรือนที่อยู่ในรัศมี 0-500 เมตรจากกึ่งกลางแนวท่อฯ ผู้ให้สัมภาษณ์มีความวิตกกังวลและข้อเสนอแนะต่อการก่อสร้างวางท่อฯ ของโครงการ ทั้งนี้ ความวิตกกังวลและข้อเสนอแนะส่วนใหญ่จากผู้ให้สัมภาษณ์ เป็นส่วนหนึ่งของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ที่บริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด จะต้องมีการปฏิบัติตามตลอดระยะเวลาของการก่อสร้างวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ