บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกจากบางปะกงไปโรงไฟฟ้าพระนครใต้ (ครั้งที่ 2)

บทที่ 3
การศึกษาและทบทวนข้อมูลสภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน

จัดเตรียมโดย

บริษัท เอ็นไวร์ไซน์ จำกัด

บทที่ 3
การศึกษาและทบทวนข้อมูลสภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกจากบางปะกงไปโรงไฟฟ้าพระนครใต้ (ครั้งที่ 2) เป็นการเปลี่ยนแปลงเฉพาะตำแหน่งสถานีควบคุมก๊าซ BS5 จากเดิมในรายงาน EIA ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบ ซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่หมู่ที่ 2 ตำบลบางปลา อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ให้ตรงกับแปลงที่ดินที่ ปตท. สามารถจัดกรรมสิทธิ์ได้ ซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่หมู่ที่ 10 ตำบลบางปลา อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ โดยตำแหน่งสถานีควบคุมก๊าซที่มีการเปลี่ยนแปลง และพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตร จากขอบเขตสถานีควบคุมก๊าซ ยังคงอยู่ในเขตการปกครองของพื้นที่ศึกษาเดิม ตามที่นำเสนอไว้ในรายงาน EIA ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบ

3.1 การทบทวนข้อมูลสภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบันในภาพรวม

การศึกษาข้อมูลสภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบันสำหรับการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในครั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้ศึกษาทบทวนข้อมูลปัจจัยสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ ที่อาจได้รับผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการ เพื่อให้ทราบข้อมูลสภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบันสำหรับประกอบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ โดยมีพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่สถานีควบคุมก๊าซ ซึ่งสามารถสรุปเปรียบเทียบภาพรวมของข้อมูลสภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบันบริเวณสถานีควบคุมก๊าซก่อนการเปลี่ยนแปลง (ในรายงาน EIA ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบ) และบริเวณสถานีควบคุมก๊าซภายหลังการเปลี่ยนแปลง (ในแปลงที่ดินที่สามารถจัดกรรมสิทธิ์ได้) ดัง**ตารางที่** 3.1-1 พบว่า ข้อมูลสภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบันโดยส่วนใหญ่ไม่มีการเปลี่ยนแปลง และผลการศึกษาในรายงาน EIA ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบ ครอบคลุมในบริเวณที่มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการแล้ว เนื่องจากตำแหน่งสถานีควบคุมก๊าซที่มีการเปลี่ยนแปลง และพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่สถานีควบคุมก๊าซ ยังคงอยู่ในเขตการปกครองของพื้นที่ศึกษาเดิม ตามที่นำเสนอไว้ในรายงาน EIA ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบ อย่างไรก็ตาม มีปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่อาจได้รับผลกระทบหรือมีการเปลี่ยนแปลงไปเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือสภาพสิ่งแวดล้อมที่อาจเปลี่ยนแปลงไปจากสภาพเดิม ซึ่งบริษัทที่ปรึกษาได้ศึกษาทบทวนข้อมูลสภาพสิ่งแวดล้อมในรายละเอียดเป็นการเพิ่มเติม รายละเอียดดัง**หัวข้อ** 3.2 ถึง **หัวข้อ** 3.9

ตารางที่ 3.1-1 เปรียบเทียบข้อมูลสภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน บริเวณสถานีควบคุมก๊าซก่อนการเปลี่ยนแปลง (ในรายงาน EIA ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบ) และบริเวณสถานีควบคุมก๊าซภายหลังการเปลี่ยนแปลง (ในแปลงที่ดินที่สามารถจัดกรรมสิทธิ์ได้)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ข้อมูลสภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน		หมายเหตุ
	บริเวณสถานีควบคุมก๊าซก่อนการเปลี่ยนแปลง (ในรายงาน EIA ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบ)	บริเวณสถานีควบคุมก๊าซภายหลังการเปลี่ยนแปลง (ในแปลงที่ดินที่สามารถจัดกรรมสิทธิ์ได้)	
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ			
1.1 สภาพภูมิประเทศ	สถานีควบคุมก๊าซ BS5 ตั้งอยู่ในพื้นที่อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ มีสภาพภูมิประเทศบริเวณที่ตั้งสถานีและพื้นที่ศึกษาเป็นพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ ความลาดชันน้อยกว่า 2 เปอร์เซ็นต์	สถานีควบคุมก๊าซ BS5 ในแปลงที่ดินที่สามารถจัดกรรมสิทธิ์ได้ยังคงตั้งอยู่ในพื้นที่อำเภอบางพลีเช่นเดิม จึงไม่มีการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศบริเวณที่ตั้งสถานีและพื้นที่ศึกษา	ไม่มีการเปลี่ยนแปลงและผลการศึกษาในรายงาน EIA ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบครอบคลุมในบริเวณที่มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการแล้ว
1.2 สภาพทางธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว	สภาพทางธรณีวิทยา : สถานีควบคุมก๊าซ BS5 ตั้งอยู่ในพื้นที่อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ มีลักษณะทางธรณีวิทยาเป็นตะกอนดินชายฝั่งทะเลโดยอิทธิพลของน้ำขึ้นน้ำลง (Qmc) จัดเป็นตะกอนยุคควอเทอร์นารี ลักษณะตะกอน ประกอบด้วย ดินเหนียว ดินเหนียวปนทราย มีเศษซากพืช เปลือกหอยปน มีทรายแป้ง และทรายละเอียดของที่ลุ่มน้ำขังป่าชายเลน และชะวากทะเล	สภาพทางธรณีวิทยา : สถานีควบคุมก๊าซ BS5 ในแปลงที่ดินที่สามารถจัดกรรมสิทธิ์ได้ ยังคงตั้งอยู่ในพื้นที่อำเภอบางพลีเช่นเดิม จึงไม่มีการเปลี่ยนแปลงลักษณะธรณีวิทยาบริเวณที่ตั้งสถานีและพื้นที่ศึกษา	
	แผ่นดินไหว : สถานีควบคุมก๊าซ BS5 ตั้งอยู่ในพื้นที่จังหวัดสมุทรปราการ จัดอยู่ในพื้นที่ระดับความรุนแรงแผ่นดินไหว (Intensity) ที่มีโอกาสเกิดขึ้นตามมาตราเมอร์คัลลี่ ในระดับเบา (I-III) คนธรรมดาจะไม่รู้สึก แต่เครื่องวัดสามารถตรวจจับได้ รวมทั้งไม่เคยมีรายงานว่าเป็นศูนย์กลางการเกิดแผ่นดินไหว และไม่เคยได้รับผลกระทบจากการเกิดแผ่นดินไหว	แผ่นดินไหว : สถานีควบคุมก๊าซ BS5 ในแปลงที่ดินที่สามารถจัดกรรมสิทธิ์ได้ ยังคงตั้งอยู่ในพื้นที่จังหวัดสมุทรปราการเช่นเดิม จึงไม่มีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลเกี่ยวกับระดับความรุนแรงของแผ่นดินไหวและสถิติการเกิดแผ่นดินไหว	

ตารางที่ 3.1-1 เปรียบเทียบข้อมูลสภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน บริเวณสถานีควบคุมก๊าซก่อนการเปลี่ยนแปลง (ในรายงาน EIA ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบ) และบริเวณสถานีควบคุมก๊าซภายหลังการเปลี่ยนแปลง (ในแปลงที่ดินที่สามารถจัดกรรมสิทธิ์ได้) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ข้อมูลสภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน		หมายเหตุ
	บริเวณสถานีควบคุมก๊าซก่อนการเปลี่ยนแปลง (ในรายงาน EIA ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบ)	บริเวณสถานีควบคุมก๊าซภายหลังการเปลี่ยนแปลง (ในแปลงที่ดินที่สามารถจัดกรรมสิทธิ์ได้)	
1.3 สภาพภูมิอากาศ อุตุนิยมวิทยา และคุณภาพอากาศ	สภาพภูมิอากาศและอุตุนิยมวิทยา : สถานีอุตุนิยมวิทยาที่อยู่ใกล้เคียงสถานีควบคุมก๊าซ BS5 คือ สถานีอุตุนิยมวิทยาสมุทรปราการ จากการศึกษาข้อมูลลักษณะทางอุตุนิยมวิทยา ในคาบ 9 ปี (พ.ศ. 2556-2564) พบว่า ความกดอากาศ มีค่าเฉลี่ยตลอดปี 1,009.11 เฮกโตปาสคาล อุณหภูมิ มีค่าเฉลี่ยตลอดปี 28.8 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ มีค่าเฉลี่ยตลอดปี ร้อยละ 75.7 ความเร็วลม มีค่าเฉลี่ยตลอดปี 4.8 นอต ทิศทางลมหลักพัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ และปริมาณฝนตก มีค่าเฉลี่ยตลอดปี 1,610.6 มิลลิเมตร มีจำนวนวันที่ฝนตก 121.4 วัน	สภาพภูมิอากาศอุตุนิยมวิทยา : สถานีอุตุนิยมวิทยาที่อยู่ใกล้เคียงสถานีควบคุมก๊าซ BS5 ในแปลงที่ดินที่สามารถจัดกรรมสิทธิ์ได้ คือ สถานีอุตุนิยมวิทยาสมุทรปราการเช่นเดิม จึงไม่มีการเปลี่ยนแปลงผลการศึกษาด้านสภาพภูมิอากาศและอุตุนิยมวิทยา	ไม่มีการเปลี่ยนแปลงและผลการศึกษาในรายงาน EIA ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบครอบคลุมในบริเวณที่มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการแล้ว
	คุณภาพอากาศ : สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศที่อยู่ใกล้เคียงสถานีควบคุมก๊าซ BS5 คือ โรงเรียนสาธิตบางนา (A5) หมู่ที่ 11 ตำบลบางปลา อำเภอบางพลี จากผลการตรวจวัดเป็นเวลา 5 วันต่อเนื่อง ระหว่างวันที่ 16-21 ธันวาคม 2564 พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 35 - 42 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 17 - 25 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 1,374 - 1,489 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง	คุณภาพอากาศ : ได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่อ่อนไหวใกล้เคียงสถานีควบคุมก๊าซ BS5 ในแปลงที่ดินที่สามารถจัดกรรมสิทธิ์ได้ จำนวน 1 สถานี คือ บ้านพักอาศัย ซอยบางปลา 20/1 หมู่ที่ 10 ตำบลบางปลา อำเภอบางพลี จากผลการตรวจวัดเป็นเวลา 5 วันต่อเนื่อง ระหว่างวันที่ 1-6 กันยายน 2566 พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 50 - 58 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 16 - 25 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 699 - 768 ไมโครกรัม	ทบทวนผลการศึกษาเพื่อให้ครอบคลุมพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบบริเวณสถานีควบคุมก๊าซภายหลังการเปลี่ยนแปลง และนำเสนอข้อมูลสภาพสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันรายละเอียดดัง**หัวข้อ** 3.2

ตารางที่ 3.1-1 เปรียบเทียบข้อมูลสภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน บริเวณสถานีควบคุมก๊าซก่อนการเปลี่ยนแปลง (ในรายงาน EIA ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบ) และบริเวณสถานีควบคุมก๊าซภายหลังการเปลี่ยนแปลง (ในแปลงที่ดินที่สามารถจัดกรรมสิทธิ์ได้) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ข้อมูลสภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน		หมายเหตุ
	บริเวณสถานีควบคุมก๊าซก่อนการเปลี่ยนแปลง (ในรายงาน EIA ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบ)	บริเวณสถานีควบคุมก๊าซภายหลังการเปลี่ยนแปลง (ในแปลงที่ดินที่สามารถจัดกรรมสิทธิ์ได้)	
1.3 สภาพภูมิอากาศ อุตุนิยมวิทยา และคุณภาพอากาศ (ต่อ)	1,157 - 1,328 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 41 - 48 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด	ต่อลูกบาศก์เมตร ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 664 - 687 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 21 - 24 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด	
1.4 เสียง	สถานีตรวจวัดระดับเสียงที่อยู่ใกล้เคียงสถานีควบคุมก๊าซ BS5 คือ โรงเรียนสาธิตบางนา (N5) หมู่ที่ 11 ตำบลบางปลา อำเภอบางพลี จากผลการตรวจวัดเป็นเวลา 5 วันต่อเนื่อง ระหว่างวันที่ 16-21 ธันวาคม 2564 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 61.4 - 64.7 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุด ค่าอยู่ในช่วง 91.9 - 98.4 เดซิเบลเอ ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด	ได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่อ่อนไหวใกล้เคียงสถานีควบคุมก๊าซ BS5 ในแปลงที่ดินที่สามารถจัดกรรมสิทธิ์ได้ จำนวน 1 สถานี คือ บ้านพักอาศัย ซอยบางปลา 20/1 หมู่ที่ 10 ตำบลบางปลา อำเภอบางพลี จากผลการตรวจวัดเป็นเวลา 5 วันต่อเนื่อง ระหว่างวันที่ 1-6 กันยายน 2566 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 53.6 – 54.0 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุด ค่าอยู่ในช่วง 95.1 – 96.0 เดซิเบลเอ ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด	ทบทวนผลการศึกษาเพื่อให้ครอบคลุมพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบบริเวณสถานีควบคุมก๊าซภายหลังการเปลี่ยนแปลง และนำเสนอข้อมูลสภาพสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันรายละเอียดดัง**หัวข้อ 3.3**
1.5 ความสั่นสะเทือน	สถานีตรวจวัดความสั่นสะเทือนที่อยู่ใกล้เคียงสถานีควบคุมก๊าซ BS5 คือ โรงเรียนสาธิตบางนา (V5) หมู่ที่ 11 ตำบลบางปลา อำเภอบางพลี จากผลการตรวจวัดเป็นเวลา 5 วันต่อเนื่อง ระหว่างวันที่ 16-21 ธันวาคม 2564 พบว่า ความเร็วอนุภาคสูงสุด (PPV) มีค่าสูงสุดเท่ากับ 1.660 มิลลิเมตรต่อวินาที และความถี่ของความสั่นสะเทือน (Frequency) เท่ากับ 73.0 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด	สถานีตรวจวัดความสั่นสะเทือนที่อยู่ใกล้เคียง สถานีควบคุมก๊าซ BS5 ในแปลงที่ดินที่สามารถจัดกรรมสิทธิ์ได้ คือ โรงเรียนสาธิตบางนา (V5) เช่นเดิม ตำแหน่งสถานีตรวจวัดดังกล่าวยังสามารถเป็นตัวแทนข้อมูลระดับความสั่นสะเทือนในบริเวณที่ตั้งสถานีและพื้นที่ศึกษาได้	ไม่มีการเปลี่ยนแปลง และผลการศึกษาในรายงาน EIA ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบ ครอบคลุมในบริเวณที่มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการแล้ว

ตารางที่ 3.1-1 เปรียบเทียบข้อมูลสภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน บริเวณสถานีควบคุมก๊าซก่อนการเปลี่ยนแปลง (ในรายงาน EIA ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบ) และบริเวณสถานีควบคุมก๊าซภายหลังการเปลี่ยนแปลง (ในแปลงที่ดินที่สามารถจัดกรรมสิทธิ์ได้) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ข้อมูลสภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน		หมายเหตุ
	บริเวณสถานีควบคุมก๊าซก่อนการเปลี่ยนแปลง (ในรายงาน EIA ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบ)	บริเวณสถานีควบคุมก๊าซภายหลังการเปลี่ยนแปลง (ในแปลงที่ดินที่สามารถจัดกรรมสิทธิ์ได้)	
1.6 ทรัพยากรดิน และการชะล้างพังทลายของดิน	ทรัพยากรดิน : สถานีควบคุมก๊าซ BS5 ตั้งอยู่บนชุดดินบางกอก (Bk) โดยมีจุดเก็บตัวอย่างดินที่อยู่ใกล้เคียง คือ ชุดดินบางกอก (S7) บริเวณพื้นที่รกร้างในเขตระบบโครงข่ายไฟฟ้า (เขตชุมชนเมือง) ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จากผลวิเคราะห์สมบัติของดิน ซึ่งเก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 17 ธันวาคม 2564 พบว่า เนื้อดินเป็นดินร่วนปนทราย เป็นด่างปานกลาง (pH 8.1) ปริมาณอินทรียวัตถุอยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 2.70) และความสมบูรณ์ของดินอยู่ในระดับสูง	ทรัพยากรดิน : สถานีควบคุมก๊าซ BS5 ในแปลงที่ดินที่สามารถจัดกรรมสิทธิ์ได้ ยังคงตั้งอยู่บนชุดดินบางกอก (Bk) โดยมีจุดเก็บตัวอย่างที่อยู่ใกล้เคียง คือ ชุดดินบางกอก (S7) เช่นเดิม ซึ่งตำแหน่งเก็บตัวอย่างดังกล่าวยังสามารถเป็นตัวแทนข้อมูลทรัพยากรดินในบริเวณที่ตั้งสถานีและพื้นที่ศึกษาได้ จึงไม่มีการเปลี่ยนแปลงผลการศึกษาสภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบันด้านทรัพยากรดิน	ไม่มีการเปลี่ยนแปลงและผลการศึกษาในรายงาน EIA ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบครอบคลุมในบริเวณที่มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการแล้ว
	การชะล้างพังทลายของดิน : สถานีควบคุมก๊าซ BS5 มีการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นพื้นที่รกร้าง มีอัตราการชะล้างพังทลายของดินก่อนการพัฒนาโครงการ เท่ากับ 0.48 ตันต่อไร่ต่อปี ซึ่งจัดอยู่ในระดับน้อยมาก (0.00 - 2.00 ตันต่อไร่ต่อปี)	การชะล้างพังทลายของดิน : สถานีควบคุมก๊าซ BS5 ในแปลงที่ดินที่สามารถจัดกรรมสิทธิ์ได้ มีการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นพื้นที่รกร้าง มีอัตราการชะล้างพังทลายของดินก่อนการพัฒนาโครงการ เท่ากับ 0.48 ตันต่อไร่ต่อปี เช่นเดิม ซึ่งจัดอยู่ในระดับน้อยมาก (0.00 - 2.00 ตันต่อไร่ต่อปี)	
1.7 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน	สถานีเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดินที่อยู่ใกล้เคียงสถานีควบคุมก๊าซ BS5 คือ คลองระบายน้ำสุวรรณภูมิ (SW5) หมู่ที่ 9 ตำบลบางปลา อำเภอบางพลี จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ซึ่งเก็บตัวอย่างในวันที่ 20 ธันวาคม 2564 พบว่า มีค่าดัชนีคุณภาพน้ำผิวดิน (WQI) เท่ากับ 53 จัดอยู่ในระดับเสื่อมโทรม โดยมีปริมาณออกซิเจนละลายเท่ากับ 5.6 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าบีโอดี เท่ากับ 1.9 มิลลิกรัมต่อลิตร	ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณแหล่งน้ำใกล้เคียงสถานีควบคุมก๊าซ BS5 ในแปลงที่ดินที่สามารถจัดกรรมสิทธิ์ได้ จำนวน 1 สถานี คือ คลองอ้อมวัดบางปลา หมู่ที่ 10 ตำบลบางปลา อำเภอบางพลี ในวันที่ 5 กันยายน 2566 พบว่า มีค่าดัชนีคุณภาพน้ำผิวดิน (WQI) เท่ากับ 47 จัดอยู่ในระดับเสื่อมโทรม โดยมีปริมาณออกซิเจนละลาย เท่ากับ 2.6 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าบีโอดี เท่ากับ 3.4	ทบทวนผลการศึกษาเพื่อให้ครอบคลุมแหล่งน้ำที่อาจได้รับผลกระทบบริเวณสถานีควบคุมก๊าซภายหลังการเปลี่ยนแปลงและนำเสนอข้อมูลสภาพ

ตารางที่ 3.1-1 เปรียบเทียบข้อมูลสภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน บริเวณสถานีควบคุมก๊าซก่อนการเปลี่ยนแปลง (ในรายงาน EIA ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบ) และบริเวณสถานีควบคุมก๊าซภายหลังการเปลี่ยนแปลง (ในแปลงที่ดินที่สามารถจัดกรรมสิทธิ์ได้) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ข้อมูลสภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน		หมายเหตุ
	บริเวณสถานีควบคุมก๊าซก่อนการเปลี่ยนแปลง (ในรายงาน EIA ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบ)	บริเวณสถานีควบคุมก๊าซภายหลังการเปลี่ยนแปลง (ในแปลงที่ดินที่สามารถจัดกรรมสิทธิ์ได้)	
1.7 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	ปริมาณแอมโมเนีย-ไนโตรเจน เท่ากับ 3.53 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด เท่ากับ 540 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร และกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม เท่ากับ 350 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร ส่วนผลการวิเคราะห์ตะกอนดินทางกายภาพ พบว่า มีสภาพเนื้อตะกอนดินเป็นดินร่วน (Loam)	มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณแอมโมเนีย-ไนโตรเจน เท่ากับ 2.52 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด เท่ากับ 920 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร และกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม เท่ากับ 540 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร ส่วนผลการวิเคราะห์ตะกอนดินทางกายภาพ พบว่า มีสภาพเนื้อตะกอนดินเป็นดินเหนียว (Clay)	สิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน รายละเอียดดัง**หัวข้อ 3.4**
1.8 อุทกธรณีวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดิน	สถานีควบคุมก๊าซ BS5 ตั้งอยู่ในพื้นที่อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ มีลักษณะทางอุทกธรณีวิทยาเป็นชั้นหินให้น้ำตะกอนน้ำพา (Qfd) น้ำบาดาลถูกกักเก็บอยู่ในช่องว่างระหว่างกรวดและทรายที่สะสมตัวอยู่ในที่ราบลุ่มน้ำท่วมถึง ประกอบด้วยชั้นน้ำบาดาลหลายชั้น ตั้งแต่ความลึก 40-215 เมตร ปริมาณน้ำที่คาดว่าพัฒนาได้มากกว่า 20 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง	สถานีควบคุมก๊าซ BS5 ในแปลงที่ดินที่สามารถจัดกรรมสิทธิ์ได้ยังคงอยู่ในพื้นที่อำเภอบางพลี จึงไม่มีการเปลี่ยนแปลงลักษณะทางอุทกธรณีวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดิน	ไม่มีการเปลี่ยนแปลงและผลการศึกษาในรายงาน EIA ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบครอบคลุมในบริเวณที่มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการแล้ว
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ			
2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก	<u>ทรัพยากรป่าไม้</u> : จากการทบทวนผลการสำรวจพันธุ์ไม้ในพื้นที่ศึกษา ซึ่งเป็นตัวแทนพื้นที่สาธารณะที่สามารถเข้าถึงได้ บริเวณที่มีลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินใกล้เคียงกับบริเวณที่ตั้งของสถานีควบคุมก๊าซ BS5 ในช่วงวันที่ 15 กุมภาพันธ์ ถึง 17 พฤษภาคม 2565	<u>ทรัพยากรป่าไม้</u> : ได้ดำเนินการสำรวจทรัพยากรป่าไม้ ในพื้นที่ศึกษาระยะ 500 เมตร โดยรอบพื้นที่สถานีควบคุมก๊าซ BS5 เมื่อวันที่ 4 กันยายน 2566 ประกอบด้วย 1) การสำรวจแจงนับ 100 % ในพื้นที่สถานีควบคุมก๊าซและแปลงที่ดินที่สามารถจัดกรรมสิทธิ์ได้	ทบทวนผลการศึกษาเพื่อให้ครอบคลุมลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่ศึกษาของ

ตารางที่ 3.1-1 เปรียบเทียบข้อมูลสภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน บริเวณสถานีควบคุมก๊าซก่อนการเปลี่ยนแปลง (ในรายงาน EIA ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบ) และบริเวณสถานีควบคุมก๊าซภายหลังการเปลี่ยนแปลง (ในแปลงที่ดินที่สามารถจัดกรรมสิทธิ์ได้) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ข้อมูลสภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน		หมายเหตุ
	บริเวณสถานีควบคุมก๊าซก่อนการเปลี่ยนแปลง (ในรายงาน EIA ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบ)	บริเวณสถานีควบคุมก๊าซภายหลังการเปลี่ยนแปลง (ในแปลงที่ดินที่สามารถจัดกรรมสิทธิ์ได้)	
2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก (ต่อ)	พบว่า บริเวณพื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและอุตสาหกรรม ในตำบลบางปลา อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ พบพันธุ์ไม้ยืนต้นทั้งสิ้น 14 ชนิด จำนวนรวม 145 ต้น ได้แก่ ไทร 29 ต้น กระถินยักษ์ 20 ต้น สะเดา 19 ต้น สัตบรรณ 18 ต้น มะขามเทศ 10 ต้น ชมพูพันทิพย์ 9 ต้น โพธิ์ 9 ต้น มะม่วง 9 ต้น มะขาม 6 ต้น โพธิ์ทะเล 4 ต้น พุทราป่า 4 ต้น สะแกนา 4 ต้น จามจุรี 3 ต้น และหางนกยูงฝรั่ง 1 ต้น โดยไม่พบชนิดพืชที่ถูกจัดสถานภาพเป็นชนิดพืชหายาก (Rare) และชนิดพันธุ์ที่มีสถานภาพใกล้จะสูญพันธุ์ ไม่พบพืชถิ่นเดียว พบเพียงไม้หวงห้ามประเภท ก จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ สัตบรรณ และสะเดา ซึ่งขึ้นอยู่ในที่ดินที่มีกรรมสิทธิ์หรือสิทธิครอบครองตามประมวลกฎหมายที่ดิน	2) การสำรวจสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดิน (Land use inventory) ในพื้นที่ศึกษาระยะ 500 เมตร โดยรอบพื้นที่สถานีควบคุมก๊าซ และ 3) การสำรวจแจงนับทรัพยากรป่าไม้ (Forest inventory) เพื่อเป็นแปลงอ้างอิงเปรียบเทียบ ในพื้นที่ศึกษาระยะ 500 เมตร โดยรอบพื้นที่สถานีควบคุมก๊าซ จากการสำรวจในภาพรวมพบพรรณไม้จำนวน 16 ชนิด ได้แก่ สัตบรรณ มะม่วง อโศกอินเดีย คูน หางนกยูงฝรั่ง มะขาม หูกระจง สะเดา มะฮอกกานีใบใหญ่ กระถิน กระเจดบก มะขามเทศ โพขี้นก หว้า ประดู่บ้าน และโสน โดยพบในพื้นที่สถานีควบคุมก๊าซและแปลงที่ดินที่สามารถจัดกรรมสิทธิ์ได้ จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ กระเจดบก และโสน และในพื้นที่ศึกษาระยะ 500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่สถานีควบคุมก๊าซ จำนวน 14 ชนิด โดยไม่พบชนิดพืชที่ถูกจัดสถานภาพเป็นชนิดพืชหายาก (Rare) และชนิดพันธุ์ที่มีสถานภาพใกล้จะสูญพันธุ์ ไม่พบพืชถิ่นเดียว พบเพียงไม้หวงห้ามประเภท ก จำนวน 4 ชนิด ได้แก่ สัตบรรณ คูน สะเดา และประดู่บ้าน ซึ่งขึ้นอยู่ในที่ดินที่มีกรรมสิทธิ์หรือสิทธิครอบครองตามประมวลกฎหมายที่ดิน รวมทั้งไม่มีการตัดฟันหรือขุดล้อมต้นไม้ในพื้นที่สถานีควบคุมก๊าซที่สามารถจัดกรรมสิทธิ์ได้	สถานีควบคุมก๊าซภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดดัง**หัวข้อ 3.5**

ตารางที่ 3.1-1 เปรียบเทียบข้อมูลสภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน บริเวณสถานีควบคุมก๊าซก่อนการเปลี่ยนแปลง (ในรายงาน EIA ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบ) และบริเวณสถานีควบคุมก๊าซภายหลังการเปลี่ยนแปลง (ในแปลงที่ดินที่สามารถจัดกรรมสิทธิ์ได้) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ข้อมูลสภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน		หมายเหตุ
	บริเวณสถานีควบคุมก๊าซก่อนการเปลี่ยนแปลง (ในรายงาน EIA ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบ)	บริเวณสถานีควบคุมก๊าซภายหลังการเปลี่ยนแปลง (ในแปลงที่ดินที่สามารถจัดกรรมสิทธิ์ได้)	
2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก (ต่อ)	ทรัพยากรสัตว์ป่า : จากการทบทวนผลสำรวจสัตว์ป่าในพื้นที่ศึกษาในระหว่างวันที่ 15-18 กุมภาพันธ์ 2565 และวันที่ 14-17 พฤษภาคม 2565 พบสัตว์ป่าในพื้นที่ไม่น้อยกว่า 139 ชนิด จาก 21 อันดับ 58 วงศ์ 107 สกุล จำแนกเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 16 ชนิด สัตว์ปีก (นก) 98 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน 13 ชนิด และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก 12 ชนิด โดยมีระดับความชุกชุมมาก จำนวน 23 ชนิด ระดับความชุกชุมปานกลาง จำนวณ 28 ชนิด และระดับความชุกชุมน้อย จำนวน 88 ชนิด เนื่องจากพื้นที่ศึกษามีลักษณะเป็นแนวเส้นสำรวจ การสำรวจแต่ละรอบในช่วงวันจึงมีโอกาสพบซ้ำได้น้อย แม้สัตว์ป่าบางกลุ่มจะมีจำนวนประชากรค่อนข้างมาก แต่มีการโยกย้ายประชากรตามกิจกรรมในช่วงวัน ไม่พบสัตว์ป่าสงวนตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 พบเพียงสัตว์ป่าที่ถูกจัดสถานภาพเป็นสัตว์ป่าคุ้มครองตามบัญชีแนบท้ายกฎกระทรวง กำหนดให้สัตว์ป่าบางชนิดเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง พ.ศ. 2546 จำนวนทั้งสิ้น 102 ชนิด แยกเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 5 ชนิด ได้แก่ กระเล็นขนปลายหูสั้น พังพอนเล็ก กระแตใต้ กระจ้อน และกระรอกหลากสี สัตว์ป่าจำพวกสัตว์ปีก (นก) 94 ชนิด เช่น นกกระแตแต้แว้ด นกเอี้ยงหงอนนกกระจิบหญ้าสีเรียบ เป็นต้น และสัตว์เลื้อยคลาน 3 ชนิด ได้แก่ กิ้งก่าหัวแดง แย้ และเหี้ย	ทรัพยากรสัตว์ป่า : ได้ดำเนินการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า ในพื้นที่ศึกษาระยะ 500 เมตร โดยรอบพื้นที่สถานีควบคุมก๊าซ BS5 เมื่อวันที่ 4 กันยายน 2566 ประกอบด้วย 1) การสำรวจแบบจุด (Point Count Sampling) จำนวน 3 จุด ได้แก่ (1) พื้นที่สถานีควบคุมก๊าซและแปลงที่ดินที่สามารถจัดกรรมสิทธิ์ได้ (2) พื้นที่รกร้างบริเวณคลองอ้อมวัดบางปลา และ (3) พื้นที่รกร้างบริเวณคลองอ้อมฐาน และ 2) การวางแนวสำรวจ (Line Transect) จำนวน 3 แนว ได้แก่ (1) ถนนซอยบางปลา 20/1 (2) ถนนซอยบางปลา 12 และ (3) ถนนซอยบางปลา 22 จากการสำรวจพบสัตว์ป่าในพื้นที่ไม่น้อยกว่า 16 ชนิด จาก 8 อันดับ 13 วงศ์ 15 สกุล จำแนกเป็นสัตว์ปีก (นก) 12 ชนิด สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 2 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน 1 ชนิด และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก 1 ชนิด โดยมีระดับความชุกชุมปานกลาง จำนวณ 8 ชนิด และระดับความชุกชุมน้อย จำนวน 8 ชนิด ไม่พบสัตว์ป่าสงวนตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 พบเพียงสัตว์ป่าที่ถูกจัดสถานภาพเป็นสัตว์ป่าคุ้มครองตามบัญชีแนบท้ายกฎกระทรวง กำหนดให้สัตว์ป่าบางชนิดเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง พ.ศ. 2546 จำนวนทั้งสิ้น 9 ชนิด ส่วนสถานภาพตาม Thailand Red Data : Vertebrates (2017) พบสัตว์ป่าที่อยู่ในกลุ่มที่อยู่ในสถานภาพใกล้ถูกคุกคาม	ทบทวนผลการศึกษาเพื่อให้ครอบคลุมลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่ศึกษาของสถานีควบคุมก๊าซภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดดัง**หัวข้อ 3.5**

ตารางที่ 3.1-1 เปรียบเทียบข้อมูลสภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน บริเวณสถานีควบคุมก๊าซก่อนการเปลี่ยนแปลง (ในรายงาน EIA ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบ) และบริเวณสถานีควบคุมก๊าซภายหลังการเปลี่ยนแปลง (ในแปลงที่ดินที่สามารถจัดกรรมสิทธิ์ได้) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ข้อมูลสภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน		หมายเหตุ
	บริเวณสถานีควบคุมก๊าซก่อนการเปลี่ยนแปลง (ในรายงาน EIA ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบ)	บริเวณสถานีควบคุมก๊าซภายหลังการเปลี่ยนแปลง (ในแปลงที่ดินที่สามารถจัดกรรมสิทธิ์ได้)	
2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก (ต่อ)	สัตว์เหล่านี้ส่วนใหญ่แล้วได้รับการคุ้มครองไว้เพื่อความสวยงามตามธรรมชาติและดำรงไว้ซึ่งหน้าที่ในระบบนิเวศ หรือบางชนิดเป็นสัตว์ปีก (นก) ที่ช่วยกำจัดศัตรูทางการเกษตร ส่วนสถานภาพตาม Thailand Red Data : Vertebrates (2017) พบสัตว์ป่าที่จัดอยู่ในสถานภาพอันตราย 5 ชนิด ได้แก่ สัตว์ป่าที่อยู่ในกลุ่มที่อยู่ในสถานภาพใกล้ถูกคุกคาม (Near threatened : NT) 1 ชนิด คือ นกกาบบัว สัตว์ป่าที่อยู่ในกลุ่มที่มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (Vulnerable : VU) 3 ชนิด ได้แก่ นกช้อนหอยขาว นกกระสาแดง และนกจับแมลงป่าโกงกาง และสัตว์ที่อยู่ในกลุ่มที่มีสถานภาพใกล้สูญพันธุ์ (EN : Endangered) 1 ชนิด คือ เหยี่ยวดำ	(Near threatened : NT) 1 ชนิด คือ นกกระจาบทอง	
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	สถานีเก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพในน้ำที่อยู่ใกล้เคียงสถานีควบคุมก๊าซ BS5 คือ คลองระบายน้ำสุวรรณภูมิ (SW5) หมู่ที่ 9 ตำบลบางปลา อำเภอบางพลี จากผลการวิเคราะห์ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ ซึ่งเก็บตัวอย่างในวันที่ 20 ธันวาคม 2564 พบว่า แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน และปลา มีค่าดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 1.43, 1.13, 1.43 และ 1.09 ตามลำดับ ซึ่งบ่งชี้ว่าแหล่งน้ำมีคุณสมบัติที่สิ่งมีชีวิตจะอาศัยอยู่ได้	ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพในน้ำบริเวณแหล่งน้ำใกล้เคียงสถานีควบคุมก๊าซ BS5 ในแปลงที่ดินที่สามารถจัดกรรมสิทธิ์ได้ จำนวน 1 สถานี คือ คลองอ้อมวัดบางปลา หมู่ที่ 10 ตำบลบางปลา อำเภอบางพลี ในวันที่ 5 กันยายน 2566 พบว่า แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน และปลา มีค่าดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 1.12, 1.18, 0.96 และ 1.73 ตามลำดับ ซึ่งบ่งชี้ว่าแหล่งน้ำมีคุณสมบัติที่สิ่งมีชีวิตจะอาศัยอยู่ได้ ยกเว้นสัตว์หน้าดินที่มีค่าความหลากหลายอยู่ในเกณฑ์ต่ำ	ทบทวนผลการศึกษาเพื่อให้ครอบคลุมแหล่งน้ำที่อาจได้รับผลกระทบบริเวณสถานีควบคุมก๊าซภายหลังการเปลี่ยนแปลง และนำเสนอข้อมูลสภาพสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันรายละเอียดดัง**หัวข้อ** 3.6

ตารางที่ 3.1-1 เปรียบเทียบข้อมูลสภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน บริเวณสถานีควบคุมก๊าซก่อนการเปลี่ยนแปลง (ในรายงาน EIA ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบ) และบริเวณสถานีควบคุมก๊าซภายหลังการเปลี่ยนแปลง (ในแปลงที่ดินที่สามารถจัดกรรมสิทธิ์ได้) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ข้อมูลสภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน		หมายเหตุ
	บริเวณสถานีควบคุมก๊าซก่อนการเปลี่ยนแปลง (ในรายงาน EIA ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบ)	บริเวณสถานีควบคุมก๊าซภายหลังการเปลี่ยนแปลง (ในแปลงที่ดินที่สามารถจัดกรรมสิทธิ์ได้)	
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	การตรวจสอบข้อกำหนดผังเมือง : สถานีควบคุมก๊าซ BS5 ตั้งอยู่ในพื้นที่อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งอยู่ในพื้นที่ผังเมืองรวมจังหวัดสมุทรปราการ พ.ศ. 2556 โดยจัดอยู่ในที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรม ซึ่งการพัฒนาระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อจัดเป็นการใช้ที่ดินเพื่อการสาธารณูปโภค สามารถพัฒนาได้ในที่ดินทุกประเภท โดยไม่ขัดต่อข้อกำหนดของพื้นที่หรือผังเมืองแต่อย่างใด	การตรวจสอบข้อกำหนดผังเมือง : สถานีควบคุมก๊าซ BS5 ในแปลงที่ดินที่สามารถจัดกรรมสิทธิ์ได้ ยังคงตั้งอยู่ในพื้นที่อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ เช่นเดิม โดยจัดอยู่ในที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรม ซึ่งการพัฒนาระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อจัดเป็นการใช้ที่ดินเพื่อการสาธารณูปโภค สามารถพัฒนาได้ในที่ดินทุกประเภท โดยไม่ขัดต่อข้อกำหนดของพื้นที่หรือผังเมืองแต่อย่างใด	ไม่มีการเปลี่ยนแปลงและผลการศึกษาในรายงาน EIA ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบครอบคลุมในบริเวณที่มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการแล้ว
	การใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ศึกษา : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างสถานีควบคุมก๊าซ BS5 เป็นพื้นที่รกร้าง ส่วนพื้นที่ใกล้เคียงมีการใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่รกร้าง ชุมชน และสถานประกอบการ	การใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ศึกษา : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างสถานีควบคุมก๊าซ BS5 ในแปลงที่ดินที่สามารถจัดกรรมสิทธิ์ได้ เป็นพื้นที่รกร้าง ส่วนพื้นที่ใกล้เคียงมีการใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่ว่างรอการพัฒนา พื้นที่รกร้าง ชุมชน และสถานประกอบการ	
3.2 การคมนาคมขนส่ง	โครงข่ายเส้นทางคมนาคมที่อยู่ใกล้เคียงสถานีควบคุมก๊าซ BS5 คือ ทล. 34 (ถนนเทพรัตน) และ ทล. 3268 (ถนนเทพารักษ์) จากการวิเคราะห์ข้อมูลปริมาณการจราจรของกรมทางหลวง ในปี 2560-2564 พบว่า ทล. 34 มีค่าดัชนีการจราจรติดขัด (V/C Ratio) อยู่ในช่วง 0.63 – 0.91 ซึ่งมีสภาพการจราจรอยู่ในระดับ C (คล่องตัว) ถึง E (ติดขัด) และ ทล. 3268 มีค่าดัชนีการจราจรติดขัด (V/C Ratio) อยู่ในช่วง	โครงข่ายเส้นทางคมนาคมที่อยู่ใกล้เคียงสถานีควบคุมก๊าซ BS5 ในแปลงที่ดินที่สามารถจัดกรรมสิทธิ์ได้ ยังคงเป็น ทล. 34 (ถนนเทพรัตน) และ ทล. 3268 (ถนนเทพารักษ์) เช่นเดิม โดยได้ทำการทบทวนข้อมูลปริมาณการจราจรของกรมทางหลวง ในปี 2565 เพิ่มเติม พบว่า ทล. 34 มีค่าดัชนีการจราจรติดขัด (V/C Ratio) เท่ากับ 0.86 ซึ่งมีสภาพการจราจรอยู่ในระดับ E (ติดขัด) และ ทล. 3268 มีค่าดัชนี	ผลการศึกษาในรายงาน EIA ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบครอบคลุมในบริเวณที่มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการแล้ว

ตารางที่ 3.1-1 เปรียบเทียบข้อมูลสภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน บริเวณสถานีควบคุมก๊าซก่อนการเปลี่ยนแปลง (ในรายงาน EIA ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบ) และบริเวณสถานีควบคุมก๊าซภายหลังการเปลี่ยนแปลง (ในแปลงที่ดินที่สามารถจัดกรรมสิทธิ์ได้) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ข้อมูลสภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน		หมายเหตุ
	บริเวณสถานีควบคุมก๊าซก่อนการเปลี่ยนแปลง (ในรายงาน EIA ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบ)	บริเวณสถานีควบคุมก๊าซภายหลังการเปลี่ยนแปลง (ในแปลงที่ดินที่สามารถจัดกรรมสิทธิ์ได้)	
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	0.35 – 0.72 ซึ่งมีสภาพการจราจรอยู่ในระดับ B (คล่องตัวดี) ถึง D (ชะลอตัว)	การจราจรติดขัด (V/C Ratio) เท่ากับ 0.34 ซึ่งมีสภาพการจราจรอยู่ในระดับ B (คล่องตัวดี)	และได้ทบทวนข้อมูลในสภาพปัจจุบันเพิ่มเติมรายละเอียดดัง**หัวข้อ** 3.7
3.3 การใช้ไฟฟ้า	สถานีควบคุมก๊าซ BS5 ตั้งอยู่ในพื้นที่ตำบลบางปลา (องค์การบริหารส่วนตำบลบางปลา) ซึ่งมีไฟฟ้าใช้ครอบคลุมทั้งพื้นที่ และไม่มีปัญหาการใช้ไฟฟ้า	สถานีควบคุมก๊าซ BS5 ในแปลงที่ดินที่สามารถจัดกรรมสิทธิ์ได้ ยังคงตั้งอยู่ในพื้นที่ตำบลบางปลา (องค์การบริหารส่วนตำบลบางปลา) เช่นเดิม จึงไม่มีการเปลี่ยนแปลงผลการศึกษาด้านการใช้ไฟฟ้า	ไม่มีการเปลี่ยนแปลงและผลการศึกษาในรายงาน EIA ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบครอบคลุมในบริเวณที่มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการแล้ว
3.4 การใช้น้ำ	สถานีควบคุมก๊าซ BS5 ตั้งอยู่ในพื้นที่ตำบลบางปลา (องค์การบริหารส่วนตำบลบางปลา) มีน้ำประปาใช้ครอบคลุมทุกครัวเรือน และแหล่งน้ำดื่มของประชาชนส่วนใหญ่ซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด และดื่มน้ำประปาผ่านเครื่องกรอง	สถานีควบคุมก๊าซ BS5 ในแปลงที่ดินที่สามารถจัดกรรมสิทธิ์ได้ ยังคงตั้งอยู่ในพื้นที่ตำบลบางปลา (องค์การบริหารส่วนตำบลบางปลา) เช่นเดิม จึงไม่มีการเปลี่ยนแปลงผลการศึกษาด้านการใช้น้ำ	
3.5 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	สถานีควบคุมก๊าซ BS5 มีการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบเป็นพื้นที่รกร้าง ชุมชน และสถานประกอบการ มีการระบายน้ำตามสภาพธรรมชาติโดยอาศัยคลองอ้อมวัดบางปลา คลองบางเรือน และคลองอ้อมฐาน รวมทั้งระบบระบายริมถนนและภายในหมู่บ้านจัดสรร ซึ่งไม่พบปัญหาน้ำท่วมเกิดขึ้นในพื้นที่ แต่อาจเกิดน้ำท่วมขังจากท่อระบายน้ำอุดตัน และน้ำขังหลังฝนตกช่วงเวลาหนึ่ง	สถานีควบคุมก๊าซ BS5 ในแปลงที่ดินที่สามารถจัดกรรมสิทธิ์ได้ มีการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบเป็นพื้นที่ว่างรอการพัฒนา พื้นที่รกร้าง ชุมชน และสถานประกอบการ มีการระบายน้ำตามสภาพธรรมชาติโดยอาศัยคลองอ้อมวัดบางปลา คลองบางเรือน และคลองอ้อมฐาน รวมทั้งระบบระบายริมถนนและภายในหมู่บ้านจัดสรร ซึ่งไม่พบปัญหาน้ำท่วมเกิดขึ้นในพื้นที่ แต่อาจเกิดน้ำท่วมขังจากท่อระบายน้ำอุดตัน และน้ำขังหลังฝนตกช่วงเวลาหนึ่ง	

ตารางที่ 3.1-1 เปรียบเทียบข้อมูลสภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน บริเวณสถานีควบคุมก๊าซก่อนการเปลี่ยนแปลง (ในรายงาน EIA ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบ) และบริเวณสถานีควบคุมก๊าซภายหลังการเปลี่ยนแปลง (ในแปลงที่ดินที่สามารถจัดกรรมสิทธิ์ได้) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ข้อมูลสภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน		หมายเหตุ
	บริเวณสถานีควบคุมก๊าซก่อนการเปลี่ยนแปลง (ในรายงาน EIA ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบ)	บริเวณสถานีควบคุมก๊าซภายหลังการเปลี่ยนแปลง (ในแปลงที่ดินที่สามารถจัดกรรมสิทธิ์ได้)	
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย	สถานีควบคุมก๊าซ BS5 ตั้งอยู่ในพื้นที่ตำบลบางปลา (องค์การบริหารส่วนตำบลบางปลา) ซึ่งการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนโดยส่วนใหญ่ทิ้งลงถังขยะและมีรถของหน่วยงานมาเก็บขน	สถานีควบคุมก๊าซ BS5 ในแปลงที่ดินที่สามารถจัดกรรมสิทธิ์ได้ ยังคงตั้งอยู่ในพื้นที่ตำบลบางปลา (องค์การบริหารส่วนตำบลบางปลา) เช่นเดิม จึงไม่มีการเปลี่ยนแปลงผลการศึกษาด้านการจัดการขยะมูลฝอย	ไม่มีการเปลี่ยนแปลงและผลการศึกษาในรายงาน EIA ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบครอบคลุมในบริเวณที่มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการแล้ว
3.7 การจัดการน้ำเสีย	สถานีควบคุมก๊าซ BS5 ตั้งอยู่ในพื้นที่ตำบลบางปลา (องค์การบริหารส่วนตำบลบางปลา) ซึ่งไม่มีระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสียของชุมชน การจัดการน้ำเสีย/น้ำทิ้งของประชาชนส่วนใหญ่มีลักษณะของการระบายน้ำทิ้งลงท่อระบายน้ำสาธารณะที่อยู่ในเขตทางถนน หรือระบายลงพื้นที่หรือแหล่งน้ำใกล้เคียง	สถานีควบคุมก๊าซ BS5 ในแปลงที่ดินที่สามารถจัดกรรมสิทธิ์ได้ ยังคงตั้งอยู่ในพื้นที่ตำบลบางปลา (องค์การบริหารส่วนตำบลบางปลา) เช่นเดิม จึงไม่มีการเปลี่ยนแปลงผลการศึกษาด้านการจัดการน้ำเสีย	
3.8 การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย	สถานีควบคุมก๊าซ BS5 ตั้งอยู่ในพื้นที่ตำบลบางปลา (องค์การบริหารส่วนตำบลบางปลา) ซึ่งมีพนักงานดับเพลิงและกู้ภัยเป็นเจ้าหน้าที่ประจำของหน่วยงาน รวมทั้งมีความพร้อมด้านยานพาหนะและอุปกรณ์สำหรับดับเพลิง ใช้แหล่งน้ำธรรมชาติและน้ำประปาในการดับเพลิง	สถานีควบคุมก๊าซ BS5 ในแปลงที่ดินที่สามารถจัดกรรมสิทธิ์ได้ ยังคงตั้งอยู่ในพื้นที่ตำบลบางปลา (องค์การบริหารส่วนตำบลบางปลา) เช่นเดิม จึงไม่มีการเปลี่ยนแปลงผลการศึกษาด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย	

ตารางที่ 3.1-1 เปรียบเทียบข้อมูลสภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน บริเวณสถานีควบคุมก๊าซก่อนการเปลี่ยนแปลง (ในรายงาน EIA ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบ) และบริเวณสถานีควบคุมก๊าซภายหลังการเปลี่ยนแปลง (ในแปลงที่ดินที่สามารถจัดกรรมสิทธิ์ได้) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ข้อมูลสภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน		หมายเหตุ
	บริเวณสถานีควบคุมก๊าซก่อนการเปลี่ยนแปลง (ในรายงาน EIA ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบ)	บริเวณสถานีควบคุมก๊าซภายหลังการเปลี่ยนแปลง (ในแปลงที่ดินที่สามารถจัดกรรมสิทธิ์ได้)	
3.9 การเกษตร ปศุสัตว์และเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	พื้นที่ก่อสร้างสถานีควบคุมก๊าซ BS5 เป็นพื้นที่รกร้าง ไม่มีการใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่เกษตรกรรม ปศุสัตว์ และเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	พื้นที่ก่อสร้างสถานีควบคุมก๊าซ BS5 ในแปลงที่ดินที่สามารถจัดกรรมสิทธิ์ได้ เป็นพื้นที่รกร้าง ไม่มีการใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่เกษตรกรรม ปศุสัตว์ และเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	พื้นที่ก่อสร้างสถานีควบคุมก๊าซที่มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ไม่มีการใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่เกษตรกรรม ปศุสัตว์ เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และพื้นที่อุตสาหกรรม
3.10 อุตสาหกรรม	พื้นที่ก่อสร้างสถานีควบคุมก๊าซ BS5 เป็นพื้นที่รกร้าง ไม่มีการใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่อุตสาหกรรม	พื้นที่ก่อสร้างสถานีควบคุมก๊าซ BS5 ในแปลงที่ดินที่สามารถจัดกรรมสิทธิ์ได้ เป็นพื้นที่รกร้าง ไม่มีการใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่อุตสาหกรรม	
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
4.1 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม	สถานีควบคุมก๊าซ BS5 ตั้งอยู่ในพื้นที่ตำบลบางปลา (องค์การบริหารส่วนตำบลบางปลา) ซึ่งได้ทำการศึกษาข้อมูลด้านสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ในพื้นที่ศึกษา ประกอบด้วย ลักษณะชุมชนและสภาพพื้นที่ การบริหารและการปกครอง สภาพทางสังคม สภาพเศรษฐกิจ รูปแบบวัฒนธรรมและความเชื่อ การบริการขั้นพื้นฐานและสังคม และการพัฒนาและปัญหาชุมชน	สถานีควบคุมก๊าซ BS5 ในแปลงที่ดินที่สามารถจัดกรรมสิทธิ์ได้ ยังคงตั้งอยู่ในพื้นที่ตำบลบางปลา (องค์การบริหารส่วนตำบลบางปลา) เช่นเดิม จึงไม่มีการเปลี่ยนแปลงผลการศึกษาด้านสภาพเศรษฐกิจ-สังคม	ไม่มีการเปลี่ยนแปลงและผลการศึกษาในรายงาน EIA ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบครอบคลุมในบริเวณที่มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการแล้ว

ตารางที่ 3.1-1 เปรียบเทียบข้อมูลสภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน บริเวณสถานีควบคุมก๊าซก่อนการเปลี่ยนแปลง (ในรายงาน EIA ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบ) และบริเวณสถานีควบคุมก๊าซภายหลังการเปลี่ยนแปลง (ในแปลงที่ดินที่สามารถจัดกรรมสิทธิ์ได้) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ข้อมูลสภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน		หมายเหตุ
	บริเวณสถานีควบคุมก๊าซก่อนการเปลี่ยนแปลง (ในรายงาน EIA ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบ)	บริเวณสถานีควบคุมก๊าซภายหลังการเปลี่ยนแปลง (ในแปลงที่ดินที่สามารถจัดกรรมสิทธิ์ได้)	
4.2 การศึกษาด้านสภาพเศรษฐกิจและสังคมชุมชนในพื้นที่ศึกษา	สถานีควบคุมก๊าซ BS5 ตั้งอยู่ในพื้นที่ตำบลบางปลา (องค์การบริหารส่วนตำบลบางปลา) ซึ่งได้มีการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ในช่วงเดือนธันวาคม 2564 - กุมภาพันธ์ 2565 โดยมีกลุ่มเป้าหมายประกอบด้วย กลุ่มหน่วยงานราชการ กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว กลุ่มผู้นำชุมชน กลุ่มครัวเรือน/ร้านค้า และสถานประกอบการ โดยได้ดำเนินการสำรวจกลุ่มครัวเรือน/ร้านค้า และสถานประกอบการ ในพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลบางปลา จำนวน 404 ราย	สถานีควบคุมก๊าซ BS5 ในแปลงที่ดินที่สามารถจัดกรรมสิทธิ์ได้ ตั้งอยู่ในพื้นที่ตำบลบางปลา (องค์การบริหารส่วนตำบลบางปลา) เช่นเดิม ซึ่งได้มีการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ระหว่างวันที่ 7-12 กันยายน 2566 โดยมีกลุ่มเป้าหมายประกอบด้วย กลุ่มหน่วยงานราชการ กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว กลุ่มผู้นำชุมชน กลุ่มครัวเรือน/ร้านค้า และสถานประกอบการ รวมทั้งสิ้น 320 ราย รวมทั้งดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนในพื้นที่ศึกษา โดยการจัดกิจกรรมการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ระหว่างวันที่ 3 - 15 ตุลาคม 2566	ทบทวนผลการศึกษาเพื่อนำเสนอข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนในปัจจุบัน รายละเอียดดัง**หัวข้อ** 3.8 และ**หัวข้อ** 3.9
4.3 การรอนสิทธิ การทดแทนและชดเชย กรณีที่อาจจะมีผู้รับผลกระทบ	การก่อสร้างสถานีควบคุมก๊าซ BS5 รวมทั้งสถานีควบคุมก๊าซทั้งหมดจะดำเนินการในแปลงที่ดินซึ่งเป็นกรรมสิทธิ์ของ ปตท.	การก่อสร้างสถานีควบคุมก๊าซ BS5 รวมทั้งสถานีควบคุมก๊าซทั้งหมดจะดำเนินการในแปลงที่ดินซึ่งเป็นกรรมสิทธิ์ของ ปตท.	การก่อสร้างสถานีควบคุมก๊าซจะดำเนินการในแปลงที่ดินซึ่งเป็นกรรมสิทธิ์ของ ปตท.
4.4 สาธารณสุข	สถานีควบคุมก๊าซ BS5 ตั้งอยู่ในพื้นที่อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ มีบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข เพียงพอตามเป้าหมายของ สปสช. และมีสาเหตุการป่วยด้วยโรคสำคัญ เช่น โรคความดันโลหิตสูงที่ไม่มีสาเหตุนำ โรคเบาหวาน โรคการติดเชื้อ	สถานีควบคุมก๊าซ BS5 ในแปลงที่ดินที่สามารถจัดกรรมสิทธิ์ได้ยังคงตั้งอยู่ในพื้นที่อำเภอบางพลีเช่นเดิม จึงไม่มีการเปลี่ยนแปลงผลการศึกษาด้านสาธารณสุข	ไม่มีการเปลี่ยนแปลงและผลการศึกษาในรายงาน EIA ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบครอบคลุมในบริเวณ

ตารางที่ 3.1-1 เปรียบเทียบข้อมูลสภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน บริเวณสถานีควบคุมก๊าซก่อนการเปลี่ยนแปลง (ในรายงาน EIA ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบ) และบริเวณสถานีควบคุมก๊าซภายหลังการเปลี่ยนแปลง (ในแปลงที่ดินที่สามารถจัดกรรมสิทธิ์ได้) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ข้อมูลสภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน		หมายเหตุ
	บริเวณสถานีควบคุมก๊าซก่อนการเปลี่ยนแปลง (ในรายงาน EIA ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบ)	บริเวณสถานีควบคุมก๊าซภายหลังการเปลี่ยนแปลง (ในแปลงที่ดินที่สามารถจัดกรรมสิทธิ์ได้)	
4.4 สาธารณสุข (ต่อ)	ของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่น ๆ โรคเนื้อเยื่อผิดปกติ เป็นต้น		ที่มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการแล้ว
4.5 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	สถานีควบคุมก๊าซ BS5 ตั้งอยู่ในพื้นที่จังหวัดสมุทรปราการ จากอัตราการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงานในปี 2564 ของจังหวัดสมุทรปราการ พบว่า ความรุนแรงของการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน ส่วนใหญ่ คือ ทำให้หยุดงานไม่เกิน 3 วัน จำนวน 6,418 ราย และทำให้หยุดงานเกิน 3 วัน จำนวน 2,658 ราย ทั้งนี้ ความรุนแรงของการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วย เนื่องจากการทำงานในขั้นสูญเสียอวัยวะบางส่วน จำนวน 70 ราย และตาย จำนวน 45 ราย โดยไม่พบว่ามีการทุพพลภาพ	สถานีควบคุมก๊าซ BS5 ในแปลงที่ดินที่สามารถจัดกรรมสิทธิ์ได้ ยังคงตั้งอยู่ในพื้นที่จังหวัดสมุทรปราการเช่นเดิม จึงไม่มีการเปลี่ยนแปลงผลการศึกษาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	ไม่มีการเปลี่ยนแปลงและผลการศึกษาในรายงาน EIA ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบครอบคลุมในบริเวณที่มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการแล้ว
4.6 สุนทรียภาพและการท่องเที่ยว	ไม่พบแหล่งท่องเที่ยวในพื้นที่ศึกษาของสถานีควบคุมก๊าซ BS5	ไม่พบแหล่งท่องเที่ยวในพื้นที่ศึกษาของสถานีควบคุมก๊าซ BS5 ในแปลงที่ดินที่สามารถจัดกรรมสิทธิ์ได้	ไม่พบแหล่งท่องเที่ยว แหล่งศิลปกรรม และโบราณสถานในพื้นที่ศึกษาของสถานีควบคุมก๊าซ
4.7 แหล่งโบราณสถานและโบราณคดี	ไม่พบแหล่งศิลปกรรมและโบราณสถานในพื้นที่ศึกษาของสถานีควบคุมก๊าซ BS5	ไม่พบแหล่งศิลปกรรมและโบราณสถานในพื้นที่ศึกษาของสถานีควบคุมก๊าซ BS5 ในแปลงที่ดินที่สามารถจัดกรรมสิทธิ์ได้	

3.2 คุณภาพอากาศ

1) คำนำ

สถานีควบคุมก๊าซ BS5 ในแปลงที่ดินที่สามารถจัดกรรมสิทธิ์ได้ ตั้งอยู่ในพื้นที่หมู่ที่ 10 ตำบลบางปลา อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งในรายงาน EIA ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบ (กุมภาพันธ์ 2566) ได้มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ใกล้เคียง คือ บริเวณโรงเรียนสาธิตบางนา ในพื้นที่หมู่ที่ 11 ตำบลบางปลา อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ระหว่างวันที่ 16-21 ธันวาคม 2564 ดังนั้น เพื่อให้การศึกษาครอบคลุมพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบบริเวณสถานีควบคุมก๊าซภายหลังการเปลี่ยนแปลง จึงดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศเพิ่มเติม เพื่อใช้เป็นตัวบ่งชี้ถึงคุณภาพอากาศในสภาพปัจจุบันและศักยภาพในการรองรับมลพิษของพื้นที่ รวมทั้งใช้ประกอบการประเมินผลกระทบจากมลพิษทางอากาศที่อาจเกิดขึ้นต่อผู้ที่อยู่อาศัยในบริเวณใกล้เคียง

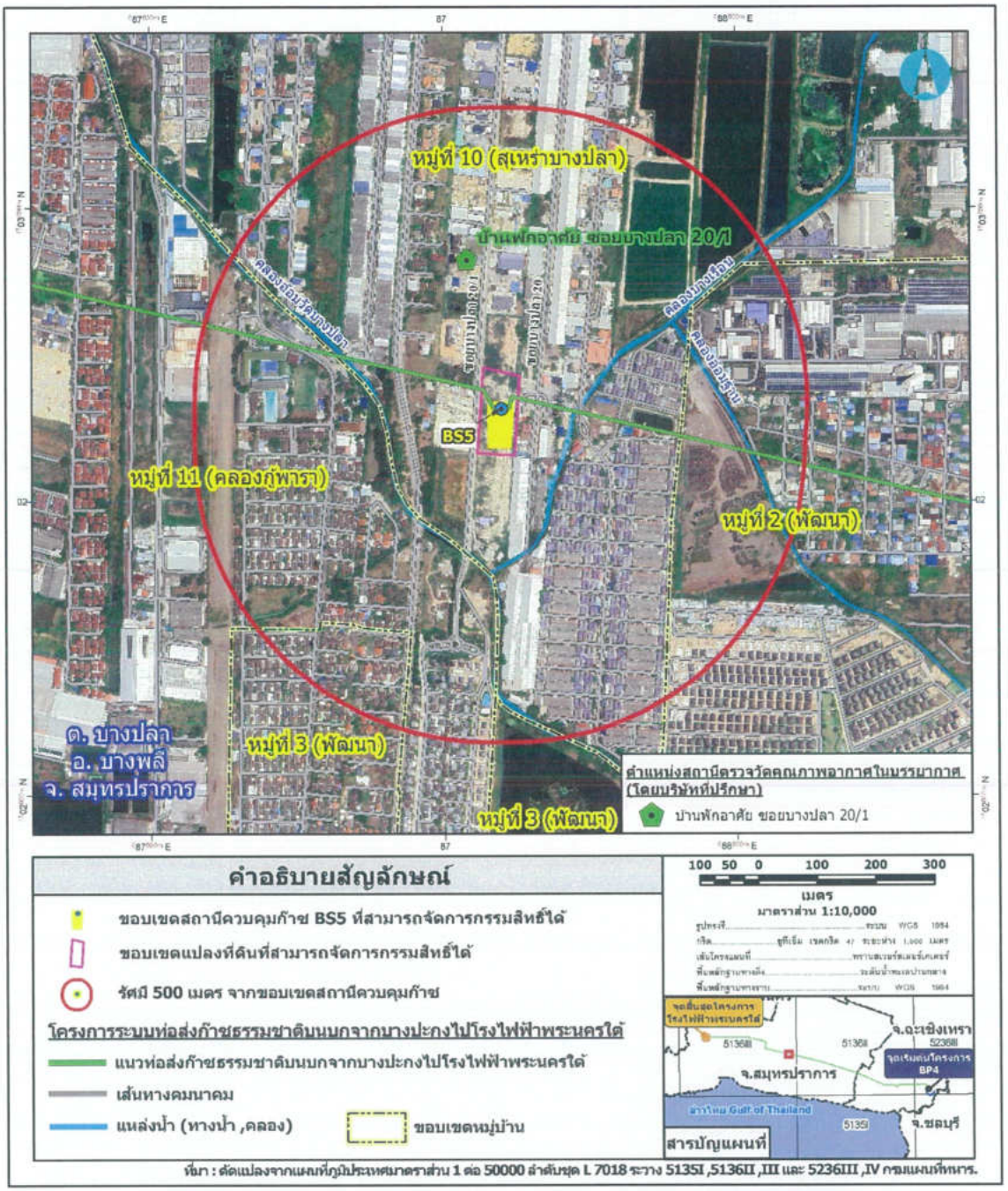
2) วิธีการศึกษา

ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณพื้นที่อ่อนไหวใกล้เคียงสถานีควบคุมก๊าซ BS5 ในแปลงที่ดินที่สามารถจัดกรรมสิทธิ์ได้ เพื่อเป็นตัวแทนข้อมูลคุณภาพอากาศในบริเวณพื้นที่ศึกษา จำนวน 1 สถานี คือ บ้านพักอาศัย ซอยบางปลา 20/1 หมู่ที่ 10 ตำบลบางปลา อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ เป็นระยะเวลา 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันทำการและวันหยุด โดยมีดัชนีคุณภาพอากาศหลักที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมของโครงการ ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) รวมทั้งทิศทางและความเร็วลม โดยอ้างอิงวิธีการตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และตรวจวัดทิศทางลมและความเร็วลม โดยใช้เครื่องบันทึกค่า Wind Speed & Direction Recorder

3) ผลการศึกษา

บริษัทที่ปรึกษาได้ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 1 สถานี คือ บ้านพักอาศัย ซอยบางปลา 20/1 หมู่ที่ 10 ตำบลบางปลา อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ โดยทำการตรวจวัดเป็นเวลา 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันทำการและวันหยุด ระหว่างวันที่ 1-6 กันยายน 2566 แสดงตำแหน่งสถานีตรวจวัดและภาพกิจกรรมการตรวจวัดดัง**รูปที่** 3.2-1 โดยผลการตรวจวัดสรุปได้ดังนี้ (รายละเอียดดัง**ตารางที่** 3.2-1 และ**ภาคผนวก** 2-1)

- ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 50-58 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 330 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 16-25 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 120 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร





ภาพกิจกรรมการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

รูปที่ 3.2-1 ตำแหน่งสถานีและภาพกิจกรรมการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยบริษัทที่ปรึกษา บริเวณบ้านพักอาศัย ซอยบางปลา 20/1 ระหว่างวันที่ 1-6 กันยายน 2566

- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 699-768 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (0.61-0.67ppm) ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 34,200 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (30 ppm)

- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 664-687 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (0.58-0.60 ppm) ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 10,260 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (9 ppm)

- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 21-24 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (11.4-12.7 ppb) ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 320 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (170 ppb)

- ความเร็วลมและทิศทางลม มีความเร็วลมอยู่ในช่วง 0.0-6.6 เมตรต่อวินาที ส่วนใหญ่เป็นลมสงบ (Calm Wind) ร้อยละ 52.50 รองลงมา คือ ลมโชย (Gentle Breeze) ร้อยละ 25.84 ลมอ่อน (Light Breeze) ร้อยละ 10.83 ลมเบา (Light Air) ร้อยละ 8.33 และลมปานกลาง (Moderate Breeze) ร้อยละ 2.50 โดยมีทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือค่อนมาทางทิศเหนือ (NNW) และทิศเหนือ (N)

ตารางที่ 3.2-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยบริษัทที่ปรึกษา บริเวณบ้านพักอาศัย ซอยบางปลา 20/1 ระหว่างวันที่ 1-6 กันยายน 2566

สถานีตรวจวัด	วัน เดือน ปี ที่ตรวจวัด	ผลการการตรวจวัด							
		TSP	PM_{10}	CO				NO_2	
		เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง		เฉลี่ย 8 ชั่วโมง		เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	
		(มคก./ลบ.ม.)	(มคก./ลบ.ม.)	ppm	(มคก./ลบ.ม.)	ppm	(มคก./ลบ.ม.)	ppb	(มคก./ลบ.ม.)
บ้านพักอาศัย ซอยบางปลา 20/1 หมู่ที่ 10 ต. บางปลา อ. บางพลี จ. สมุทรปราการ ระยะห่างจากแนวท่อประมาณ 115 เมตร	1-2 ก.ย. 66	51	18	0.67	768	0.59	676	12.7	24
	2-3 ก.ย. 66	58	25	0.62	710	0.58	664	12.4	23
	3-4 ก.ย. 66	57	23	0.64	733	0.60	687	12.5	24
	4-5 ก.ย. 66	53	19	0.61	699	0.58	664	11.9	22
	5-6 ก.ย. 66	50	16	0.62	710	0.59	676	11.4	21
ค่าต่ำสุด-สูงสุด		50-58	16-25	0.61-0.67	699-768	0.58-0.60	664-687	11.4-12.7	21-24
ค่ามาตรฐาน		≤ 330 [1/]	≤ 120 [1/]	≤ 30 [2/]	≤ 34,200 [2/]	≤ 9 [2/]	≤ 10,260 [2/]	≤ 170 [3/]	≤ 320 [3/]

หมายเหตุ : [1/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
[2/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
[3/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ที่มา : บริษัท เอ็นไวรีไซน์ จำกัด (ตรวจวัดโดยบริษัท ท็อป-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด)

3.3 ระดับเสียง

1) คำนำ

สถานีควบคุมก๊าซ BS5 ในแปลงที่ดินที่สามารถจัดกรรมสิทธิ์ได้ ตั้งอยู่ในพื้นที่หมู่ที่ 10 ตำบลบางปลา อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งในรายงาน EIA ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบ (กุมภาพันธ์ 2566) ได้มีการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ใกล้เคียง คือ บริเวณโรงเรียนสาธิตบางนา ในพื้นที่หมู่ที่ 11 ตำบลบางปลา อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ระหว่างวันที่ 16-21 ธันวาคม 2564 ดังนั้น เพื่อให้การศึกษาครอบคลุมพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบบริเวณสถานีควบคุมก๊าซภายหลังการเปลี่ยนแปลง จึงดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเพิ่มเติม เพื่อใช้เป็นตัวบ่งชี้ถึงระดับเสียงในสภาพปัจจุบัน รวมทั้งใช้ประกอบการประเมินผลกระทบจากระดับเสียงดังที่อาจเกิดขึ้นต่อผู้ที่อยู่อาศัยในบริเวณใกล้เคียง

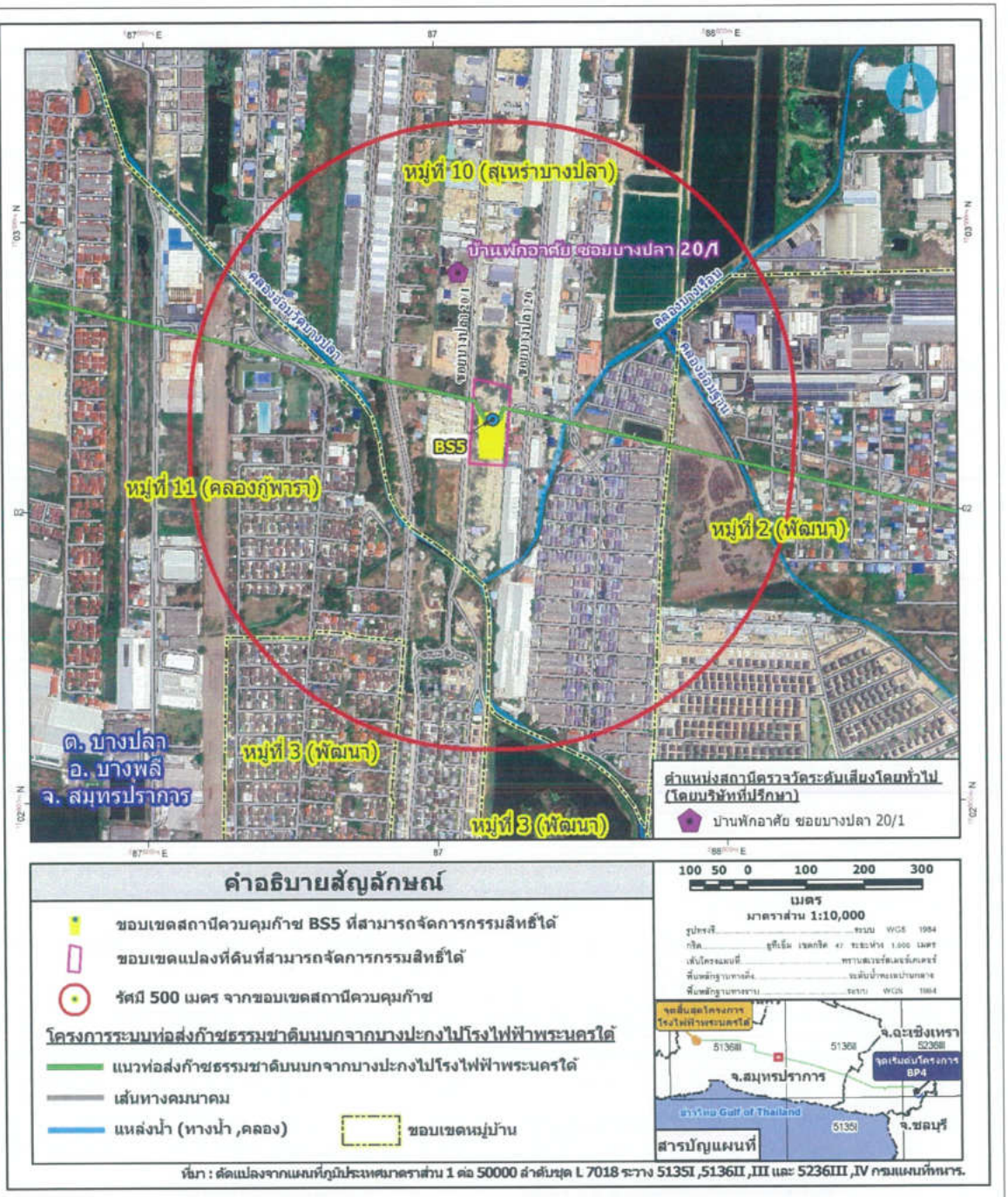
2) วิธีการศึกษา

ตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณพื้นที่อ่อนไหวใกล้เคียงสถานีควบคุมก๊าซ BS5 ในแปลงที่ดินที่สามารถจัดกรรมสิทธิ์ได้ เพื่อเป็นตัวแทนข้อมูลระดับเสียงในบริเวณพื้นที่ศึกษา จำนวน 1 สถานี คือ บ้านพักอาศัย ซอยบางปลา 20/1 หมู่ที่ 10 ตำบลบางปลา อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ เป็นระยะเวลา 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันทำการและวันหยุด โดยมีดัชนีตรวจวัด ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) และระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) โดยอ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน พ.ศ. 2565

3) ผลการศึกษา

บริษัทที่ปรึกษาได้ตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป จำนวน 1 สถานี คือ บ้านพักอาศัย ซอยบางปลา 20/1 หมู่ที่ 10 ตำบลบางปลา อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ โดยทำการตรวจวัดเป็นเวลา 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันทำการและวันหยุด ระหว่างวันที่ 1-6 กันยายน 2566 แสดงตำแหน่งสถานีตรวจวัดและภาพกิจกรรมการตรวจวัดดัง**รูปที่** 3.3-1 โดยผลการตรวจวัดสรุปได้ดังนี้ (รายละเอียดดัง**ตารางที่** 3.3-1 และ**ภาคผนวก** 2-2)

- ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 54.2-54.7 เดซิเบลเอ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 85 เดซิเบลเอ ต่อการทำงาน 8 ชั่วโมง
- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 53.6-54.0 เดซิเบลเอ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ
- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) พบว่า มีค่าอยู่ในช่วง 95.1-96.0 เดซิเบลเอ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ







ภาพกิจกรรมการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

รูปที่ 3.3-1 ตำแหน่งสถานีและภาพกิจกรรมการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป
โดยบริษัทที่ปรึกษา บริเวณบ้านพักอาศัย ซอยบางปลา 20/1 ระหว่างวันที่ 1-6 กันยายน 2566

- ระดับเสียงเปอร์เซนต์ไทล์ที่ 90 ราย (L90) มีค่าอยู่ในช่วง 45.2-46.0 เดซิเบลเอ
- ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) มีค่าอยู่ในช่วง 58.8-59.7 เดซิเบลเอ

ตารางที่ 3.3-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป โดยบริษัทที่ปรึกษา บริเวณบ้านพักอาศัย ซอยบางปลา 20/1 ระหว่างวันที่ 1-6 กันยายน 2566

สถานีตรวจวัด	วันเดือนปีที่ตรวจวัด	ผลการการตรวจวัด (เดซิเบลเอ)				
		ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr)	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	ระดับเสียงเปอร์เซนต์ไทล์ที่ 90 (L90)	ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn)
บ้านพักอาศัย ซอยบางปลา 20/1 หมู่ที่ 10 ต. บางปลา อ. บางพลี จ. สมุทรปราการ ระยะห่างจากแนวท่อประมาณ 115 เมตร	1-2 ก.ย. 66	54.6	53.8	95.5	45.8	58.9
	2-3 ก.ย. 66	54.7	53.8	95.2	45.2	58.8
	3-4 ก.ย. 66	54.2	53.7	95.7	46.0	58.8
	4-5 ก.ย. 66	54.2	54.0	96.0	46.0	59.7
	5-6 ก.ย. 66	54.4	53.6	95.1	46.0	58.8
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		54.2-54.7	53.6-54.0	95.1-96.0	45.2-46.0	58.8-59.7
ค่ามาตรฐาน		≤ 85 [1/]	≤ 70 [2/]	≤ 115 [2/]	-	-

หมายเหตุ : [1/] ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน

[2/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ที่มา : บริษัท เอ็นไวรีไซน์ จำกัด (ตรวจวัดโดยบริษัท ท็อป-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด

3.4 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน

1) คำนำ

สถานีควบคุมก๊าซ BS5 ในแปลงที่ดินที่สามารถจัดกรรมสิทธิ์ได้ ตั้งอยู่ในพื้นที่หมู่ที่ 10 ตำบลบางปลา อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งในรายงาน EIA ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบ (กุมภาพันธ์ 2566) ได้มีการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดินในพื้นที่ใกล้เคียง คือ บริเวณคลองระบายน้ำสุวรรณภูมิ (SW5) หมู่ที่ 9 ตำบลบางปลา อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ เมื่อวันที่ 20 ธันวาคม 2564 ดังนั้น เพื่อให้การศึกษาครอบคลุมแหล่งน้ำที่อาจได้รับผลกระทบบริเวณสถานีควบคุมก๊าซภายหลังการเปลี่ยนแปลง จึงดำเนินการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินเพิ่มเติม เพื่อใช้เป็นตัวบ่งชี้ถึงคุณภาพน้ำผิวดินในสภาพปัจจุบัน รวมทั้งใช้ประกอบการประเมินผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดิน การกีดขวางการไหลของน้ำ และการใช้ประโยชน์ของแหล่งน้ำ

2) วิธีการศึกษา

(1) เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน และคุณภาพตะกอนดินทางกายภาพในแหล่งน้ำที่อยู่ใกล้เคียงสถานีควบคุมก๊าซ BS5 จำนวน 1 สถานี คือ คลองอ้อมวัดบางปลา โดยมีดัชนีตรวจวัดและวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ดัง**ตารางที่** 3.4-1

ตารางที่ 3.4-1 ดัชนีตรวจวัดและวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

ลำดับ	ดัชนีตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน	วิธีการ/มาตรฐาน
1	อุณหภูมิ (Temperature)	AWWA, 2017 (2550 B)
2	ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	AWWA, 2017 (4500-H^+, B)
3	ความโปร่งใส (Transparency)	Secchi Dish
4	ความขุ่น (Turbidity)	AWWA, 2017 (2130 B)
5	ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	AWWA, 2017 (2540 D)
6	สารแขวนลอย (SS)	AWWA, 2017 (2540 D)
7	ออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen)	AWWA, 2017 (4500-O, C)
8	ค่าบีโอดี (BOD_5)	AWWA, 2017 (4500-O, C and 5210 B)
9	ค่าซีโอดี (COD)	AWWA, 2017 (5220 C)
10	แอมโมเนีย-ไนโตรเจน (NH_3-N)	AWWA, 2017 (4500-NH_3, C)
11	ไขมันและน้ำมัน (Oil and Grease)	AWWA, 2017 (5520 B)
12	แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB)	AWWA, 2017 (9221 B)
13	แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (FCB)	AWWA, 2017 (9221 B)

(2) นำผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำของแหล่งน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) และประเมินแนวโน้มคุณภาพน้ำของแหล่งน้ำ พิจารณาจากค่าคะแนนดัชนีคุณภาพน้ำทั่วไป (WQI) ตามเกณฑ์ของกรมควบคุมมลพิษ โดยการนำค่าพารามิเตอร์ ได้แก่ DO, BOD, TCB, FCB และ NH_3-N มาปรับเป็นคะแนน 0-100 โดยมีเกณฑ์พิจารณาแสดงดัง**ตารางที่** 3.4-2

ตารางที่ 3.4-2 ค่าดัชนีคุณภาพน้ำผิวดิน (WQI) เทียบกับมาตรฐานประเภทคุณภาพน้ำผิวดิน

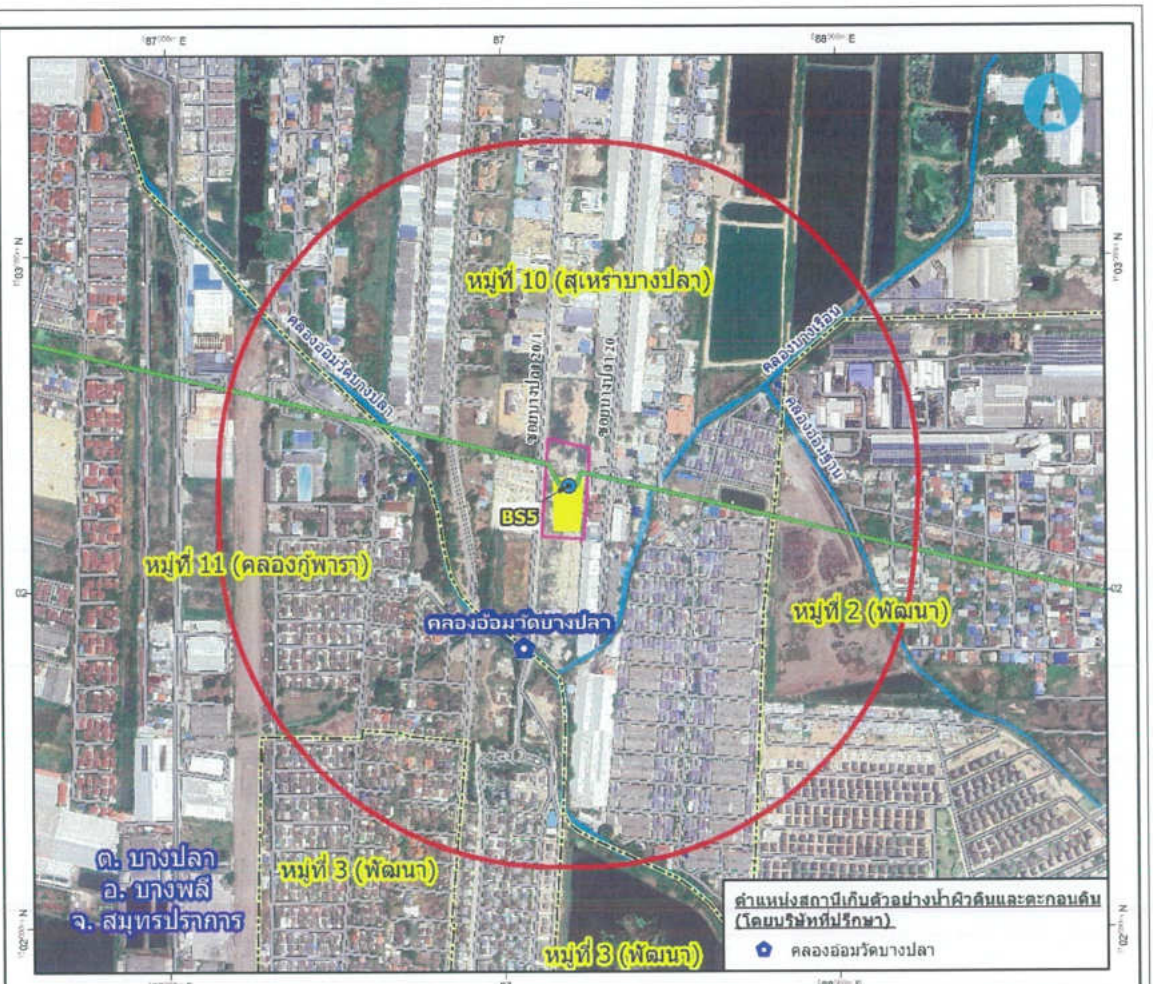
เกณฑ์คุณภาพน้ำผิวดิน	ค่าดัชนีคุณภาพน้ำผิวดิน (WQI) (คะแนนรวม) [1/]	เทียบกับมาตรฐานประเภทคุณภาพน้ำผิวดิน [2/]	ประเภทการใช้ประโยชน์
ดีมาก	91-100	ประเภทที่ 1	การขยายพันธุ์ตามธรรมชาติของสิ่งมีชีวิตระดับพื้นฐาน และการอนุรักษ์ระบบนิเวศน์ของแหล่งน้ำ
ดี	71-90	ประเภทที่ 2	การอนุรักษ์สัตว์น้ำ การประมง และการว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ
พอใช้	61-70	ประเภทที่ 3	การเกษตร
เสื่อมโทรม	31-60	ประเภทที่ 4	การอุตสาหกรรม
เสื่อมโทรมมาก	0-30	ประเภทที่ 5	การคมนาคม

หมายเหตุ : [1/] คู่มือการคำนวณค่า WQI แบบใหม่ (สำนักจัดการคุณภาพน้ำ กรมควบคุมมลพิษ, 2555)

[2/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

3) **ผลการศึกษา**

บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินและตะกอนดิน จำนวน 1 สถานี คือ คลองอ้อมวัดบางปลา ในพื้นที่หมู่ที่ 10 ตำบลบางปลา อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ เมื่อวันที่ 5 กันยายน 2566 แสดงตำแหน่งสถานีเก็บตัวอย่างและภาพกิจกรรมเก็บตัวอย่างดัง**รูปที่** 3.4-1 โดยสภาพอากาศในช่วงที่เก็บตัวอย่างน้ำ มีแดดจัด ท้องฟ้าโปร่ง และมีเมฆเป็นบางส่วน คลองมีความกว้างประมาณ 20 เมตร สองฝั่งคลองมีวัชพืชปกคลุมหนาแน่น และผิวน้ำมีผักตบชวาและหญ้าขนขึ้นปกคลุมเกือบเต็มพื้นที่ ตลิ่งสูงและชัน มีหมู่บ้านจัดสรรอยู่บริเวณใกล้เคียง พื้นท้องน้ำเป็นโคลน ระดับน้ำลึก 1.2 เมตร น้ำขุ่น ไม่มีสี มีตะกอน และน้ำนิ่ง จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน พบว่าน้ำมีอุณหภูมิ (Temperature) เท่ากับ 33.2 องศาเซลเซียส ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.5 ค่าออกซิเจนละลาย (DO) เท่ากับ 2.6 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าบีโอดี (BOD) เท่ากับ 3.4 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณแอมโมเนีย-ไนโตรเจน (NH_3-N) เท่ากับ 2.52 มิลลิกรัมต่อลิตร และปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) และกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (FCB) มีค่าเท่ากับ 920 และ 540 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร ตามลำดับ มีค่าดัชนีคุณภาพน้ำผิวดิน (WQI) เท่ากับ 47 จัดอยู่ในระดับเสื่อมโทรมและอยู่ในเกณฑ์แหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 รายละเอียดดัง**ตารางที่** 3.4-3 และ**ภาคผนวก** 2-3 ส่วนตะกอนดินทางกายภาพ พบว่า มีสภาพเนื้อตะกอนดินเป็นดินเหนียว (Clay) โดยมีดินเหนียว (Clay) ทรายแป้ง (Silt) และดินทราย (Sand) ในสัดส่วนร้อยละ 54.90, 33.57 และ 11.53 ตามลำดับ รายละเอียดดัง**ตารางที่** 3.4-4 และ**ภาคผนวก** 2-3









สภาพแหล่งน้ำ และกิจกรรมการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดินและตะกอนดิน

รูปที่ 3.4-1 ตำแหน่งสถานีและภาพกิจกรรมการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินและตะกอนดิน โดยบริษัทที่ปรึกษา บริเวณคลองอ้อมวัดบางปลา เมื่อวันที่ 5 กันยายน 2566

ตารางที่ 3.4-3 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน โดยบริษัทที่ปรึกษา บริเวณคลองอ้อมวัดบางปลา เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 5 กันยายน 2566

ดัชนีวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	หน่วย	ผลการวิเคราะห์	มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน[1/]	
			ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 4
อุณหภูมิ (Temperature) ในน้ำ	องศาเซลเซียส	33.2	อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส	
อุณหภูมิ (Temperature) ในบรรยากาศ	องศาเซลเซียส	35.9		
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.5	5.0-9.0	
ความโปร่งใส (Transparency)	เซนติเมตร	1.10	-	-
ความขุ่น (Turbidity)	NTU	5.13	-	-
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	มิลลิกรัม/ลิตร	378	-	-
ของแข็งแขวนลอย (SS)	มิลลิกรัม/ลิตร	6.0	-	-
ออกซิเจนละลาย (DO)	มิลลิกรัม/ลิตร	2.6	≥ 4.0	≥ 2.0
ค่าบีโอดี (BOD_5)	มิลลิกรัม/ลิตร	3.4	≤ 2.0	≤ 4.0
ค่าซีโอดี (COD)	มิลลิกรัม/ลิตร	32	-	-
แอมโมเนีย-ไนโตรเจน (NH_3-N)	มิลลิกรัม/ลิตร	2.52	≤ 0.5	
ไขมันและน้ำมัน (Oil and Grease)	มิลลิกรัม/ลิตร	<1	-	-
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB)	เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร	920	≤ 20,000	-
แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (FCB)	เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร	540	≤ 4,000	-
ค่า WQI		47	-	-
เกณฑ์คุณภาพน้ำผิวดิน		**เสื่อมโทรม**	-	-
ประเภทแหล่งน้ำผิวดิน [1/]		4	-	-

หมายเหตุ : [1/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน
ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และเพื่อการเกษตร
ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน และเพื่อการอุตสาหกรรม

ที่มา : บริษัท เอ็นไวรีไซน์ จำกัด (เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์โดยบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2566)

ตารางที่ 3.4-4 ผลการวิเคราะห์ตะกอนดิน โดยบริษัทที่ปรึกษา
บริเวณคลองอ้อมวัดบางปลา เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 5 กันยายน 2566

ลักษณะทางกายภาพเนื้อดิน	หน่วย	วิธีทดสอบและอ้างอิง [1/]	ผลการวิเคราะห์ตะกอนดิน
Sand	%	ASTM-D 422	11.52
Silt	%	ASTM-D 422	33.58
Clay	%	ASTM-D 422	54.90
Soil Texture			**ดินเหนียว** (Clay)

หมายเหตุ : [1/] United States Environmental Protection Agency. Test Method of Evaluating Solid Waste, Physical/Chemical Method.

ที่มา : บริษัท เอ็นไวรีไซน์ จำกัด (เก็บตัวอย่างโดยบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด และวิเคราะห์ตัวอย่างโดย คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2566)

3.5 ทรัพยากรชีวภาพบนบก

3.5.1 ทรัพยากรป่าไม้

1) คำนำ

สถานีควบคุมก๊าซ BS5 ในแปลงที่ดินที่สามารถจัดกรรมสิทธิ์ได้ ตั้งอยู่ในพื้นที่ตำบลบางปลา อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งในรายงาน EIA ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบ (กุมภาพันธ์ 2566) ได้มีการสำรวจพันธุ์ไม้ในพื้นที่ใกล้เคียง คือ บริเวณพื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและอุตสาหกรรม ในพื้นที่ตำบลบางปลา อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ในช่วงวันที่ 15 กุมภาพันธ์ ถึง 17 พฤษภาคม 2565 ดังนั้น เพื่อให้ครอบคลุมลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่ศึกษาของสถานีควบคุมก๊าซภายหลังการเปลี่ยนแปลง จึงดำเนินการสำรวจทรัพยากรป่าไม้ในบริเวณพื้นที่สถานีควบคุมก๊าซ BS5 ในแปลงที่ดินที่สามารถจัดกรรมสิทธิ์ได้ และพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตร โดยรอบพื้นที่สถานีควบคุมก๊าซ เพื่อศึกษาการใช้ประโยชน์ที่ดิน ลักษณะนิเวศวิทยา ชนิดพันธุ์ไม้ ขนาด และปริมาตรไม้ รวมถึงการตรวจสอบชนิดไม้หวงห้ามตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานประกอบการประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น อันเนื่องมาจากการดำเนินงานโครงการ

2) วิธีการศึกษา

(1) ขอบเขตพื้นที่ศึกษา

ขอบเขตพื้นที่ศึกษา ประกอบด้วย (1.1) พื้นที่โครงการ ครอบคลุมพื้นที่สถานีควบคุมก๊าซและแปลงที่ดินที่สามารถจัดกรรมสิทธิ์ได้ และ (1.2) พื้นที่ศึกษาของโครงการ ครอบคลุมพื้นที่ในระยะ 500 เมตร โดยรอบพื้นที่สถานีควบคุมก๊าซ

(2) ข้อมูลที่ศึกษา

(2.1) ศึกษาลักษณะนิเวศวิทยาป่าไม้ ได้แก่ ประเภท ชนิดป่า ชนิดไม้ ความหนาแน่นไม้ ปริมาตรไม้ ความหลากหลายของชนิด รวมถึงคุณค่าของระบบนิเวศวิทยาป่าไม้ทั้งทางตรง และทางอ้อม

(2.2) ศึกษาความสัมพันธ์ และเชื่อมโยงของทรัพยากรป่าไม้ และการทำหน้าที่ของป่าไม้ต่อระบบนิเวศวิทยาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง สำหรับการวิเคราะห์สถานภาพของทรัพยากรป่าไม้

(3) วิธีดำเนินการ

(3.1) ตรวจสอบ ทบทวน และรวบรวมเอกสาร รวมถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรป่าไม้ ทั้งในภาพรวมบริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ศึกษา ที่ได้มีการศึกษาไว้ เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการวางแผนการสำรวจ การวิเคราะห์ข้อมูล และการประเมินสถานภาพ รวมทั้งพิจารณาผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้ที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการ อนึ่ง การรวบรวมข้อมูลเชิงแผนที่ เช่น แผนที่การใช้ที่ดิน แผนที่การจำแนกเขตการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ แผนที่พื้นที่อนุรักษ์ และพื้นที่คุ้มครองทรัพยากรธรรมชาติ เป็นต้น ต้องนำมาปรับปรุงให้ถูกต้อง และสอดคล้องกับสภาพปัจจุบันด้วยการตรวจสอบกับภาพถ่ายดาวเทียม หรือภาพถ่ายทางอากาศ และตรวจสอบในภาคสนามเพื่อความสมบูรณ์ของข้อมูล รวมทั้งรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่สงวน และพื้นที่อนุรักษ์ในพื้นที่ใกล้เคียง

(3.2) ศึกษารายละเอียดการก่อสร้าง และกิจกรรมของโครงการ เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการวิเคราะห์สถานภาพ สภาพปัญหาด้านนิเวศวิทยาป่าไม้ และประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(3.3) ศึกษาและสำรวจพื้นที่เบื้องต้น เพื่อศึกษาสภาพภูมิประเทศ ชนิดป่า/สังคมพืช รวมถึงลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินในสภาพปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการ ทั้งการพิจารณาข้อมูลเชิงพื้นที่จากแผนที่สภาพภูมิประเทศ ภาพถ่ายดาวเทียม หรือภาพถ่ายทางอากาศ รวมทั้งข้อมูลจากระบบสารสนเทศ ได้แก่ Google Earth และการตรวจสอบภาคสนาม เพื่อประกอบการวางแผนเก็บข้อมูลภาคสนาม

(3.4) จัดอุปกรณ์ที่ใช้สำรวจทรัพยากรป่าไม้ เช่น แผนที่มาตราส่วน 1:50,000 GPS เทปวัดระยะ สายวัดเส้นรอบวงของต้นไม้ แบบบันทึกข้อมูลทรัพยากรป่าไม้ภาคสนาม กล้องถ่ายรูป อุปกรณ์จดบันทึก เป็นต้น

(3.5) สำรวจทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่สถานีควบคุมก๊าซและแปลงที่ดินที่สามารถจัดกรรมสิทธิ์ได้ และพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตร โดยรอบพื้นที่สถานีควบคุมก๊าซ โดยครอบคลุมสภาพสังคมพืชให้มากที่สุด เพื่อเป็นตัวแทนของระบบนิเวศในพื้นที่ศึกษา โดยมีรายละเอียดดังนี้

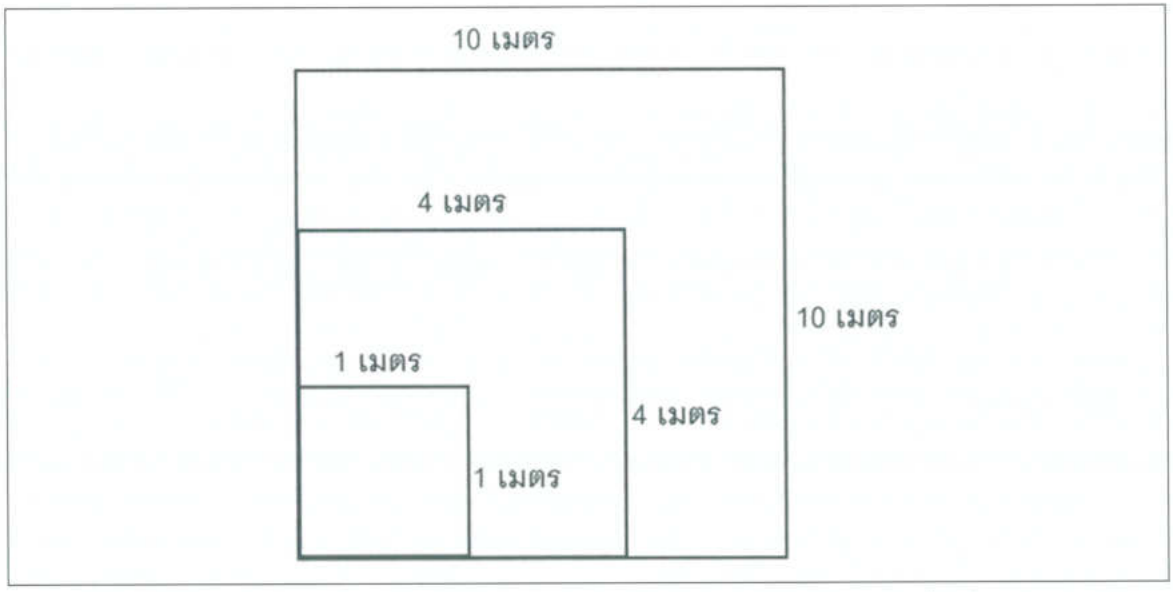
- การสำรวจแจงนับ 100 % ในพื้นที่สถานีควบคุมก๊าซและแปลงที่ดินที่สามารถจัดกรรมสิทธิ์ได้ โดยสำรวจลักษณะนิเวศของพื้นที่ สภาพสังคมพืช การปกคลุมของพืชพรรณ พร้อมทั้งจำแนกและบันทึกชนิดพันธุ์ไม้ นับจำนวนต้นไม้รายชนิด และคำนวณปริมาตรไม้รายชนิด

- การสำรวจสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดิน (Land use inventory) ในพื้นที่ศึกษาระยะ 500 เมตร โดยรอบพื้นที่สถานีควบคุมก๊าซ โดยสำรวจลักษณะนิเวศของพื้นที่ สภาพสังคมพืช การปกคลุมของพืชพรรณ พร้อมทั้งจำแนกและบันทึกชนิดพันธุ์ไม้ รวมทั้งนับจำนวนต้นไม้รายชนิด โดยกำหนดสำรวจพื้นที่ตัวแทนในบริเวณพื้นที่สาธารณะที่สามารถเข้าถึงได้

- การสำรวจแจงนับทรัพยากรป่าไม้ (Forest inventory) เพื่อเป็นแปลงอ้างอิงเปรียบเทียบ ในพื้นที่ศึกษาระยะ 500 เมตร โดยรอบพื้นที่สถานีควบคุมก๊าซ โดยกำหนดตำแหน่งวางแปลงสำรวจในพื้นที่ศึกษา

(3.6) วางแปลงตัวอย่าง รูปร่าง และขนาดแปลงสำรวจแจงนับทรัพยากรป่าไม้ (Forest inventory plot) กำหนดเป็นแปลงชั่วคราว (Temporally sample plot) ในรูปแปลงตัวอย่างสี่เหลี่ยม ขนาด 10x10 เมตร จำนวน 2 แปลง เนื่องจากพื้นที่ศึกษาเป็นสังคมไม้พุ่มผสมไม้เตี้ย มีความหลากชนิดต่ำ อ้างอิงจากเอกสาร Vegetation Description and Analysis: A Practical Approach ของ Kent and Coker (1992) ซึ่งกล่าวถึงในหนังสือนิเวศวิทยาป่าไม้ ของดอกรัก และอุทิศ (2552) บทที่ 5 การสุ่มตัวอย่างพันธุ์พืช (Vegetation Sampling) หัวข้อ 5.6.2 การกำหนดขนาดแปลงตัวอย่างต่ำสุด (Minimal Area Justification) และอ้างอิงจากแนวทางการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านนิเวศวิทยาบนบก (ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า) สำหรับคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2564) โดยครอบคลุมพื้นที่สถานีควบคุมก๊าซ และพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตร โดยรอบพื้นที่สถานีควบคุมก๊าซ รวมทั้งครอบคลุมสภาพสังคมพืชให้มากที่สุด เพื่อเป็นตัวแทนของระบบนิเวศบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษา

ทั้งนี้ การสำรวจแจงนับทรัพยากรป่าไม้ (Forest inventory) ได้พิจารณาเลือกใช้วิธีการวางแปลงสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) โดยการวางแปลงแบบสี่เหลี่ยมจัตุรัส (Square Sample Plot) ดัง**รูปที่** 3.5-1 มีรายละเอียดการศึกษาข้อมูลต้นไม้ในแปลงตัวอย่างดังนี้



รูปที่ 3.5-1 การสำรวจแจงนับทรัพยากรป่าไม้ด้วยวิธีการวางแปลงแบบสี่เหลี่ยมจัตุรัส (Square Sample Plot)

- แปลงตัวอย่างสี่เหลี่ยมขนาด 10x10 ตารางเมตร ศึกษาข้อมูลไม้ต้น (Tree) ที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางเพียงอก (DBH: Diameter at Breast Height) ตั้งแต่ 10 เซนติเมตร ขึ้นไป รวมทั้งศึกษาไม้ไผ่ หวาย ไม้เลื้อย ไม้เถา และของป่า

- แปลงตัวอย่างสี่เหลี่ยมขนาด 4x4 ตารางเมตร ศึกษาข้อมูลไม้หนุ่ม (Poling) หรือลูกไม้ (Sapling) ที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางเพียงอก (DBH: Diameter at Breast Height) ต่ำกว่า 10 เซนติเมตร และมีความสูงมากกว่า 1.30 เมตร

- แปลงตัวอย่างสี่หลี่ยมขนาด 1x1 ตารางเมตร ศึกษาข้อมูลกล้าไม้ (Seedling) ที่มีความสูงต่ำกว่า 1.30 เมตร รวมทั้งไม้พื้นล่าง (Undergrowth)

(3.7) รวบรวมข้อมูล โดยบันทึกรายละเอียดและข้อมูลต่าง ๆ เพื่อประกอบการอธิบายลักษณะทางนิเวศวิทยาป่าไม้ลงในตารางบันทึกข้อมูลการสำรวจ (Tally Sheet) มีรายละเอียดเกี่ยวกับสภาพป่าไม้ สภาพพื้นที่ ตำแหน่งที่ตั้ง การใช้ประโยชน์ที่ดิน (Land use) ชนิดป่า (Forest type) รวมทั้งลักษณะอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องถึงลักษณะทางนิเวศวิทยาของป่า พร้อมทั้งการกำหนดจุดพิกัดบริเวณที่สำรวจ และถ่ายภาพสภาพสังคมพืช รายละเอียดดังนี้

- แปลงสี่แหลี่ยมขนาด 10x10 ตารางเมตร บันทึกรายละเอียดชนิดไม้ (Species) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเพียงอก (DBH) ความสูงของไม้ยืนต้น และข้อมูลสำหรับการประเมินปริมาตรไม้ ประกอบด้วย ความสูงของไม้ที่สามารถทำเป็นสินค้าได้ (Total and Merchantable Height) คุณภาพของท่อนไม้ (Timber Quality; TQ) และจำนวนท่อนไม้ที่ใช้เป็นสินค้าได้ (No. of log) ซึ่งใช้ความยาวไม้ท่อน ท่อนละ 5 เมตร โดยแปลงศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ลักษณะนิเวศวิทยาของไม้ใหญ่ในพื้นที่ เช่น ชนิดไม้ ความหนาแน่น และปริมาตรไม้ เป็นต้น

- แปลงสี่แหลี่ยมขนาด 4x4 ตารางเมตร บันทึกรายละเอียดชนิด จำนวน ความสูงเฉลี่ย และขนาดความโต ของลูกไม้หรือไม้หนุ่ม เพื่อนำมาคำนวณหาความหนาแน่นของไม้หนุ่มหรือลูกไม้ สำหรับการประเมินสถานภาพทางนิเวศวิทยาป่าไม้ในด้านชนิดไม้ ความหนาแน่นของไม้หนุ่มหรือลูกไม้ และโอกาสในการทดแทนตามธรรมชาติของสังคมพืชเป็นไม้ใหญ่ต่อไป

- แปลงสี่แหลี่ยมขนาด 1x1 ตารางเมตร บันทึกรายละเอียดชนิด และจำนวนกล้าไม้ เพื่อวิเคราะห์ความหนาแน่นของกล้าไม้ สำหรับการประเมินศักยภาพการทดแทนสังคมพืชตามธรรมชาติเป็นลูกไม้ต่อไป

(3.8) วิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจ

- ขอบเขตของระบบนิเวศ/สังคมพืช/ประเภทป่า
- ขอบเขตพื้นที่อนุรักษ์บริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ศึกษา
- องค์ประกอบด้านชนิดไม้ และความหนาแน่นของหมู่ไม้ (Stand density)
- ความหลากหลายชนิด (Species diversity) วิเคราะห์โดยใช้ดัชนีความหลากหลายของแชนนอนวีเนอร์ (Shannon - Wiener Index) โดยมีสูตรในการคำนวณ ดังนี้

$$H' = -\sum_{i=1}^{S}(p_i \ln p_i)$$

โดย H' = ดัชนีความหลากหลายของ Shanon-Wiener

P_i = อัตราส่วนของจำนวนในชนิดที่ i ต่อจำนวนตัวอย่างทั้งหมด

เมื่อ i = 1,2,3,..., S

S = จำนวนชนิดทั้งหมดที่พบในการสำรวจ

- วิเคราะห์ดัชนีความสำคัญของชนิดไม้ (Importance Value Index, IVI) คำนวณได้จากความถี่สัมพัทธ์ (relative frequency: RF) ความหนาแน่นสัมพัทธ์ (relative density: RD) และความเด่นสัมพัทธ์ (relative dominant: Rdo) เพื่อทราบความสำคัญของชนิดไม้ยืนต้นที่พบในพื้นที่ป่าไม้ของพื้นที่ในเชิงการครอบครองพื้นที่ป่าไม้ในระบบนิเวศ โดยมีการคำนวณดังนี้

IVI = RF + RD + Rdo

โดย RF = ความถี่ของชนิดไม้ (F)/ความถี่ของชนิดไม้ทั้งหมด x 100

RD = ความหนาแน่นของชนิดไม้ (D)/ความหนาแน่นของชนิดไม้ทั้งหมด x 100

Rdo = พื้นที่หน้าตัดของชนิดไม้ (BA)/พื้นที่หน้าตัดของชนิดไม้ทั้งหมด x 100

D = จำนวนต้นทั้งหมดของชนิดพันธุ์ไม้ที่ปรากฏ/จำนวนแปลงทั้งหมด

F = จำนวนแปลงที่ชนิดไม้ปรากฏ/จำนวนแปลงทั้งหมด

BA = พื้นที่หน้าตัดของชนิดไม้ทั้งหมด/จำนวนแปลงทั้งหมด

- ศึกษาชนิดพรรณพืชหายาก พืชเฉพาะถิ่น และสถานภาพของชนิดพรรณไม้ที่พบในพื้นที่ศึกษาตามที่มีหน่วยงานต่าง ๆ กำหนดไว้

- ประเมินสถานภาพ และผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้ และวิเคราะห์ปัญหาเพื่อเป็นข้อมูลประกอบสำหรับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โดยพิจารณาผลกระทบที่เกิดขึ้นทั้งทางตรง และทางอ้อมต่อทรัพยากรป่าไม้ และลักษณะนิเวศวิทยาที่เกี่ยวข้อง

(3.9) ทบทวนและเสนอแนะมาตรการ หรือแนวทางสำหรับการพัฒนาโครงการ รวมทั้งการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อทรัพยากรป่าไม้น้อยที่สุด

3) **ผลการศึกษา**

ก. การรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ

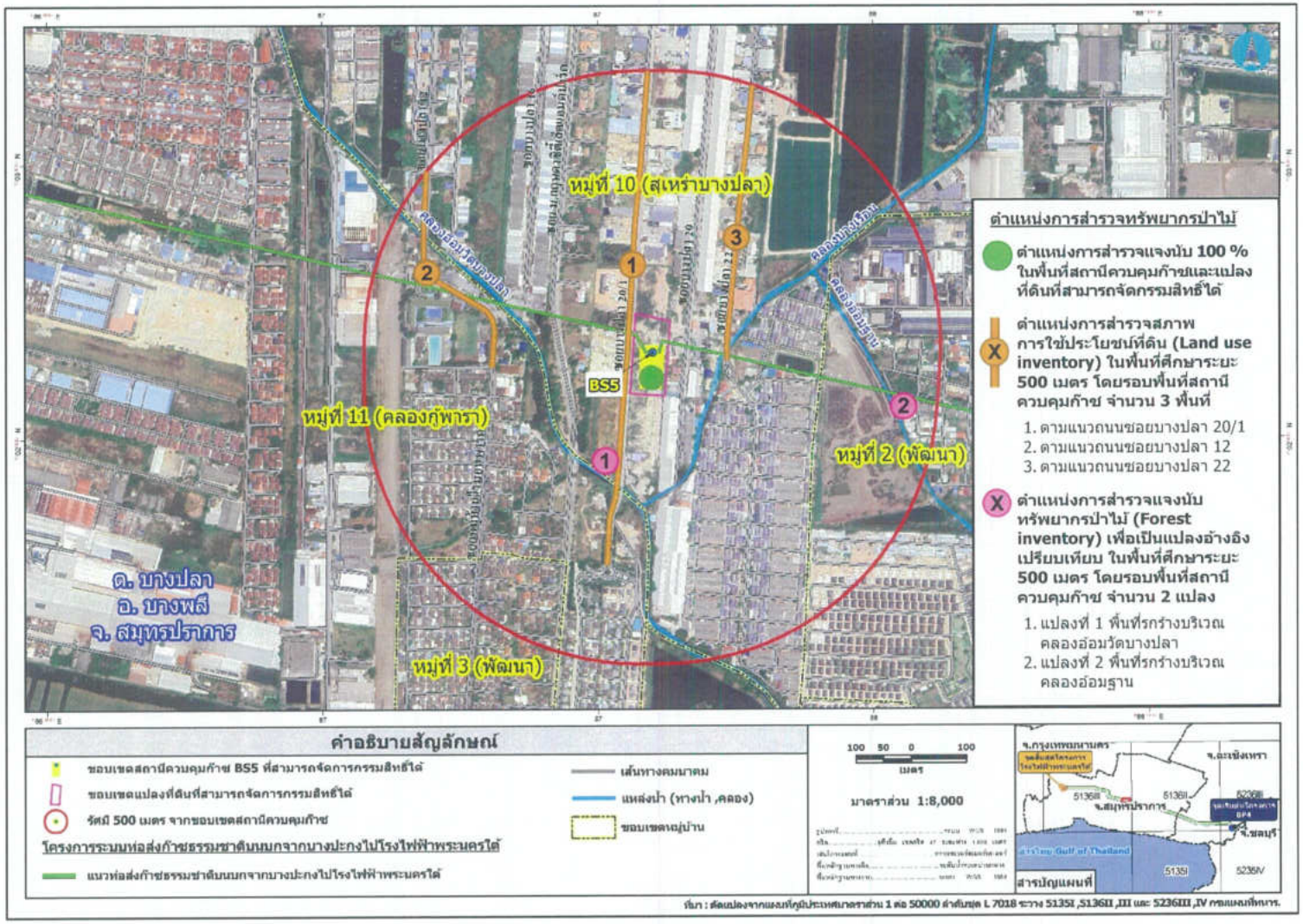
จากการทบทวนรายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการจัดทำข้อมูลสภาพพื้นที่ป่าไม้ ปี พ.ศ. 2565 (สำนักจัดการที่ดินป่าไม้ กรมป่าไม้, 2566) พบว่า จังหวัดสมุทรปราการ มีพื้นที่ป่าไม้ 17,393.45 ไร่ (ร้อยละ 2.94 ของพื้นที่จังหวัด) พบในพื้นที่อำเภอพระประแดง อำเภอพระสมุทรเจดีย์ อำเภอเมืองสมุทรปราการ และอำเภอบางบ่อ โดยพื้นที่ป่าไม้ดังกล่าวไม่อยู่ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติหรือพื้นที่อนุรักษ์ และจากข้อมูลทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง จังหวัดสมุทรปราการ (กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง, 2561) พบว่า

จังหวัดสมุทรปราการ มีพื้นที่ป่าชายเลนตามมติคณะรัฐมนตรี จำนวน 73,311.06 ไร่ และมีพื้นที่ป่าชายเลนคงสภาพ จำนวน 74,774.03 ไร่ โดยพบอยู่ในพื้นที่ 3 อำเภอ ได้แก่ อำเภอบางบ่อ อำเภอพระสมุทรเจดีย์ และอำเภอเมืองสมุทรปราการ

ทั้งนี้ พื้นที่สถานีควบคุมก๊าซ BS5 และพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตร โดยรอบพื้นที่สถานีควบคุมก๊าซ ไม่อยู่ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ พื้นที่อนุรักษ์ หรือพื้นที่ป่าชายเลนตามมติคณะรัฐมนตรีแต่อย่างใด โดยสภาพพื้นที่ส่วนใหญ่มีการใช้ประโยชน์พื้นที่เป็นหมู่บ้านจัดสรร ชุมชน สถานประกอบการ และพื้นที่รกร้าง

ข. การสำรวจโดยบริษัทที่ปรึกษา

บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการสำรวจทรัพยากรป่าไม้ เมื่อวันที่ 4 กันยายน 2566 ประกอบด้วย 1) การสำรวจแจงนับ 100 % ในพื้นที่สถานีควบคุมก๊าซและแปลงที่ดินที่สามารถจัดกรรมสิทธิ์ได้ 2) การสำรวจสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดิน (Land use inventory) ในพื้นที่ศึกษาระยะ 500 เมตร โดยรอบพื้นที่สถานีควบคุมก๊าซ โดยทำการสำรวจในบริเวณพื้นที่สาธารณะที่สามารถเข้าถึงได้ จำนวน 3 พื้นที่ ได้แก่ ตามแนวถนนซอยบางปลา 20/1 ตามแนวถนนซอยบางปลา 12 และตามแนวถนนซอยบางปลา 22 และ 3) การสำรวจแจงนับทรัพยากรป่าไม้ (Forest inventory) เพื่อเป็นแปลงอ้างอิงเปรียบเทียบ ในพื้นที่ศึกษาระยะ 500 เมตร โดยรอบพื้นที่สถานีควบคุมก๊าซ จำนวน 2 แปลง ได้แก่ แปลงที่ 1 พื้นที่รกร้างบริเวณคลองอ้อมวัดบางปลา และแปลงที่ 2 พื้นที่รกร้างบริเวณคลองอ้อมฐาน โดยแสดงแผนที่ตำแหน่งการสำรวจ ดัง**รูปที่** 3.5-2 จากการสำรวจในภาพรวมพบพรรณไม้ จำนวน 16 ชนิด โดยพบในพื้นที่สถานีควบคุมก๊าซและแปลงที่ดินที่สามารถจัดกรรมสิทธิ์ได้ จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ กระเจดบก (*Neptunia oleracea* Lour.) และโสน (*Sesbania javaica* Miq.) ซึ่งมีลักษณะวิสัยเป็นไม้ล้มลุกที่ขึ้นเองตามธรรมชาติในบริเวณที่มีแหล่งน้ำขัง และพบในพื้นที่ศึกษาระยะ 500 เมตร โดยรอบพื้นที่สถานีควบคุมก๊าซ จำนวน 14 ชนิด เช่น กระถิน (*Leucaena leucocephala* (Lamk.) de Wit) โพขี้นก (*Ficus rumphii* Bl.) มะขามเทศ (*Pithecellobium dulce* Benth.) มะฮอกกานีใบใหญ่ (*Swietenia macrophylla* King) เป็นต้น รายละเอียดดัง**ตารางที่** 3.5-1 และแสดงภาพกิจกรรมการสำรวจและภาพตัวอย่างลักษณะพรรณไม้ที่พบในพื้นที่ศึกษา ดัง**รูปที่** 3.5-3 โดยไม่พบชนิดพืชที่ถูกจัดสถานภาพเป็นชนิดพืชหายาก (Rare) และชนิดพันธุ์ที่มีสถานภาพใกล้จะสูญพันธุ์ ไม่พบพืชถิ่นเดียว พบเพียงไม้หวงห้ามประเภท ก จำนวน 4 ชนิด ได้แก่ สัตบรรณ (*Alstonia scholaris* R. Br.) คูน (*Cassia fistula* Linn.) สะเดา (*Azadirachta indica*) และประดู่บ้าน (*Pterocarpus indicus* Willd.) ซึ่งขึ้นอยู่ในที่ดินที่มีกรรมสิทธิ์หรือสิทธิครอบครองตามประมวลกฎหมายที่ดิน รวมทั้งไม่มีการตัดฟันหรือขุดล้อมต้นไม้ (Tree) ในพื้นที่สถานีควบคุมก๊าซที่สามารถจัดกรรมสิทธิ์ได้



รูปที่ 3.5-2 แผนที่แสดงตำแหน่งการสำรวจทรัพยากรป่าไม้ บริเวณสถานีควบคุมก๊าซ BS5 และแปลงที่ดินที่สามารถจัดกรรมสิทธิ์ได้ และพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตร โดยรอบพื้นที่สถานีควบคุมก๊าซ

ตารางที่ 3.5-1 รายชื่อพรรณไม้ที่พบในพื้นที่สถานีควบคุมก๊าซ BS5 และแปลงที่ดินที่สามารถจัดกรรมสิทธิ์ได้ และพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตร โดยรอบพื้นที่สถานีควบคุมก๊าซ

ลำดับ	ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อวงศ์	ลักษณะวิสัย [1/]	สถานภาพทางกฎหมาย [2/]			พื้นที่สำรวจพบ		การปฏิบัติต่อต้นไม้ (Tree) ในพื้นที่โครงการ	
					ไม้หวงห้าม		ไม้นอกหวงห้าม				
					ประเภท ก	ประเภท ข		พื้นที่สถานีและแปลงที่ดิน	พื้นที่ศึกษา	ตัดฟัน/ขุดล้อม	จำนวน (ต้น)
1	สัตบรรณ [3/]	*Alstonia scholaris* R. Br.	APOCYNACEAE	T	X	-	-	-	X	-	-
2	มะม่วง	*Mangifera indica* Linn.	ANACARDIACEAE	T	-	-	X	-	X	-	-
3	อโศกอินเดีย	*Polyalthia longifolia*	ANNONACEAE	T	-	-	X	-	X	-	-
4	คูน [3/]	*Cassia fistula* Linn.	CAESALPINIACEAE	T	X	-	-	-	X	-	-
5	หางนกยูงฝรั่ง	*Delonix regia* Raf.	CAESALPINIACEAE	T	-	-	X	-	X	-	-
6	มะขาม	*Tamarindus indica* Linn.	CAESALPINIACEAE	T	-	-	X	-	X	-	-
7	หูกระจง	*Terminate ivorensis* A. Chev.	COMBRETACEAE	T	-	-	X	-	X	-	-
8	สะเดา [3/]	*Azadirachta indica*	MELIACEAE	T	X	-	-	-	X	-	-
9	มะฮอกกานีใบใหญ่	*Swietenia macrophylla* King	MELIACEAE	T	-	-	X	-	X	-	-
10	กระถิน	*Leucaena leucocephala* (Lamk.) de Wit	MIMOSACEAE	S	-	-	X	-	X	-	-
11	กระเฉดบก	*Neptunia oleracea* Lour.	MIMOSACEAE	H	-	-	X	X	-	-	-
12	มะขามเทศ	*Pithecellobium dulce* Benth.	MIMOSACEAE	T	-	-	X	-	X	-	-
13	โพขี้นก	*Ficus rumphii* Bl.	MORACEAE	T	-	-	X	-	X	-	-
14	หว้า	*Syzygium cumini* Druce	MYRTACEAE	T	-	-	X	-	X	-	-
15	ประดู่บ้าน [3/]	*Pterocarpus indicus* Willd.	PAPILIONACEAE	T	X	-	-	-	X	-	-
16	โสน	*Sesbania javaica* Miq.	PAPILIONACEAE	H	-	-	X	X	-	-	-
รวม 16 ชนิด					**4 ชนิด**	**-**	**12 ชนิด**	**2 ชนิด**	**14 ชนิด**	**-**	**-**

หมายเหตุ : [1/] ลักษณะวิสัย T หมายถึง ไม้ต้น (Tree), S หมายถึง ไม้พุ่ม (Shrub) และ H หมายถึง ไม้ล้มลุก (Herb)

[2/] สถานภาพทางกฎหมายตามพระราชกฤษฎีกากำหนดไม้หวงห้าม พ.ศ. 2530 และพระราชกฤษฎีกากำหนดไม้หวงห้าม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2565

[3/] ไม้หวงห้ามประเภท ก ซึ่งขึ้นอยู่ในที่ดินที่มีกรรมสิทธิ์หรือสิทธิครอบครองตามประมวลกฎหมายที่ดิน





กิจกรรมการสำรวจทรัพยากรป่าไม้



โสน (*Sesbania javaica* Miq.)



กระเฉดบก (*Neptunia oleracea* Lour.)



กระถิน (*Leucaena leucocephala* (Lamk.) de Wit)



โพขี้นก (*Ficus rumphii* Bl.)



มะขามเทศ (*Pithecellobium dulce* Benth.)



มะฮอกกานีใบใหญ่ (*Swietenia macrophylla* King)

รูปที่ 3.5-3 ตัวอย่างภาพกิจกรรมการสำรวจทรัพยากรป่าไม้
และตัวอย่างพรรณไม้ที่พบในพื้นที่ศึกษาของสถานีควบคุมก๊าซ BS5

โดยมีรายละเอียดผลการสำรวจดังนี้

(1) **การสำรวจแจงนับ 100 % ในพื้นที่สถานีควบคุมก๊าซ และแปลงที่ดินที่สามารถจัดกรรมสิทธิ์ได้**

พื้นที่สถานีควบคุมก๊าซและแปลงที่ดินที่สามารถจัดกรรมสิทธิ์ได้เป็นพื้นที่รกร้างและมีน้ำขัง พบเพียงไม้ล้มลุก (Herb) คือ กระเฉดบก (*Neptunia oleracea* Lour.) และโสน (*Sesbania javaica* Miq.) ที่ขึ้นในพื้นที่ ทั้งนี้ไม่พบไม้ต้น (Tree) จึงไม่มีการตัดฟันหรือขุดล้อม เพื่อการก่อสร้างสถานีควบคุมก๊าซแต่อย่างใด

(2) **การสำรวจสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดิน** (Land use inventory) **ในพื้นที่ศึกษาระยะ 500 เมตร โดยรอบพื้นที่สถานีควบคุมก๊าซ**

พื้นที่ศึกษาระยะ 500 เมตร โดยรอบพื้นที่สถานีควบคุมก๊าซ มีการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นพื้นที่สถานประกอบการ พื้นที่ชุมชน และพื้นที่รกร้าง ดังนั้น จึงสำรวจสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นตัวแทนในบริเวณพื้นที่สาธารณะที่สามารถเข้าถึงได้ จำนวน 3 พื้นที่ ได้แก่ ตามแนวถนนซอยบางปลา 20/1 ตามแนวถนนซอยบางปลา 12 และตามแนวถนนซอยบางปลา 22 จากการสำรวจพบไม้ต้น (Trees) 10 ชนิด จำนวนรวม 78 ต้น ชนิดที่พบมากที่สุด คือ มะฮอกกานีใบใหญ่ (*Swietenia macrophylla* King) 45 ต้น คูน (*Cassia fistula* Linn.) 13 ต้น มะขาม (*Tamarindus indica* Linn.) 5 ต้น มะขามเทศ (*Pithecellobium dulce* Benth.) 4 ต้น มะม่วง (*Mangifera indica* Linn.) 3 ต้น หูกระจง (*Terminate ivorensis* A. Chev.) 3 ต้น หางนกยูงฝรั่ง (*Delonix regia* Raf.) 2 ต้น สะเดา (*Azadirachta indica*) 1 ต้น หว้า (*Syzygium cumini* Druce) 1 ต้น และประดู่บ้าน (*Pterocarpus indicus* Willd.) 1 ต้น ดัง**ตารางที่** 3.5-2

(3) **การสำรวจแจงนับทรัพยากรป่าไม้** (Forest inventory) **เพื่อเป็นแปลงอ้างอิงเปรียบเทียบ ในพื้นที่ศึกษาระยะ 500 เมตร โดยรอบพื้นที่สถานีควบคุมก๊าซ**

ทำการวางแปลงสำรวจเพื่อเป็นแปลงอ้างอิงเปรียบเทียบในบริเวณพื้นที่สาธารณะที่สามารถเข้าถึงได้ ในพื้นที่ศึกษาระยะ 500 เมตร โดยรอบพื้นที่สถานีควบคุมก๊าซ จำนวน 2 แปลง ได้แก่ แปลงที่ 1 พื้นที่รกร้างบริเวณคลองอ้อมวัดบางปลา และแปลงที่ 2 พื้นที่รกร้างบริเวณคลองอ้อมฐาน จากการสำรวจในแปลงศึกษา พบไม้ต้น (Trees) 6 ชนิด จำนวนรวม 11 ต้น ได้แก่ สัตบรรณ (*Alstonia scholaris* R. Br.) อโศกอินเดีย (*Polyalthia longifolia*) มะขาม (*Tamarindus indica* Linn.) สะเดา (*Azadirachta indica*) มะขามเทศ (*Pithecellobium dulce* Benth.) และโพขี้นก (*Ficus rumphii* Bl.) ไม้หนุ่ม (Poling) 1 ชนิด จำนวน 35 ต้น คือ กระถิน (*Leucaena leucocephala* (Lamk.) de Wit) ทั้งนี้ไม่พบกล้าไม้ (Seedling) แต่อย่างใด โดยมีรายละเอียดดัชนีความสำคัญของชนิดไม้ (IVI) ปริมาตรไม้ ดัชนีความหลากหลาย และความหนาแน่นไม้ ดัง**ตารางที่** 3.5-3

ตารางที่ 3.5-2 รายชื่อและจำนวนไม้ต้น (Trees) ที่สำรวจพบในบริเวณพื้นที่สาธารณะที่สามารถเข้าถึงได้ ในพื้นที่ศึกษาระยะ 500 เมตร โดยรอบพื้นที่สถานีควบคุมก๊าซ

ลำดับ	ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อวงศ์	จำนวน (ต้น)			
				ตามแนวถนนซอยบางปลา 20/1	ตามแนวถนนซอยบางปลา 12	ตามแนวถนนซอยบางปลา 22	รวม
1	มะม่วง	*Mangifera indica* Linn.	ANACARDIACEAE	-	-	3	3
2	คูน [1/]	*Cassia fistula* Linn.	CAESALPINIACEAE	-	13	-	13
3	หางนกยูงฝรั่ง	*Delonix regia* Raf.	CAESALPINIACEAE	-	2	-	2
4	มะขาม	*Tamarindus indica* Linn.	CAESALPINIACEAE	-	1	4	5
5	หูกระจง	*Terminate ivorensis* A. Chev.	COMBRETACEAE	-	3	-	3
6	สะเดา [1/]	*Azadirachta indica*	MELIACEAE	-	-	1	1
7	มะฮอกกานีใบใหญ่	*Swietenia macrophylla* King	MELIACEAE	45	-	-	45
8	มะขามเทศ	*Pithecellobium dulce* Benth.	MIMOSACEAE	-	3	1	4
9	หว้า	*Syzygium cumini* Druce	MYRTACEAE	-	1	-	1
10	ประดู่บ้าน [1/]	*Pterocarpus indicus* Willd.	PAPILIONACEAE	-	1	-	1
รวมจำนวนต้น				**45 ต้น**	**24 ต้น**	**9 ต้น**	**78 ต้น**
รวมจำนวนชนิด				**1 ชนิด**	**7 ชนิด**	**4 ชนิด**	**10 ชนิด**

หมายเหตุ : [1/] ไม้หวงห้ามประเภท ก ซึ่งขึ้นอยู่ในที่ดินที่มีกรรมสิทธิ์หรือสิทธิครอบครองตามประมวลกฎหมายที่ดิน

ตารางที่ 3.5-3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแปลงสำรวจทรัพยากรป่าไม้ ในพื้นที่ศึกษาระยะ 500 เมตร โดยรอบพื้นที่สถานีควบคุมก๊าซ

ลำดับ	ชนิด	จำนวนไม้ต้น (ต้น)	จำนวนแปลงที่พบชนิดพันธุ์ [1/]	ดัชนีความสำคัญของชนิดไม้ (IVI)	จำนวนไม้หนุ่ม (ต้น)	จำนวนกล้าไม้ (ต้น)	ปริมาตรไม้ (ลบ.ม.)	ดัชนีความหลากหลาย	ความหนาแน่นไม้ (ต้น/แปลง)
1	สัตบรรณ [2/]	1	1	33.76	-	-	0.08	0.22	0.50
2	อโศกอินเดีย	1	1	32.50	-	-	0.04	0.22	0.50
3	มะขาม	5	1	121.28	-	-	0.67	0.36	2.50
4	สะเดา [2/]	1	1	32.08	-	-	0.06	0.22	0.50
5	มะขามเทศ	2	1	48.30	-	-	0.10	0.31	1.00
6	โพขี้นก	1	1	32.08	-	-	0.07	0.22	0.50
7	กระถิน	-	1	-	35	-	-	-	17.50
รวม	7	11	2	300.00	35	-	1.02	1.55	23.00

หมายเหตุ : [1/] ใช้แปลงขนาด 10x10 เมตร จำนวน 2 แปลง

[2/] ไม้หวงห้ามประเภท ก ซึ่งขึ้นอยู่ในที่ดินที่มีกรรมสิทธิ์หรือสิทธิครอบครองตามประมวลกฎหมายที่ดิน

(4) สถานภาพของชนิดพรรณไม้

การพิจารณาสถานภาพของพรรณพืช แสดงถึงความสำคัญของต้นไม้ชนิดต่าง ๆ ที่พบในพื้นที่ป่า ทั้งนี้ ต้นไม้หลายชนิดมีความสำคัญ และมีมูลค่าทางเศรษฐกิจ จึงได้รับการกำหนดให้เป็นไม้หวงห้าม นอกจากนั้น ยังมีการกำหนดชนิดของพันธุ์ไม้บางชนิดเป็นชนิดที่ใกล้สูญพันธุ์ ซึ่งจำเป็นที่จะต้องมีการอนุรักษ์อย่างเข้มงวด และพืชบางชนิดได้ถูกกำหนดให้เป็นพืชเฉพาะถิ่น (Endemic species) ซึ่งสามารถพบได้ในพื้นที่ที่มีลักษณะเฉพาะเท่านั้น ทั้งนี้ การพิจารณาคุณค่าทางนิเวศวิทยาของทรัพยากรป่าไม้จึงใช้การกำหนดสถานภาพของพรรณพืชเป็นแนวทางหนึ่งในการอธิบายคุณค่าทางนิเวศวิทยาป่าไม้ รายละเอียดดังนี้

- **พืชที่ใกล้จะสูญพันธุ์ในประเทศไทย** จากการตรวจสอบเอกสาร Thailand Red Data: Plants (ONEP, 2006), พืชหายากของประเทศไทย; Rare Plants of Thailand (กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช, 2551) และ Threatened Plants in Thailand (DNP, 2017) ไม่พบชนิดพืชที่ถูกจัดสถานภาพเป็นชนิดพืชหายาก (Rare) และชนิดพันธุ์ที่มีสถานภาพใกล้จะสูญพันธุ์ ในพื้นที่สถานีควบคุมก๊าซและแปลงที่ดินที่สามารถจัดกรรมสิทธิ์ได้ และพื้นที่ศึกษาระยะ 500 เมตร โดยรอบพื้นที่สถานีควบคุมก๊าซ
- **พืชเฉพาะถิ่น หรือพืชถิ่นเดียว** (Endemic Species) จากการตรวจสอบเอกสาร Thailand Red Data: Plants (ONEP, 2006) ไม่พบพืชถิ่นเดียวในพื้นที่สถานีควบคุมก๊าซและแปลงที่ดินที่สามารถจัดกรรมสิทธิ์ได้ และพื้นที่ศึกษาระยะ 500 เมตร โดยรอบพื้นที่สถานีควบคุมก๊าซ
- **ไม้หวงห้าม** จากการตรวจสอบบัญชีรายชื่อไม้หวงห้าม ตามพระราชกฤษฎีกากำหนดไม้หวงห้าม พ.ศ. 2530 และพระราชกฤษฎีกากำหนดไม้หวงห้าม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2565 พบไม้หวงห้าม

ประเภท ก จำนวน 4 ชนิด ได้แก่ สัตบรรณ (*Alstonia scholaris* R. Br.) คูน (*Cassia fistula* Linn.) สะเดา (*Azadirachta indica*) และประดู่บ้าน (*Pterocarpus indicus* Willd.) ซึ่งขึ้นอยู่ในที่ดินที่มีกรรมสิทธิ์หรือสิทธิครอบครองตามประมวลกฎหมายที่ดิน ในพื้นที่ศึกษาระยะ 500 เมตร โดยรอบพื้นที่สถานีควบคุมก๊าซ อย่างไรก็ตาม จากข้อกำหนดในพระราชบัญญัติป่าไม้ (ฉบับที่ 8) พ.ศ. 2562 มาตรา 7 ได้ระบุไว้ว่า ไม้ชนิดใดที่ขึ้นในป่าจะให้เป็นไม้หวงห้ามประเภทใด ให้กำหนดโดยพระราชกฤษฎีกา สำหรับไม้ทุกชนิดที่ขึ้นในที่ดินที่มีกรรมสิทธิ์หรือสิทธิครอบครองตามประมวลกฎหมายที่ดิน ไม่เป็นไม้หวงห้าม หรือไม้ที่ปลูกขึ้นในที่ดินที่ได้รับอนุญาตให้ทำประโยชน์ตามประเภทหนังสือแสดงสิทธิที่รัฐมนตรีประกาศกำหนดโดยความเห็นชอบของคณะรัฐมนตรี ให้ถือว่าไม่เป็นไม้หวงห้าม

3.5.2 ทรัพยากรสัตว์ป่า

1) คำนำ

สถานีควบคุมก๊าซ BS5 ในแปลงที่ดินที่สามารถจัดกรรมสิทธิ์ได้ ตั้งอยู่ในพื้นที่ตำบลบางปลา อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งในรายงาน EIA ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบ (กุมภาพันธ์ 2566) ได้มีการสำรวจสัตว์ป่าในพื้นที่ใกล้เคียง คือ บริเวณพื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและอุตสาหกรรม ในพื้นที่ตำบลบางปลา อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 2 ครั้ง ได้แก่ ระหว่างวันที่ 15-18 กุมภาพันธ์ 2565 และวันที่ 14-17 พฤษภาคม 2565 ดังนั้น เพื่อให้ครอบคลุมลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่ศึกษาของสถานีควบคุมก๊าซภายหลังการเปลี่ยนแปลง จึงดำเนินการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าในบริเวณพื้นที่สถานีควบคุมก๊าซ BS5 ในแปลงที่ดินที่สามารถจัดกรรมสิทธิ์ได้ และพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตร โดยรอบพื้นที่สถานีควบคุมก๊าซ เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์สถานภาพ ความสำคัญ และสภาพปัญหาของสัตว์ป่า รวมทั้งประเมินสถานภาพปัจจุบัน เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานประกอบการประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น อันเนื่องมาจากการดำเนินงานโครงการ

2) วิธีการศึกษา

การศึกษาข้อมูลด้านทรัพยากรสัตว์ป่า ดำเนินการโดยศึกษาถึงชนิดพันธุ์ ถิ่นที่อยู่อาศัย และการกระจายพันธุ์ รวมถึงสถานภาพตามกฎหมายและสถานภาพด้านการอนุรักษ์ของสัตว์ป่าในพื้นที่ศึกษา อันเป็นข้อมูลที่สำคัญในการประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น โดยมีขั้นตอนการศึกษา ดังนี้

(1) การรวบรวม และอ้างอิงข้อมูล (Secondary Data) การศึกษาด้านทรัพยากรสัตว์ป่าตามที่ได้มีการศึกษาไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม งานศึกษาวิจัย และการศึกษาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่โครงการ รวมทั้งข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องตามที่มีการศึกษาไว้

(2) การรวบรวมข้อมูลเชิงแผนที่ ซึ่งแสดงรายละเอียดบริเวณพื้นที่โครงการ แผนที่สภาพภูมิประเทศ แผนที่สถานีควบคุมก๊าซของโครงการ แผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน แผนที่การจำแนกเขตการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ป่าไม้ และแผนที่อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อวางแผนการสำรวจภาคสนาม

(3) การทบทวนรายละเอียดของกิจกรรมการดำเนินโครงการ เพื่อเป็นข้อมูลประกอบในการวิเคราะห์สถานภาพและสภาพปัญหาด้านนิเวศวิทยาป่าไม้/สัตว์ป่า และวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้น

(4) การจัดอุปกรณ์ที่ใช้ในการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า ประกอบด้วย

- กล้องส่องทางไกลชนิดสองตา (Binoculars) สำหรับส่องสำรวจสัตว์ป่าจากระยะไกล
- กล้องถ่ายภาพ DSLR พร้อมเลนส์สำหรับบันทึกภาพนกและสัตว์อื่น ๆ จากระยะไกล เลนส์สำหรับบันทึกภาพสัตว์เลื้อยคลานและสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกขนาดเล็กจากระยะใกล้พิเศษ เลนส์สำหรับบันทึกภาพสภาพถิ่นอาศัยของสัตว์ป่าในมุมกว้าง และแฟลชสำหรับช่วยบันทึกภาพสัตว์ป่าในเวลากลางคืน
- เทปวัดขนาด สำหรับวัดขนาด เพื่อจำแนกชนิดสัตว์ป่าที่ดักจับได้ก่อนปล่อยกลับ
- ตาข่ายดักนกขนาดเบอร์ 02 สำหรับดักค้างคาวในช่วงเวลากลางคืน เพื่อหาการกระจาย วัดขนาด จำแนกชนิด ก่อนปล่อยกลับ
- แผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000 ของ กรมแผนที่ทหารบก ใช้ประกอบกับเครื่องหาพิกัดตำแหน่งจากดาวเทียม สำหรับกำหนดและเข้าหาจุดสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า พร้อมทั้งบันทึกพิกัดสัตว์ป่าในจุดสำรวจที่กำหนด
- ไฟฉายแรงสูง สำหรับส่องสำรวจสัตว์ป่าในเวลากลางคืน
- เครื่องเขียน กระดานรองเขียน และสมุดบันทึก สำหรับบันทึกข้อมูลทรัพยากรสัตว์ป่าภาคสนาม
- อุปกรณ์สำหรับวางกับดัก ได้แก่ กรงดักหนูชนิดจับเป็น สำหรับดักหนู เพื่อหาการกระจาย วัดขนาด จำแนกชนิด ก่อนปล่อยกลับ

(5) การสำรวจข้อมูลสัตว์ป่าในภาคสนาม โดยการสำรวจทางตรงโดยการพบเห็นตัวสัตว์จากการสังเกต และการสำรวจทางอ้อม ดังนี้

(5.1) การกำหนดจุดสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า โดยกระจายครอบคลุมทุกระบบนิเวศป่าไม้หรือทุกสภาพถิ่นที่อาศัยของสัตว์ป่า ขนาดพื้นที่ ระยะทาง หรือจำนวนจุดสำรวจที่เพียงพอเพื่อเป็นตัวแทนของพื้นที่อย่างครบถ้วนรอบด้าน ขึ้นอยู่กับความสำคัญของพื้นที่ ระบบนิเวศที่เปราะบาง หรือชนิดพันธุ์ที่ต้องการศึกษา เป็นต้น การศึกษาสภาพนิเวศของถิ่นอาศัยของสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่ศึกษาได้กำหนดเป็นจุดสำรวจเพื่อวิเคราะห์ศักยภาพของพื้นที่ในด้านเป็นแหล่งอาศัยของสัตว์ป่า ซึ่งพิจารณาความสัมพันธ์กับชนิดและประเภทสัตว์ป่าและลักษณะการเข้ามาใช้ประโยชน์ในพื้นที่ของสัตว์ป่า โดยจำแนกสัตว์ป่า ดังนี้

- ประเภทที่อาศัยอยู่ตามที่รกร้างหรือในที่เปิดโล่งตามสภาพธรรมชาติ
- ประเภทที่อาศัยในพื้นที่บริเวณชุมชนที่มีกิจกรรมของมนุษย์อย่างต่อเนื่อง
- ประเภทที่อาศัยในน้ำหรือแบบสะเทินน้ำสะเทินบก

การสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าใช้วิธีการสำรวจบนยานพาหนะตามเส้นทาง (Road Side Count) และวิธีการสำรวจแบบจุด (Point Count Sampling) เป็นหลัก วิธีการสำรวจบนยานพาหนะตามเส้นทาง (Road side Count) อาศัยเส้นโครงข่ายเส้นทางคมนาคมในพื้นที่ศึกษา ส่วนวิธีการสำรวจแบบจุด (Point Count Sampling) ในพื้นที่ที่เป็นแหล่งอาศัยของสัตว์ป่า ได้พิจารณาให้เหมาะสมตามสภาพพื้นที่และการเข้าถึง รวมถึงการประยุกต์ใช้วิธีการวางแนวสำรวจ (Line Transect) โดยการเดินเท้าในแนวสำรวจ

(5.2) การสำรวจทางตรง (Direct count) โดยการสำรวจภาคสนาม (Field Survey) ทั้งในเวลากลางวัน และกลางคืน ด้วยการเดินและใช้ยานพาหนะในการสำรวจเพื่อให้พบเห็นสัตว์ป่าให้ครอบคลุมทุกระบบนิเวศที่พบบริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ศึกษา เพื่อค้นหาตัวสัตว์ป่า หรือร่องรอยบ่งชี้ชนิดของสัตว์ป่า เช่น เสียงร้อง รอยตีน กองมูล ซาก ขน คราบ รู โพรง ร่องรอยการทำรัง การทำเครื่องหมายเป็นต้น โดยสำรวจทั้งชนิดที่เป็นตัวเต็มวัย และตัวอ่อน นอกจากนี้ ได้สำรวจโดยใช้ตาข่ายดักจับนกและค้างคาว พร้อมกับบันทึกข้อมูลชนิดสัตว์ป่าที่พบ หรือระบุชนิดได้จากร่องรอย และหลักฐานต่าง ๆ ในแต่ละระบบนิเวศ รวมทั้งบันทึกความถี่ของการพบเห็นสัตว์ป่าแต่ละชนิดเพื่อใช้ประเมินระดับความชุกชุม มีวิธีการสำรวจดังนี้

- กลุ่มสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก : สำรวจทั้งในระยะตัวอ่อน (Tadpole) และระยะตัวเต็มวัย (Adult) ตามบริเวณพื้นที่แหล่งน้ำ พื้นที่น้ำขัง ลำธาร ลำห้วยที่กระจายอยู่ในพื้นที่ศึกษา โดยสำรวจทั้งในช่วงกลางวัน (08.00-17.00 น.) และช่วงกลางคืน (18.00-21.00 น.) จากการพบเห็นตัวโดยตรง โดยการทำหลุมกับดัก (Pit Fall) เป็นต้น
- กลุ่มนก : สำรวจจากการพบเห็นตัวโดยตรง การสังเกต การจำแนกชนิดนกจากเสียงร้อง โดยสำรวจทั้งในช่วงเช้า (06.00-10.00 น.) และช่วงบ่ายถึงเย็น (15.00-18.00 น.) รวมทั้งสำรวจเพิ่มเติมในช่วงกลางคืน (18.00-21.00 น.) โดยใช้ไฟส่อง จำแนกเสียงร้อง สำหรับกลุ่มนกที่มีพฤติกรรมหากินในเวลากลางคืน ซึ่งมีการประยุกต์ใช้วิธีการสำรวจทั้งการสำรวจตามเส้นทาง (Line Transect) และการสำรวจตามจุด (Point Count)
- กลุ่มสัตว์เลื้อยคลาน : สำรวจจากการพบเห็นตัวโดยตรง การทำหลุมกับดัก (Pit Fall) รวมถึงการจำแนกชนิดสัตว์เลื้อยคลานจากร่องรอย ซาก คราบ โพรง รัง ต่าง ๆ โดยสำรวจทั้งในช่วงกลางวัน (08.00-17.00 น.) และช่วงกลางคืน (18.00-21.00 น.) โดยพฤติกรรมส่วนใหญ่ของสัตว์เลื้อยคลานมักมีความสัมพันธ์กับแสง (Sunning Behavior) และอุณหภูมิ (Thermoregulatory System)
- กลุ่มสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม : สำรวจในช่วงกลางวัน (08.00-17.00 น.) และช่วงกลางคืน (18.00-21.00 น.) ด้วยวิธีการพบเห็นตัวโดยตรง การวางตาข่าย (Mist Net) สำหรับค้างคาว และการตั้งกรงดัก (Trapping) สำหรับสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมขนาดเล็กประเภทที่มีความว่องไวสูง เช่น กระรอก หนู เป็นต้น

(5.3) การสำรวจทางอ้อม (Indirected Method) เพื่อใช้เป็นข้อมูลสนับสนุนการสำรวจทางตรง โดยการสอบถามข้อมูลสัตว์ป่าเพื่อทราบถึง ชนิด และการกระจายตามช่วงฤดูกาลของสัตว์ป่าในพื้นที่ศึกษา จากการสอบถามประชาชน หมู่ที่ 2 และหมู่ที่ 10 ตำบลบางปลา อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งพักอาศัยใกล้เคียงจุดสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า

(6) การศึกษานิเวศวิทยาของพื้นที่โครงการ เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของพื้นที่โครงการต่อลักษณะทางประชากร และพฤติกรรมของสัตว์ป่า ทั้งด้านการเป็นถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า และการทำกิจกรรมต่าง ๆ โดยสำรวจแหล่งอาหาร พืชอาหาร แหล่งน้ำลักษณะต่าง ๆ ที่อยู่อาศัย ที่หลบภัย รวมทั้งพื้นที่พิเศษสำหรับสัตว์ป่าบางกลุ่ม และ/หรือบางชนิด ซึ่งทั้งหมดนี้เป็นระบบนิเวศที่เอื้ออำนวยต่อการดำรงชีวิตของสัตว์ป่าในพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะสัตว์ป่าที่มีความสำคัญในด้านการอนุรักษ์

(7) การวิเคราะห์ข้อมูลได้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลหลายวิธี เพราะมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสัตว์ป่าหลายปัจจัย และการวิเคราะห์ข้อมูลให้ครอบคลุมทั้งในส่วนของนิเวศวิทยาสัตว์ป่า (ประชากร และสถานภาพ) และด้านนิเวศวิทยาที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย

(7.1) การจำแนกชนิดสัตว์ป่า และการจัดหมวดหมู่ตามอนุกรมวิธาน จำแนกชนิดของสัตว์ป่าโดยใช้เอกสารที่เกี่ยวข้องกับสัตว์ป่าแต่ละกลุ่ม ได้แก่ สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก อ้างอิงเอกสารของธัญญา (2546) วีรยุทธ์ (2552) และ Taylor (1962) สัตว์เลื้อยคลาน อ้างอิงเอกสารของวีรยุทธ์ (2552), Taylor (1963, 1965,1970), Cox (1991) และ Cox et al. (1998) Das (2010, 2012) นก อ้างอิงเอกสารของจารุจินต์ และคณะ (2555) ไชยยันต์ และคณะ (2551) ประสิทธิ์ (2551) Lekagul and Round (1991) และ Robson (2002) สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม อ้างอิงเอกสารของ Lekagul and McNeely (1977) และ Corbet and Hill (1992) รวมทั้งเอกสารอื่น ๆ ที่มีการรายงานผลการจำแนกชนิดของสัตว์ป่าในกลุ่มต่าง ๆ ที่มีการรวบรวมไว้

(7.2) การจัดทำบัญชีรายชื่อสัตว์ป่า แต่ละกลุ่มตามหลักอนุกรมวิธาน พร้อมทั้งแสดงข้อมูลพื้นที่ที่สำรวจพบสัตว์ป่าแต่ละชนิด ความชุกชุมสัมพัทธ์ และสถานภาพของสัตว์ป่าแต่ละชนิด

(7.3) การประเมินความชุกชุม พิจารณาระดับความชุกชุมสัมพัทธ์ของสัตว์ป่า โดยจัดเป็น 3 ระดับ เปรียบเทียบจากความถี่ของการพบเห็นสัตว์ป่าแต่ละชนิดกับจำนวนเส้นทาง หรือจำนวนครั้งที่สำรวจสัตว์ป่า โดยคำนวณเป็นค่าร้อยละของความชุกชุมสัมพัทธ์ตามแนวทางของ Pettingill (1970)

$$\text{ความชุกชุมสัมพัทธ์ (\%)} = \frac{\text{จำนวนครั้งที่พบสัตว์ป่าแต่ละชนิด}}{\text{จำนวนเส้นทางหรือครั้งที่ใช้สำรวจ}} \times 100$$

สำหรับเกณฑ์การกำหนดระดับความชุกชุมสัมพัทธ์ คือ สัตว์ป่ามีความชุกชุมสัมพัทธ์มาก (Very Common) ได้แก่ ชนิดที่พบจากการสำรวจบ่อยครั้ง โดยมีค่าร้อยละของความชุกชุมสัมพัทธ์ระหว่าง 67–100 สัตว์ป่ามีความชุกชุมสัมพัทธ์ปานกลาง (Common) ได้แก่ ชนิดที่พบจากการสำรวจค่อนข้างบ่อย ซึ่งมีค่าร้อยละของความชุกชุมสัมพัทธ์ระหว่าง 34–66 และสัตว์ป่ามีความชุกชุมสัมพัทธ์น้อย (Uncommon) ได้แก่ ชนิดที่พบจากการสำรวจน้อยครั้ง และมีค่าร้อยละของความชุกชุมสัมพัทธ์ระหว่าง 1–33 หรือการกำหนดสถานภาพจากข้อมูลที่ทำการสอบถามจากราษฎรในท้องถิ่น

(8) การตรวจสอบสถานภาพของสัตว์ป่า แต่ละชนิดที่ได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย และสถานภาพของสัตว์ป่าเพื่อการอนุรักษ์ ดังนี้

(8.1) สถานภาพที่สัตว์ป่าได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย อ้างอิงตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 ซึ่งกำหนดสัตว์ป่าของประเทศไทยเป็น (1) สัตว์ป่าสงวน (Reserved Animal) ได้แก่ ชนิดหายาก และใกล้สูญพันธุ์ หรือสูญพันธุ์ไปแล้ว ซึ่งมี 19 ชนิด โดยมีรายชื่อแนบท้ายพระราชบัญญัติสงวน และคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 และ (2) สัตว์ป่าคุ้มครอง (Protected Animal) ได้แก่ ชนิดที่คุ้มครองไว้ไม่ให้ประชากรลดลง และเพื่อมิให้บางชนิดต้องสูญพันธุ์ ซึ่งมี 1,302 ชนิด และมีรายชื่อในกฎกระทรวงกำหนดให้สัตว์ป่าบางชนิดเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง พ.ศ. 2546 ที่ออกตามความในพระราชบัญญัติ

สงวน และคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 โดยเป็นการอนุโลมให้ใช้ฉบับเดิม จนกว่าจะมีกฎกระทรวงที่ออกตามพระราชบัญญัติสงวน และคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 (3) สัตว์ป่านอกประเภท เป็นชนิดของสัตว์ป่าที่ไม่ได้รับการคุ้มครองตามกฎหมาย

(8.2) สถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ในระดับประเทศ เป็นการจัดสถานภาพชนิดของสัตว์ป่าที่พบในประเทศ โดยอ้างอิงสถานภาพของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม นก สัตว์เลื้อยคลาน และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก ตามบัญชีรายชื่อ Thailand Red Data ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ., 2560) ซึ่งกำหนดสถานภาพของสัตว์ป่าออกเป็น 9 ประเภท คือ Extinct : EX (สูญพันธุ์) Extinct in the Wild : EW ใกล้สูญพันธุ์ (สูญพันธุ์ในธรรมชาติ) Critically Endangered : CR (ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง) Endangered : EN (ใกล้สูญพันธุ์) Vulnerable : VU (มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์) Near threatened : NT (ใกล้ถูกคุกคาม) Least Concern : LC (กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด) Data Deficient : DD (ข้อมูลไม่เพียงพอ) และ Not Evaluated : NE (ไม่ได้รับการประเมิน)

(8.3) สถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ระหว่างประเทศ เป็นการจัดสถานภาพชนิดของสัตว์ป่าที่พบในระดับสากล โดยอ้างอิงสถานภาพของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม นก สัตว์เลื้อยคลาน และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก ตามบัญชีรายชื่อ The IUCN Red List of Threatened Species (IUCN) ปี 2023

3) **ผลการศึกษา**

ก. การรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ

จากการทบทวนข้อมูลในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกจากบางปะกงไปโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบ (บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน), 2566) ซึ่งทำการศึกษาทรัพยากรสัตว์ป่าครอบคลุมพื้นที่ในเขตตำบลบางปลา อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 2 ครั้ง ได้แก่ ระหว่างวันที่ 15-18 กุมภาพันธ์ 2565 และระหว่างวันที่ 14-17 พฤษภาคม 2565 จากผลการศึกษาพบสัตว์ป่าในพื้นที่ไม่น้อยกว่า 139 ชนิด (Species) จาก 21 อันดับ (Order) 58 วงศ์ (Family) 107 สกุล (Genus) จำแนกเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 16 ชนิด สัตว์ปีก (นก) 98 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน 13 ชนิด และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก 12 ชนิด โดยมีสัตว์ป่าที่จัดอยู่ในสถานภาพอันตราย 5 ชนิด ได้แก่ สัตว์ป่าที่อยู่ในกลุ่มที่อยู่ในสถานภาพใกล้ถูกคุกคาม (Near threatened : NT) 1 ชนิด คือ นกกาบบัว (*Mycteria leucocephala*) สัตว์ป่าที่อยู่ในกลุ่มที่มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (Vulnerable : VU) 3 ชนิด ได้แก่ นกช้อนหอยขาว (*Threskiornis melanocephalus*) นกกระสาแดง (*Ardae cinerae*) และนกจับแมลงป่าโกงกาง (*Cyornis rufigastra*) และสัตว์ที่อยู่ในกลุ่มที่มีสถานภาพใกล้สูญพันธุ์ (EN : Endangered) 1 ชนิด คือ เหยี่ยวดำ (*Milvus migrans*)

ข. ผลการสำรวจโดยบริษัทที่ปรึกษา

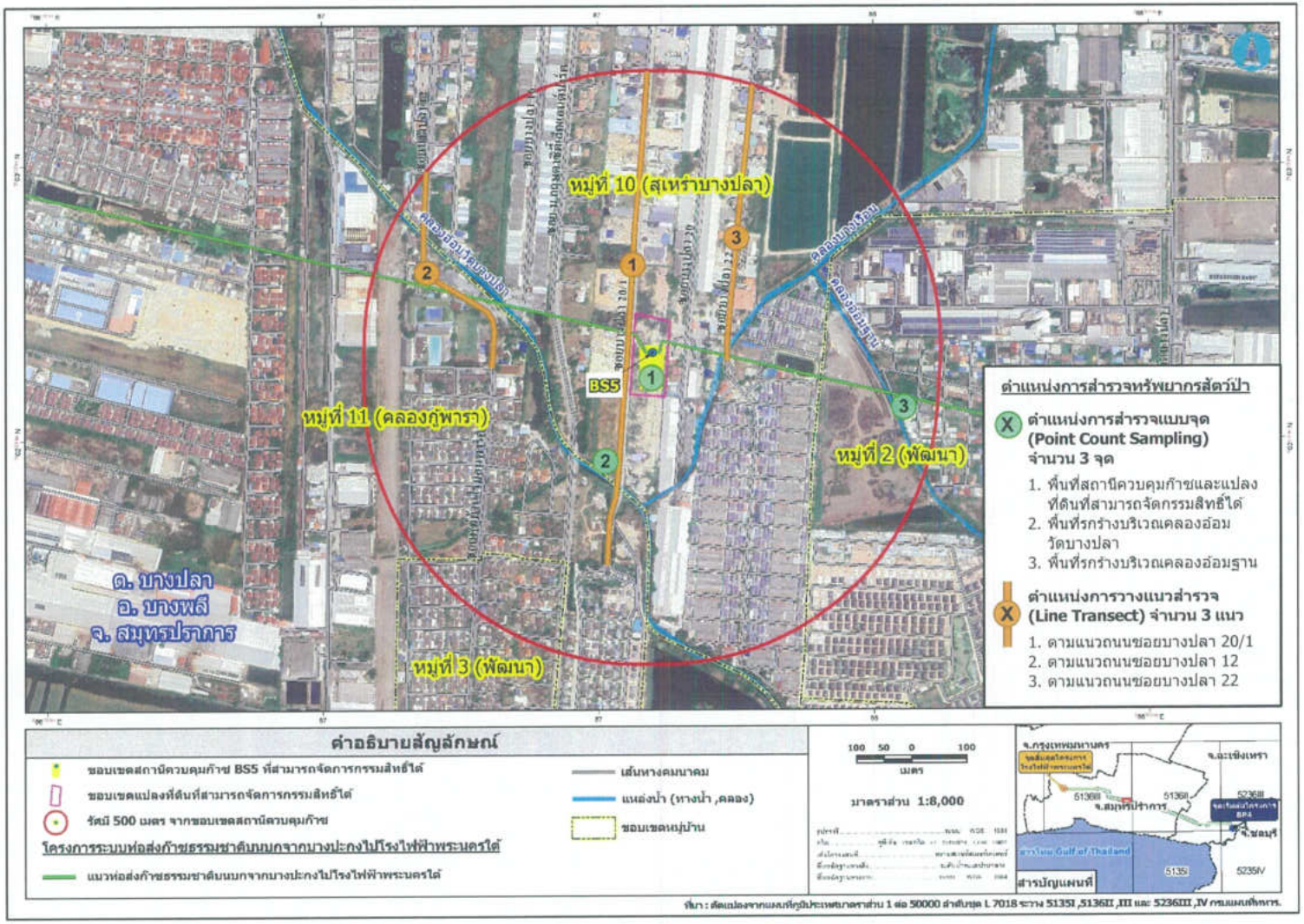
บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า เมื่อวันที่ 4 กันยายน 2566 ประกอบด้วย 1) การสำรวจแบบจุด (Point Count Sampling) และการวางแนวสำรวจ (Line Transect) โดยทำการสำรวจแบบจุด (Point Count Sampling) จำนวน 3 จุด ได้แก่ จุดที่ 1 พื้นที่สถานีควบคุมก๊าซและแปลงที่ดินที่สามารถ

จัดกรรมสิทธิ์ได้ จุดที่ 2 พื้นที่รกร้างบริเวณคลองอ้อมวัดบางปลา และจุดที่ 3 พื้นที่รกร้างบริเวณคลองอ้อมฐาน และทำการวางแนวสำรวจ (Line Transect) จำนวน 3 แนว ได้แก่ ตามแนวถนนซอยบางปลา 20/1 ตามแนวถนนซอยบางปลา 12 และตามแนวถนนซอยบางปลา 22 แสดงแผนที่แสดงตำแหน่งการสำรวจ ดัง**รูปที่** 3.5-4 และตัวอย่างภาพกิจกรรมการสำรวจ ดัง**รูปที่** 3.5-5 โดยมีผลการศึกษาดังนี้

(1) **ความหลากชนิด**

จากการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าในพื้นที่สถานีควบคุมก๊าซและแปลงที่ดินที่สามารถจัดกรรมสิทธิ์ได้ และในพื้นที่ศึกษาระยะ 500 เมตร โดยรอบพื้นที่สถานีควบคุมก๊าซ พบสัตว์ป่า จำนวน 16 ชนิด (Species) จาก 8 อันดับ (Order) 13 วงศ์ (Families) 15 สกุล (Genus) ประเภทของสัตว์ป่าที่สำรวจพบมากที่สุด คือ กลุ่มนก พบทั้งหมด 12 ชนิด รองลงมา ได้แก่ กลุ่มสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม พบทั้งหมด 2 ชนิด กลุ่มสัตว์เลื้อยคลาน พบทั้งหมด 1 ชนิด และกลุ่มสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก พบทั้งหมด 1 ชนิด รายละเอียดดัง**ตารางที่** 3.5-4 ตัวอย่างสัตว์ป่าที่พบในพื้นที่ศึกษาแสดงดัง**รูปที่** 3.5-6 และรายชื่อสัตว์ป่าที่สำรวจพบในพื้นที่ศึกษาดัง**ตารางที่** 3.5-5 รายละเอียดดังนี้

- **นก** สำรวจพบจำนวน 12 ชนิด จาก 4 อันดับ 9 วงศ์ 11 สกุล เป็นกลุ่มของสัตว์ป่าที่มีจำนวนและความหลากหลายมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 75.00 ของสัตว์ป่าที่พบทั้งหมด ส่วนใหญ่จัดอยู่อันดับนกจับคอน (Order Passeriformes) 7 ชนิด ได้แก่ นกเอี้ยงสาริกา (*Acridotheres tristis*) นกเอี้ยงหงอน (*Acridotheres grandis*) นกกระจาบทอง (*Ploceus hypoxanthus*) อีกา (*Corvus macrorhynchos*) นกกางเขนบ้าน (*Copsychus saularis*) นกอีแพรดแถบอกดำ (*Rhipidura javanica*) และนกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*) รองลงมาอยู่ในอันดับนกเขาและนกพิราบ (Order Columbiformes) 3 ชนิด ได้แก่ นกเขาชวา (*Geopelia striata*) นกเขาใหญ่ (*Spilopelia chinensis*) และนกพิราบ (*Columba livia*) อันดับนกตะขาบ (Order Coraciiformes) พบ 1 ชนิด คือ นกจาบคาเล็ก (*Merops orientalis*) และอันดับนกกระเรียน (Order Gruiformes) พบ 1 ชนิด คือ นกกวัก (*Amaurornis phoenicurus*) โดยนกที่พบทั้งหมดเป็นนกประจำถิ่น และไม่พบนกอพยพในพื้นที่ศึกษาแต่อย่างใด
- **สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม** สำรวจพบจำนวน 2 ชนิด จาก 2 อันดับ 2 วงศ์ 2 สกุล คิดเป็นร้อยละ 12.50 ของสัตว์ป่าที่พบทั้งหมด พบในอันดับสัตว์ฟันแทะ (Order Rodentia) คือ กระรอกหลากสี (*Callosciurus finlaysoni*) และอันดับกระแต (Order Scandentia) คือ กระแตเหนือ (*Tupaia belangeri*)
- **สัตว์เลื้อยคลาน** สำรวจพบ 1 ชนิด คิดเป็นร้อยละ 6.25 ของสัตว์ป่าที่พบทั้งหมด จัดอยู่ในอันดับกิ้งก่าและงู (Order Squamata) คือ เหี้ย (*Varanus salvator*)
- **สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก** สำรวจพบ 1 ชนิด คิดเป็นร้อยละ 6.25 ของสัตว์ป่าที่พบทั้งหมด จัดอยู่ในอันดับ กบ-อึ่งอ่าง-คางคก (Anura) คือ กบหนอง (*Rana limnocharis*)



รูปที่ 3.5-4 แผนที่แสดงตำแหน่งการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า บริเวณสถานีควบคุมก๊าซ BS5 และแปลงที่ดินที่สามารถจัดกรรมสิทธิ์ได้ และพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตร โดยรอบพื้นที่สถานีควบคุมก๊าซ



การสำรวจโดยการวางกรงดักสัตว์



การสำรวจโดยใช้กล้องส่องทางไกลชนิดสองตา



การสำรวจโดยการวางตาข่าย



การสำรวจในช่วงเวลากลางคืนด้วยแสงไฟ

รูปที่ 3.5-5 ตัวอย่างภาพการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า

ตารางที่ 3.5-4 สรุปผลการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า

ประเภท	อันดับ (Order)	วงศ์ (Families)	สกุล (Genus)	ชนิด (Species)	ร้อยละ	ระดับความชุกชุม			สถานภาพ	
						มาก	ปานกลาง	น้อย	กฎหมาย [1/]	สผ. [2/]
Mammals	2	2	2	2	12.50	0	0	2	0	2 (LC)
Aves	4	9	11	12	75.00	0	7	5	8	11 (LC) 1 (NT)
Reptiles	1	1	1	1	6.25	0	1	0	1	1 (LC)
Amphibians	1	1	1	1	6.25	0	0	1	0	1 (LC)
รวม	**8**	**13**	**15**	**16**	**100.0**	**0**	**8**	**8**	**9**	**16**

ที่มา : สำรวจ โดย บริษัท เอ็นไวรีไซน์ จำกัด (2566)

หมายเหตุ : [1/] สถานภาพตามกฎหมาย (พ.ร.บ. สงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า, 2562)

[2/] สถานภาพการอนุรักษ์ในระดับประเทศ ตามบัญชี Thailand Red Data
(สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560)

Extinct : EX (สูญพันธุ์)
Extinct in the Wild : EW ใกล้สูญพันธุ์ (สูญพันธุ์ในธรรมชาติ)
Critically Endangered : CR (ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง)
Endangered : EN (ใกล้สูญพันธุ์)
Vulnerable : VU (มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์)
Near threatened : NT (ใกล้ถูกคุกคาม)
Least Concern : LC (กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด)
Data Deficient : DD (ข้อมูลไม่เพียงพอ)
Not Evaluated : NE (ไม่ได้รับการประเมิน)



กระรอกหลากสี (*Callosciurus finlaysoni*)



นกเอี้ยงหงอน (*Acridotheres grandis*)



นกกระจาบทอง (*Ploceus hypoxanthus*)



นกพิราบ (*Columba livia*)



อีกา (*Corvus macrorhynchos*)



นกเขาชวา (*Geopelia striata*)



นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*)



กบหนอง (*Rana limnocharis*)

รูปที่ 3.5-6 ตัวอย่างสัตว์ป่าที่พบในพื้นที่ศึกษา

ตารางที่ 3.5-5 รายชื่อสัตว์ป่าที่พบในพื้นที่สถานีควบคุมก๊าซ BS5 และแปลงที่ดินที่สามารถจัดกรรมสิทธิ์ได้ และพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตร โดยรอบพื้นที่สถานีควบคุมก๊าซ

ลำดับ	ชื่อไทย (ชื่อวิทยาศาสตร์)	สถานภาพ			ระดับความชุกชุม [4/]	พื้นที่สำรวจพบ		สภาพพื้นที่แหล่งอาศัยของสัตว์ป่า
		กฎหมาย [1/]	สผ. [2/]	IUCN [3/]		พื้นที่สถานีและแปลงที่ดิน	พื้นที่ศึกษา	
Class Mammalia								
	Order Rodentia							
	Family Sciuridae							
1	กระรอกหลากสี (*Callosciurus finlaysoni*)	-	LC	LC	น้อย	-	X	พื้นที่ชุมชน
	Order Scandentia							
	Family Tupaiidae							
2	กระแตเหนือ (*Tupaia belangeri*)	-	LC	LC	น้อย	-	X	พื้นที่รกร้าง
Class Aves								
	Order Passeriformes							
	Family Sturnidae							
1	นกเอี้ยงสาริกา (*Acridotheres tristis*)	คุ้มครอง	LC	LC	ปานกลาง	-	X	พื้นที่ชุมชน
2	นกเอี้ยงหงอน (*Acridotheres grandis*)	คุ้มครอง	LC	LC	น้อย	-	X	พื้นที่ชุมชน
	Family Ploceidae							
3	นกกระจาบทอง (*Ploceus hypoxanthus*)	คุ้มครอง	NT	NT	ปานกลาง	-	X	พื้นที่ชุมชน
	Family Corvidae							
4	อีกา (*Corvus macrorhynchos*)	คุ้มครอง	LC	LC	ปานกลาง	X	X	พื้นที่รกร้าง
	Family Turdidae							
5	นกกางเขนบ้าน (*Copsychus saularis*)	คุ้มครอง	LC	LC	ปานกลาง	-	X	พื้นที่ชุมชน

ตารางที่ 3.5-5 รายชื่อสัตว์ป่าที่พบในพื้นที่สถานีควบคุมก๊าซ BS5 และแปลงที่ดินที่สามารถจัดกรรมสิทธิ์ได้ และพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตร โดยรอบพื้นที่สถานีควบคุมก๊าซ (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อไทย (ชื่อวิทยาศาสตร์)	สถานภาพ			ระดับความชุกชุม [4/]	พื้นที่สำรวจพบ		สภาพพื้นที่แหล่งอาศัยของสัตว์ป่า
		กฎหมาย [1/]	สผ. [2/]	IUCN [3/]		พื้นที่สถานีและแปลงที่ดิน	พื้นที่ศึกษา	
	Family Rhipiduridae							
6	นกอีแพรดแถบอกดำ (*Rhipidura javanica*)	คุ้มครอง	LC	LC	ป่านกลาง	-	X	พื้นที่รกร้าง
	Family Passeridae							
7	นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*)	-	LC	LC	ป่านกลาง	X	X	พื้นที่ชุมชน
	Order Columbiformes							
	Family Columbidae							
8	นกเขาชวา (*Geopelia striata*)	-	LC	LC	น้อย	-	X	พื้นที่ชุมชน
9	นกเขาใหญ่ (*Spilopelia chinensis*)	-	LC	LC	น้อย	-	X	พื้นที่ชุมชน
10	นกพิราบ (*Columba livia*)	-	LC	LC	ป่านกลาง	X	X	พื้นที่ชุมชน
	Order Coraciiformes							
	Family Meropidae							
11	นกจาบคาเล็ก (*Merops orientalis*)	คุ้มครอง	LC	LC	น้อย	-	X	พื้นที่ชุมชน
	Order Gruiformes							
	Family Rallidae							
12	นกกวัก (*Amaurornis phoenicurus*)	คุ้มครอง	LC	LC	น้อย	-	X	พื้นที่รกร้าง

ตารางที่ 3.5-5 รายชื่อสัตว์ป่าที่พบในพื้นที่สถานีควบคุมก๊าซ BS5 และแปลงที่ดินที่สามารถจัดกรรมสิทธิ์ได้ และพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตร โดยรอบพื้นที่สถานีควบคุมก๊าซ (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อไทย (ชื่อวิทยาศาสตร์)	สถานภาพ			ระดับความชุกชุม [4/]	พื้นที่สำรวจพบ		สภาพพื้นที่แหล่งอาศัยของสัตว์ป่า
		กฎหมาย [1/]	สผ. [2/]	IUCN [3/]		พื้นที่สถานีและแปลงที่ดิน	พื้นที่ศึกษา	
Class Reptilia								
	Order Squamata							
	Family Varanidae							
1	เหี้ย (*Varanus salvator*)	คุ้มครอง	LC	LC	ปานกลาง	-	X	พื้นที่รกร้าง
Class Amphibia								
	Order Anura							
	Family Ranidae							
1	กบหนอง (*Rana limnocharis*)	-	LC	LC	น้อย	-	X	พื้นที่รกร้าง

ที่มา : สำรวจ โดย บริษัท เอ็นไวรีไซน์ จำกัด (2566)

หมายเหตุ : [1/] สถานภาพตามกฎหมายตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 และกฎกระทรวงกำหนดให้สัตว์ป่าบางชนิดเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง
คุ้มครอง หมายถึง สัตว์ป่าคุ้มครอง และ - หมายถึง สัตว์ป่าที่ไม่ได้รับการคุ้มครองตามกฎหมาย

[2/] สถานภาพการอนุรักษ์ในระดับประเทศ ตามบัญชี Thailand Red Data (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม,2560)
VU หมายถึง Vulnerable (มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์), NT หมายถึง Near threatened (ใกล้ถูกคุกคาม), LC หมายถึง Least Concern (กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด) และ DD หมายถึง Data Deficient (ข้อมูลไม่เพียงพอ)

[3/] สถานภาพการอนุรักษ์ระหว่างประเทศ ตามสหพันธ์นานาชาติการอนุรักษ์ธรรมชาติและทรัพยากรธรรมชาติ IUCN (2023)
VU หมายถึง สถานภาพมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์, NT หมายถึง สถานภาพใกล้ถูกคุกคาม, LC หมายถึง สถานภาพเป็นกังวลน้อยที่สุด และ DD หมายถึง ข้อมูลไม่เพียงพอในการจัดสถานภาพ

[4/] ระดับความชุกชุมประเมินตามแนวทางของ Pettingill (1969) ในรูปของร้อยละของความชุกชุม = (จำนวนครั้งที่สำรวจพบ/จำนวนครั้งที่ทำการสำรวจ) x 100
โดยใช้เกณฑ์ 1-33% = ระดับความชุกชุมน้อย, 34-66% = ระดับความชุกชุมปานกลาง, 67-100% = ระดับความชุกชุมมาก

(2) **ระดับความชุกชุม**

ระดับความชุกชุมของสัตว์ป่าประเมินตามแนวทางของ Pettingill (1969) ในรูปของร้อยละของความชุกชุม เท่ากับ (จำนวนครั้งที่สำรวจพบ/จำนวนครั้งที่ทำการสำรวจ) x 100 โดยแบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับความชุกชุมน้อย (1-33%) ระดับความชุกชุมปานกลาง (34-66%) และระดับความชุกชุมมาก (67-100%) โดยสัตว์ป่าที่พบจากการสำรวจส่วนมากมีระดับความชุกชุมน้อยพบเห็นตัวได้ยากในพื้นที่ศึกษา เนื่องจากสัตว์ป่าเหล่านี้อาจไม่มีถิ่นอาศัยที่แน่นอน เพียงแต่เข้ามาใช้ประโยชน์ในพื้นที่เป็นบางช่วง หรือเป็นสัตว์ที่เคลื่อนที่ผ่านพื้นที่ศึกษาเท่านั้น สัตว์ในกลุ่มนี้พบทั้งหมด 8 ชนิด จำแนกเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 2 ชนิด ได้แก่ กระรอกหลากสี (*Callosciurus finlaysoni*) และกระแตเหนือ (*Tupaia belangeri*) นก 5 ชนิด ได้แก่ นกเอี้ยงหงอน (*Acridotheres grandis*) นกเขาชวา (*Geopelia striata*) นกเขาใหญ่ (*Spilopelia chinensis*) นกจาบคาเล็ก (*Merops orientalis*) และนกกวัก (*Amaurornis phoenicurus*) และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก 1 ชนิดคือ กบหนอง (*Rana limnocharis*) และระดับความชุกชุมปานกลางพบ 8 ชนิดคือ นก 7 ชนิด ได้แก่ นกเอี้ยงสาริกา (*Acridotheres tristis*) นกกระจาบทอง (*Ploceus hypoxanthus*) อีกา (*Corvus macrorhynchos*) นกกางเขนบ้าน (*Copsychus saularis*) นกอีแพรดแถบอกดำ (*Rhipidura javanica*) นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*) และนกพิราบ (*Columba livia*) และสัตว์เลื้อยคลาน 1 ชนิด คือ เหี้ย (*Varanus salvator*) รายละเอียดดัง**ตารางที่** 3.5-5

(3) **สถานภาพของสัตว์ป่าในพื้นที่ศึกษา**

ชนิดของสัตว์ป่าจำแนกสถานภาพตามกฎหมายของสัตว์ป่าตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 และกฎกระทรวง กำหนดให้สัตว์ป่าบางชนิดเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง พ.ศ. 2546 รวมทั้งสถานภาพปัจจุบันของสัตว์ป่าตาม Thailand Red Data และThe IUCN Red List of Threatened Species (IUCN) รายละเอียดดัง**ตารางที่** 3.5-5 และ**ตารางที่** 3.5-6 สรุปได้ดังนี้

- **สถานภาพตามกฎหมายของสัตว์ป่า**

เมื่อพิจารณาสถานภาพตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 ไม่พบสัตว์ป่าสงวนในพื้นที่ศึกษา พบเพียงสัตว์ป่าที่ถูกจัดสถานภาพเป็นสัตว์ป่าคุ้มครองตามบัญชีแนบท้ายกฎกระทรวง กำหนดให้สัตว์ป่าบางชนิดเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง พ.ศ. 2546 จำนวนทั้งสิ้น 9 ชนิด อยู่ในกลุ่มนก จำนวน 8 ชนิด เช่น นกกระจาบทอง (*Ploceus hypoxanthus*) นกกางเขนบ้าน (*Copsychus saularis*) นกอีแพรดแถบอกดำ (*Rhipidura javanica*) นกจาบคาเล็ก (*Merops orientalis*) นกกวัก (*Amaurornis phoenicurus*) เป็นต้น และสัตว์เลื้อยคลาน 1 ชนิด คือ เหี้ย (*Varanus salvator*) และเป็นสัตว์ป่าที่ไม่มีสถานภาพคุ้มครองโดยพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า 7 ชนิด เนื่องจากเป็นชนิดที่มีจำนวนประชากรสูงในธรรมชาติ และพบเห็นได้ทั่วไป

- **สถานภาพการอนุรักษ์ในประเทศ**

เมื่อพิจารณาสัตว์ป่าที่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ในระดับประเทศ ตามบัญชีรายชื่อ Thailand Red Data ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2560) พบว่า สัตว์ป่าที่พบเป็นสัตว์ป่าที่ได้รับการจัดสถานภาพทั้งหมด โดยมีสัตว์ป่าที่จัดอยู่ในสถานภาพอันตราย 1 ชนิด คือ นกกระจาบทอง (*Ploceus hypoxanthus*) ถูกจัดอยู่ในกลุ่มที่อยู่ในสถานภาพใกล้ถูกคุกคาม (Near threatened : NT) ส่วนที่เหลือเป็นสัตว์ป่าที่ไม่มีสถานภาพอันตราย จัดอยู่ในสถานภาพกลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด (Least Concern : LC) จำแนกเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 2 ชนิดได้แก่ กระรอกหลากสี (*Callosciurus finlaysoni*) และกระแตเหนือ (*Tupaia belangeri*) นก 12 ชนิด เช่น นกเอี้ยงสาริกา (*Acridotheres tristis*) นกกางเขนบ้าน (*Copsychus saularis*) นกอีแพรดแถบอกดำ (*Rhipidura javanica*) นกกวัก (*Amaurornis phoenicurus*) เป็นต้น สัตว์เลื้อยคลาน 1 ชนิด คือ เหี้ย (*Varanus salvator*) และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก 1 ชนิด คือ กบหนอง (*Rana limnocharis*)

- **สถานภาพการอนุรักษ์ระหว่างประเทศ**

เมื่อพิจารณาสัตว์ป่าที่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ระหว่างประเทศ ตามบัญชีรายชื่อ The IUCN Red List of Threatened Species (IUCN) พบว่า สัตว์ป่าที่พบทั้งหมด 15 ชนิด ถูกจัดอยู่ในสถานภาพกลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด (Least Concern : LC) จำแนกเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 2 ชนิด นก 11 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน 1 ชนิด และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก 1 ชนิด และพบสัตว์ป่าที่มีสถานภาพอันตราย 1 ชนิด คือ นกกระจาบทอง (*Ploceus hypoxanthus*)

ตารางที่ 3.5-6 สรุปจำนวนชนิดของสัตว์ป่าที่พบในพื้นที่ศึกษาของโครงการ จำแนกตามประเภทและสถานภาพ

สถานภาพสัตว์ป่า	ประเภทสัตว์ป่า				รวม	ร้อยละ
	สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	นก	สัตว์เลื้อยคลาน	สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก		
1. สถานภาพการอพยพ						
นกประจำถิ่น	-	12	-	-	12	100.0
นกอพยพ	-	-	-	-	-	-
รวม	-	12	-	-	12	100.0
2. สถานภาพตามกฎหมาย [1/]						
ไม่ได้รับการคุ้มครอง	2	4	-	1	7	43.75
สัตว์ป่าคุ้มครอง	-	8	1	-	9	56.25
สัตว์ป่าสงวน	-	-	-	-	-	-
รวม	2	12	1	1	16	100.0

ตารางที่ 3.5-6 สรุปจำนวนชนิดของสัตว์ป่าที่พบในพื้นที่ศึกษาของโครงการ จำแนกตามประเภทและสถานภาพ (ต่อ)

สถานภาพสัตว์ป่า	ประเภทสัตว์ป่า				รวม	ร้อยละ
	สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	นก	สัตว์เลื้อยคลาน	สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก		
3. สถานภาพการอนุรักษ์ในประเทศ [2/]						
DD : Data Deficient (ข้อมูลไม่เพียงพอ)	-	-	-	-	-	-
LC : Least Concern (กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด)	2	11	1	1	15	93.75
NT : Near threatened (ใกล้ถูกคุกคาม)	-	1	-	-	1	6.25
VU : Vulnerable (มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์)	-	-	-	-	-	-
รวม	2	12	1	1	16	100.0
4. สถานภาพระหว่างประเทศ [3/]						
DD (ข้อมูลไม่เพียงพอในการจัดสถานภาพ)	-	-	-	-	-	-
LC (สถานภาพเป็นกังวลน้อยที่สุด)	2	11	1	1	15	93.75
NT (สถานภาพใกล้ถูกคุกคาม)	-	1	-	-	1	6.25
VU (สถานภาพมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์)	-	-	-	-	-	-
รวม	2	12	1	1	16	100.0

ที่มา : สำรวจ โดย บริษัท เอ็นไวรีโซน์ จำกัด (2566)

หมายเหตุ : [1/] สถานภาพตามกฎหมายตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 และกฎกระทรวงกำหนดให้สัตว์ป่าบางชนิดเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง

[2/] สถานภาพการอนุรักษ์ในระดับประเทศ ตามบัญชี Thailand Red Data (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560)

[3/] สถานภาพการอนุรักษ์ระหว่างประเทศ ตามสหพันธ์นานาชาติการอนุรักษ์ธรรมชาติและทรัพยากรธรรมชาติ IUCN (2023)

3.6 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ

1) คำนำ

สถานีควบคุมก๊าซ BS5 ในแปลงที่ดินที่สามารถจัดกรรมสิทธิ์ได้ ตั้งอยู่ในพื้นที่หมู่ที่ 10 ตำบลบางปลา อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งในรายงาน EIA ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบ (กุมภาพันธ์ 2566) ได้มีการเก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพในน้ำในพื้นที่ใกล้เคียง คือ บริเวณคลองระบายน้ำสุวรรณภูมิ (SW5) หมู่ที่ 9 ตำบลบางปลา อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ เมื่อวันที่ 20 ธันวาคม 2564 ดังนั้น เพื่อให้การศึกษาครอบคลุมแหล่งน้ำที่อาจได้รับผลกระทบบริเวณสถานีควบคุมก๊าซภายหลังการเปลี่ยนแปลง จึงดำเนินการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพในน้ำเพิ่มเติม เพื่อวิเคราะห์ความหลากหลายชนิด และปริมาณของสิ่งมีชีวิตในน้ำ รวมทั้งใช้ประกอบการประเมินผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำ

2) วิธีการศึกษา

จากการสำรวจสภาพพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตร จากขอบเขตสถานีควบคุมก๊าซ BS5 พบแหล่งน้ำธรรมชาติ จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ คลองบางเรือน (มีระยะห่างจากขอบเขตสถานีฯ ไปทางทิศตะวันออก ประมาณ 120 เมตร) คลองอ้อมวัดบางปลา (มีระยะห่างจากขอบเขตสถานีฯ ไปทางทิศใต้ ประมาณ 180 เมตร) และคลองอ้อมฐาน (มีระยะห่างจากขอบเขตสถานีฯ ไปทางทิศตะวันออก ประมาณ 300 เมตร) โดยสภาพการระบายน้ำบริเวณโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างสถานีควบคุมก๊าซ BS5 เป็นไปตามลักษณะความลาดเอียงของพื้นที่จากทิศเหนือไปทิศใต้ รวมทั้งคลองบางเรือน และคลองอ้อมฐาน มีลักษณะเป็นแหล่งน้ำที่ตื้นเขิน ใช้ประโยชน์เป็นทางระบายน้ำและแหล่งรองรับน้ำทิ้งของชุมชน ดังนั้น จึงดำเนินการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพในน้ำ ได้แก่ แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน ปลา และพรรณไม้น้ำ จำนวน 1 สถานี คือ คลองอ้อมวัดบางปลา (สถานีเดียวกับคุณภาพน้ำผิวดิน) เพื่อให้การศึกษาครอบคลุมแหล่งน้ำที่อาจได้รับผลกระทบบริเวณสถานีควบคุมก๊าซภายหลังการเปลี่ยนแปลง โดยการเก็บตัวอย่างสิ่งมีชีวิตทางน้ำใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ตามมาตรฐานของ American Fisheries Society (1996) และ APHA, AWWA and WEP (2012) รายละเอียดดังนี้

(1) แพลงก์ตอน (Plankton) : ดำเนินการโดยใช้ถุงเก็บแพลงก์ตอนพืชและสัตว์ ขนาดช่องตาข่าย 20 และ 70 ไมครอน ตามลำดับ เก็บตัวอย่างโดยวิธีการตักจากผิวน้ำที่ระดับความลึกประมาณ 20-60 เซนติเมตร รวบรวมตัวอย่างและเก็บรักษาไว้ โดยการเติมน้ำยาฟอร์มาลินที่ความเข้มข้นร้อยละ 5 (น้ำยาฟอร์มาลินต้องปรับ pH ให้เป็นด่างที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 6.5-7.5 โดยการเติมสารบอแรกซ์) และนำไปวิเคราะห์ชนิดและความหนาแน่นของแพลงก์ตอนในห้องปฏิบัติการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ รวมทั้งคำนวณดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ (Diversity Index) โดยวิธีการของ Shannon-Weiner's Index ดังนี้

$$H' = -\sum_{i=1}^{N} \left(\frac{n_i}{N} \ln \frac{n_i}{N}\right)$$

เมื่อ H' = ดัชนีความหลากหลาย (diversity index)
N = จำนวนสิ่งมีชีวิตรวม (total number of individuals)
n_i = จำนวนสิ่งมีชีวิตในกลุ่ม (number of individuals in each species)
i = จำนวนกลุ่มของสิ่งมีชีวิตที่พบในการสำรวจ

โดยแปลค่าตาม Wilhm and Dorris (1968) ดังนี้

Diversity Indices <1.0 หมายถึง แหล่งน้ำไม่เหมาะสมสำหรับการอยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิต
1.0 < Diversity Indices < 3.0 หมายถึง แหล่งน้ำมีคุณสมบัติที่สิ่งมีชีวิตจะอาศัยอยู่ได้
Diversity Indices >3.0 หมายถึง แหล่งน้ำเหมาะสำหรับการอยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิต

(2) สัตว์หน้าดิน (Benthos) : ดำเนินการโดยใช้อุปกรณ์ตักดิน (Ekman's Grab) ขนาดพื้นที่หน้าตัด 0.25 ตารางฟุต เก็บตัวอย่างดินพื้นท้องน้ำ จำนวน 3 ตัวอย่าง นำมาใส่ตะแกรงร่อนขนาดช่องตา 0.45 มิลลิเมตร สังเกตสภาพตะกอนหน้าดินแล้วร่อนล้างเก็บเศษวัสดุและก้อนกรวดที่ไม่ต้องการออก ล้างน้ำ

ให้สะอาดแยกเก็บตัวอย่างสัตว์หน้าดินออกเก็บใส่ขวดเก็บตัวอย่างแล้วดองด้วยน้ำยาฟอร์มาลินเข้มข้นร้อยละ 7 บันทึกข้อมูลสภาพทางนิเวศวิทยาของสถานีเก็บตัวอย่างและวันเดือนปีที่ทำการเก็บตัวอย่าง นำมาวิเคราะห์ชนิด ปริมาณ ความหนาแน่น ความชุกชุม (Abundance) ในห้องปฏิบัติการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และคำนวณดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ (Diversity Index) โดยวิธีการของ Shannon-Weiner's Index

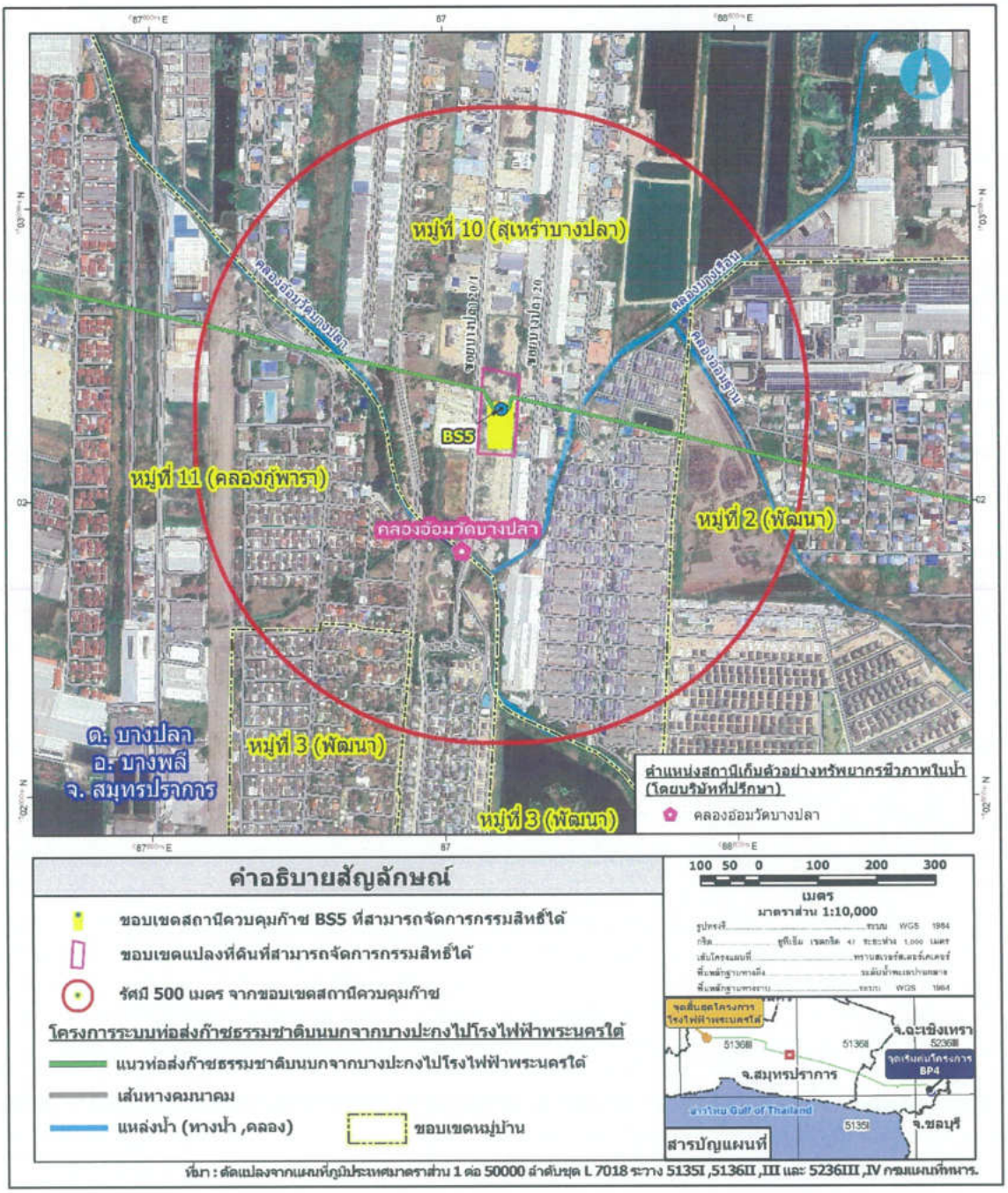
(3) ปลา รวบรวมตัวอย่างปลาโดยใช้อวนทับตลิ่งที่มีขนาดช่องตา 0.5 เซนติเมตร ความยาว 15 เมตร ลึก 2.5 เมตร ลากอวนทับตลิ่ง แล้วนำตัวอย่างปลาที่ได้มาจัดจำแนกชนิดตามลักษณะทางอนุกรมวิธานตามเอกสารอ้างอิงของ Rainboth (1996), Stacey (1989), Termvidchakorm and Hortle (2013) และ Welcomme (2001) แล้วนับจำนวนตัวแต่ละชนิด และนำมาชั่งน้ำหนัก (หน่วยเป็นกรัม) และวัดความยาว (หน่วยเป็นเซนติเมตร) ส่วนชนิดปลาที่ยังไม่สามารถจำแนกได้จะเก็บรักษาไว้ในน้ำยาฟอร์มาลีนเข้มข้น 5-10 เปอร์เซ็นต์ เพื่อนำไปแยกชนิดในห้องปฏิบัติการต่อไป ข้อมูลที่ได้นำมาคำนวนผลผลิตปลาต่อพื้นที่ (Standing crop) มีหน่วยเป็นกิโลกรัมต่อไร่ และคำนวณดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ (Diversity Index) โดยวิธีการของ Shannon-Weiner's Index

(4) พรรณไม้น้ำ ศึกษาชนิดพรรณไม้น้ำ โดยใช้กรอบสี่เหลี่ยม PVC (Quadrate) ขนาด 1 x 1 ตารางเมตร สุ่มตัวอย่างพรรณไม้น้ำสถานีละ 3 ครั้ง จดบันทึกชนิดและจำแนกชนิดทางอนุกรมวิธานตามเอกสารอ้างอิงของ อรณีและคณะ (2552) และสุญาณี (2545)

3) **ผลการศึกษา**

บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพในน้ำ จำนวน 1 สถานี คือ คลองอ้อมวัดบางปลา (แสดงตำแหน่งสถานีเก็บตัวอย่างและภาพกิจกรรมการเก็บตัวอย่างสิ่งมีชีวิตในน้ำ ดัง**รูปที่** 3.6-1 และ**รูปที่** 3.6-2 ตามลำดับ) เพื่อวิเคราะห์ความหลากหลาย ชนิด และปริมาณของสิ่งมีชีวิตในน้ำ เมื่อวันที่ 5 กันยายน 2566 จากผลการสำรวจและวิเคราะห์ตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพในน้ำ พบแพลงก์ตอนทั้งหมด 6 ดิวิชั่น/ไฟลั่ม (Divisions/Phylums) 24 ชนิด (Species) มีปริมาณความหนาแน่น 23,420,720 ยูนิตต่อลูกบาศก์เมตร ประกอบด้วย แพลงก์ตอนพืช 3 ดิวิชั่น ได้แก่ ดิวิชั่น Cyanophyta, Chlorophyta และ Chromophyta รวม 19 ชนิด มีปริมาณความหนาแน่น 23,070,720 ยูนิตต่อลูกบาศก์เมตร โดยพบ *Oscillatoria* sp.1 เป็นแพลงก์ตอนพืชชนิดเด่น ความหนาแน่นเท่ากับ 14,213,120 ยูนิตต่อตารางเมตร และแพลงก์ตอนสัตว์ 3 ไฟลั่ม ได้แก่ ไฟลั่ม Sarcomastigophora, Ciliophora และ Rotifera รวม 5 ชนิด มีปริมาณความหนาแน่น 350,000 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร โดยพบโปรโตซัวที่ใช้ซิเลีย (cilia) ชนิด *Didinium nasutum* Müller เป็นแพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่น มีความหนาแน่นเท่ากับ 150,000 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร พบหอยเชอรี่ (*Pomacea insularium*) เป็นสัตว์หน้าดินชนิดเด่น มีความหนาแน่นเท่ากับ 44 ตัวต่อตารางเมตร และพบความชุกชุมของปลาที่พบมากในวงศ์ Channidae คือ ปลาช่อน (*Channa striata*) และวงศ์ Osphronemidae คือ ปลากระดี่หม้อ (*Trichopodus trichopterus*) สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน และปลา มีค่าเท่ากับ 1.12, 1.18, 0.96 และ 1.73 ตามลำดับ ซึ่งบ่งชี้ว่าแหล่งน้ำมีคุณสมบัติที่สิ่งมีชีวิตจะอาศัยอยู่ได้ ยกเว้นสัตว์หน้าดินที่มีค่าความหลากหลายอยู่ในเกณฑ์ต่ำ เนื่องจากคุณภาพน้ำและสภาพพื้นท้องน้ำไม่เหมาะแก่การเจริญเติบโตและอยู่อาศัยของสัตว์หน้าดิน โดยพบสัตว์หน้าดินชนิดเด่น คือ หอยเชอรี่ ซึ่งเป็นสัตว์หน้าดินชนิดที่ทนทานต่อสภาวะแวดล้อมหลายประเภท มีอัตรา

การขยายพันธุ์และเจริญเติบโตที่รวดเร็ว สำหรับพรรณไม้น้ำที่พบเป็นส่วนใหญ่เป็นกลุ่มพืชชาย พบจำนวน 3 วงศ์ 3 ชนิด ได้แก่ ผักแครด (*Synedrella nodiflora*) ลูกใต้ใบ (*Phyllanthus niruri*) และหญ้าขน (*Brachiaria mutica*) และกลุ่มพืชลอยน้ำ จำนวน 1 วงศ์ 1 ชนิด คือ ผักตบชวา (*Eichhornia crassipes*) รายละเอียดดัง**ตารางที่** 3.6-1 ถึง **ตารางที่** 3.6-5



ที่มา : ดัดแปลงจากแผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1 ต่อ 50000 ลำดับชุด L 7018 ระวาง 5135I ,5136II ,III และ 5236III ,IV กรมแผนที่ทหาร.

รูปที่ 3.6-1 ตำแหน่งสถานีเก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพในน้ำ โดยบริษัทที่ปรึกษา บริเวณคลองอ้อมวัดบางปลา เมื่อวันที่ 5 กันยายน 2566



สภาพทั่วไปของคลองอ้อมวัดบางปลา



การเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอน





การเก็บตัวอย่างสัตว์หน้าดิน



การเก็บตัวอย่างปลา



การเก็บตัวอย่างพรรณไม้น้ำ

รูปที่ 3.6-2 สภาพแหล่งน้ำปัจจุบัน และภาพกิจกรรมการเก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพในน้ำ โดยบริษัทที่ปรึกษา บริเวณคลองอ้อมวัดบางปลา เมื่อวันที่ 5 กันยายน 2566

ตารางที่ 3.6-1 ผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอนพืช โดยบริษัทที่ปรึกษา บริเวณคลองอ้อมวัดบางปลา เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 5 กันยายน 2566

ชนิดของแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณ (ยูนิต/ลูกบาศก์เมตร)
(1) Division Cyanophyta	
Class Cyanophyceae	
Order Nostocales	
Family Oscillatoriaceae	
Oscillatoria sp.1	14,213,120
Oscillatoria sp.2	389,120
(2) Division Chlorophyta	
Class Chlorophyceae	
Order Volvocales	
Family Volvocaceae	
Pandorina morum (Müller) Bory	10,240
Order Chlorococcales	
Family Hydrodictyaceae	
Pediastrum duplex Meyen	81,920
Family Scenedesmaceae	
Scenedesmus sp.	10,240
Class Euglenophyceae	
Order Euglenales	
Family Euglenaceae	
Euglena acus (O.F.Müller) Ehrenberg	901,120
Euglena oxyuris var. charkowiensis (Swirenko) Chu	204,800
Euglena sp.1	71,680
Euglena sp.2	40,960
Lepocinclis ovum (Ehrenberg) Lemmermann	358,400
Lepocinclis salina F.E.Fritsch	10,240
Phacus angulatus Pochmann	174,080
Phacus contortus Bourrelly	61,440
Phacus hamatus Pochmann	40,960
Phacus longicauda (Ehrenberg) Dujardin	20,480

ตารางที่ 3.6-1 ผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอนพืช โดยบริษัทที่ปรึกษา บริเวณคลองอ้อมวัดบางปลา เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 5 กันยายน 2566 (ต่อ)

ชนิดของแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณ (ยูนิต/ลูกบาศก์เมตร)
Phacus tortus (Lemmermann) Skvortzov	61,440
Phacus undulatus (Skvortzov) Pochmann	40,960
Strombomonas fluviatilis (Lemmermann) Deflandre	6,338,560
3. Division Chromophyta Class Bacillariophyceae Order Bacillariales Family Naviculaceae *Navicula sp.*	40,960
ปริมาณแพลงก์ตอนพืชรวมทั้งหมด (ยูนิตต่อลูกบาศก์เมตร)	23,070,720
จำนวนชนิดของแพลงก์ตอนพืชทั้งหมด (ชนิด)	19
ค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืช	1.12

ที่มา : บริษัท เอ็นไวรีไซน์ จำกัด (เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์โดยบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2566)

ตารางที่ 3.6-2 ผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอนสัตว์ โดยบริษัทที่ปรึกษา บริเวณคลองอ้อมวัดบางปลา เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 5 กันยายน 2566

ชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์	ปริมาณ (ตัว/ลูกบาศก์เมตร)
1. Phylum Sarcomastigophora Class Filiosea Order Euglyphida Family Euglyphidae *Eughypha* sp.	10,000
2. Phylum Ciliophora Class Litostomatea Order Haptorida Family Didiniidae *Didinium nasutum* Müller	150,000
Unidentified Ciliate Protozoa	140,000
3. Phylum Rotifera Class Bdelloidea Family Philodinidae *Rotaria* sp.	40,000

ตารางที่ 3.6-2 ผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอนสัตว์ โดยบริษัทที่ปรึกษา บริเวณคลองอ้อมวัดบางปลา เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 5 กันยายน 2566 (ต่อ)

ชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์	ปริมาณ (ตัว/ลูกบาศก์เมตร)
Class Monogononta Order Ploima Family Lecanidae *Lecane papuana* (Murray) Family Notommatidae *Cephalodella gibba* (Ehrenberg)	10,000
ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์รวมทั้งหมด (ตัวต่อลูกบาศก์เมตร)	350,000
จำนวนชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์ทั้งหมด (ชนิด)	5
ค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์	1.18

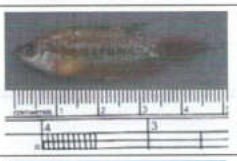
ที่มา : บริษัท เอ็นไวรีไซน์ จำกัด (เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์โดยบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2566)

ตารางที่ 3.6-3 ผลการวิเคราะห์สัตว์หน้าดิน โดยบริษัทที่ปรึกษา บริเวณคลองอ้อมวัดบางปลา เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 5 กันยายน 2566

ชนิดของสัตว์หน้าดิน	ปริมาณ (ตัว/ตารางเมตร)
1. Phylum Arthropoda Class Insecta Order Hemiptera Family Belosomatidae *Diplonychus* sp.	15
2. Phylum Mollusca Class Gastropoda Order Architaenioglossa Family Ampullariidae *Pomacea insularium* Order Caenogastropoda Family Thiaridae *Melanoides* sp.	44 15
ปริมาณสัตว์หน้าดินรวมทั้งหมด (ตัวต่อตารางเมตร)	74
จำนวนชนิดของสัตว์หน้าดินทั้งหมด (ชนิด)	3
ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดิน	0.96

ที่มา : บริษัท เอ็นไวรีไซน์ จำกัด (เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์โดยบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2566)

ตารางที่ 3.6-4 ชนิดและปริมาณปลาที่รวบรวมได้ โดยบริษัทที่ปรึกษา บริเวณคลองอ้อมวัดบางปลา เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 5 กันยายน 2566

วงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	จำนวน (ตัว)	ช่วงความยาว (เซนติเมตร)	น้ำหนัก (กรัม)	รูปปลาที่สำรวจได้
Channidae	*Channa striata*	ช่อน	2	7.0-7.1	4	
Cichlidae	*Oreochromis niloticus*	นิล	1	24.0	265	
Osphronemidae	*Trichopodustric hopterus*	กระดี่หม้อ	2	7.3-7.5	6	
	Trichopsis vittata	กริมควาย, กริมข้างลาย	1	4.7	1	
	Trichopsis pumila	กริมสี	1	4.9	1	
Poeciliidae	*Gambusia affinis*	กินยุง	1	4.5	1	
รวม 4 วงศ์	**รวม 5 สกุล 6 ชนิด**		8	4.5-24.0	278	-

หมายเหตุ : ปริมาณปลาต่อพื้นที่ (Standing Crop) = 4.448 กิโลกรัมต่อไร่ ค่าดัชนีความหลากหลาย = 1.73

ที่มา : บริษัท เอ็นไวรีไซน์ จำกัด (เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์โดยบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2566)

ตารางที่ 3.6-5 ชนิดและปริมาณพรรณไม้น้ำที่รวบรวมได้ โดยบริษัทที่ปรึกษา บริเวณคลองอ้อมวัดบางปลา เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 5 กันยายน 2566

วงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	ประเภท
Asteraceae	*Synedrella nodiflora*	ผักแครด	พืชชายน้ำ
Euphorbiaceae	*Phyllanthus niruri*	ลูกใต้ใบ	พืชชายน้ำ
Poaceae	*Brachiaria mutica*	หญ้าขน	พืชชายน้ำ, วัชพืช
Pontederiaceae	*Eichhornia crassipes*	ผักตบชวา	พืชลอยน้ำ
รวม 4 วงศ์	**รวม 10 สกุล 6 ชนิด**	-	-

ที่มา : บริษัท เอ็นไวรีไซน์ จำกัด (เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์โดยบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2566)

3.7 การคมนาคมขนส่ง

1) คำนำ

สถานีควบคุมก๊าซ BS5 ในแปลงที่ดินที่สามารถจัดกรรมสิทธิ์ได้ ตั้งอยู่ในพื้นที่ตำบลบางปลา อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งในรายงาน EIA ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบ (กุมภาพันธ์ 2566) ได้มีการรวบรวมข้อมูลปริมาณการจราจรบนโครงข่ายเส้นทางคมนาคมที่อยู่ใกล้เคียงจากกรมทางหลวง บริเวณ ทล. 34 (ถนนเทพรัตน) และ ทล. 3268 (ถนนเทพารักษ์) ในระหว่างปี พ.ศ. 2560-2564 ซึ่งกิจกรรมการก่อสร้างสถานีควบคุมก๊าซ BS5 ในแปลงที่ดินที่สามารถจัดกรรมสิทธิ์ได้ ยังคงต้องใช้โครงข่ายเส้นทางคมนาคมดังกล่าวในการขนส่งวัสดุ/อุปกรณ์การก่อสร้าง การรับส่งพนักงานโครงการและคนงานก่อสร้าง และการขนส่งดินสำหรับการปรับถมพื้นที่สถานีควบคุมก๊าซ ดังนั้น จึงดำเนินการรวบรวมข้อมูลปริมาณการจราจรในสภาพปัจจุบันเพิ่มเติม เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการประเมินผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการต่อสภาพการจราจรในปัจจุบัน

2) วิธีการศึกษา

(1) ศึกษาและรวบรวมข้อมูลโครงข่ายเส้นทางคมนาคมในบริเวณพื้นที่โครงการจากโปรแกรมแผนที่ออนไลน์ (http://maps.google.co.th) และศึกษาสภาพการจราจรโดยพิจารณาจุดสำรวจปริมาณการจราจรจากแผนที่แสดงปริมาณการจราจรบนทางหลวงแผ่นดินปี พ.ศ. 2565 และข้อมูลปริมาณการจราจรบนทางหลวง ระหว่างปี พ.ศ. 2560-2565 (สำนักอำนวยความปลอดภัย กรมทางหลวง, 2566) สำหรับผลรวมปริมาณจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี (AADT) อ้างอิงผลการสำรวจในช่วงเวลา 07.00-19.00 น.

(2) สำรวจข้อมูลด้านเส้นทางการคมนาคมขนส่ง ประกอบด้วย จำนวน ลักษณะ ขนาดของถนน โครงข่ายของถนนในพื้นที่โครงการ และพื้นที่ใกล้เคียง รวมถึงปริมาณและความหนาแน่นของการจราจรโครงการก่อสร้าง

(3) วิเคราะห์ค่าดัชนีการจราจรติดขัด (Volume Capacity Ratio : V/C Ratio) โดยใช้ข้อมูลปริมาณจราจรและข้อมูลถนนมาคำนวณดังสมการที่ (1) เพื่อทราบถึงสภาพการจราจรในปัจจุบัน และเป็นข้อมูลอ้างอิงการประเมินสภาพการจราจรของถนนในปัจจุบัน และในอนาคตอันเนื่องจากการดำเนินโครงการ

$$\text{ค่าดัชนีการจราจรติดขัด} = V / C \quad (1)$$

เมื่อ V = ปริมาณจราจรบนทางหลวง/ถนน

C = ค่าขีดความสามารถของทางหลวง/ถนน

ค่าปริมาณจราจรบนทางหลวง/ถนน (V) ปกติการตรวจนับปริมาณยานพาหนะในแต่ละเส้นทางของกรมทางหลวงบันทึกจำนวนปริมาณพาหนะ (คัน/วัน) แยกตามชนิดของยานพาหนะ แต่เนื่องจากยานพาหนะแต่ละชนิดส่งผลกระทบต่อสภาพการจราจรแตกต่างกัน ดังนั้น การรวมปริมาณยานพาหนะจึงต้องแปลงหน่วยปริมาณยานพาหนะให้อยู่ในหน่วยเทียบเท่ารถยนต์นั่ง ที่เรียกว่า Passenger Car Unit (PCU) (สำนักอำนวยความปลอดภัย กรมทางหลวง, 2556) รายละเอียดดังนี้

รถจักรยาน 2 ล้อ และ 3 ล้อ	=	0.25	PCU
รถจักรยานยนต์และรถ 3 ล้อเครื่อง	=	0.33	PCU
รถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน, รถยนต์นั่งเกิน 7 คน, รถบรรทุกเล็ก 4 ล้อ	=	1.0	PCU
รถโดยสารขนาดเล็ก,รถโดยสารขนาดกลาง, รถบรรทุกกลาง 6 ล้อ	=	1.5	PCU
รถโดยสารขนาดใหญ่	=	2.1	PCU
รถบรรทุก 10 ล้อ, รถบรรทุกพ่วง, รถบรรทุกกึ่งพ่วง	=	2.5	PCU

ส่วนค่าขีดความสามารถของทางหลวง/ถนน (C) อ้างอิงจากรายงานผลการศึกษาของเผ่าพงศ์ นิจจันทร์พันธ์ศรี (2540) และคู่มือ A Policy on Geometric Design of Highways and Streets (2001) ดัง**ตารางที่** 3.7-1 โดยนำข้อมูลดังกล่าวมาคำนวณหาค่าดัชนีการจราจรติดขัด จากสมการ (1) และพิจารณาจากเกณฑ์ในการพิจารณาสภาพการจราจร ดัง**ตารางที่** 3.7-2

ตารางที่ 3.7-1 **ค่าความสามารถในการรองรับของทางหลวง/ถนน**

ประเภททางหลวง/ถนน	ค่าความสามารถในการรองรับ (Capacity : C)
1. ถนนหลายช่องจราจร	2,000 ต่อ 1 ช่องจราจร
2. ถนน 2 ช่อง จราจร 2 ทิศทาง	2,000 (ทั้ง 2 ทิศทาง)
3. ถนน 3 ช่อง จราจร 2 ทิศทาง	4,000 (ทั้ง 2 ทิศทาง)

ที่มา : เผ่าพงศ์ นิจจันทร์พันธ์ศรี, 2540

ตารางที่ 3.7-2 **เกณฑ์ในการพิจารณาสภาพการจราจร**

ระดับ	V/C Ratio	สภาพการจราจรในอนาคต
A	$0.00 < A \leq 0.20$	การไหลโดยอิสระที่สามารถเลือกใช้ความเร็วรถระดับใดก็ได้ และจะมีการแซงมาก ซึ่งระดับนี้ ผู้ขับขี่และผู้โดยสารจะเดินทางได้สะดวกรวดเร็ว โดยไม่มีผลกระทบจากรถคันอื่น
B	$0.20 < B \leq 0.45$	การไหลคงที่แต่ผู้ใช้รถจะมองเห็นรถคันอื่น ๆ ได้ชัดเจน และสามารถเลือกใช้ความเร็วที่ต้องการได้ แต่อาจจะไม่มีความคล่องตัวในการแซงรถที่อยู่ในเส้นทางเดียวกัน
C	$0.45 < C \leq 0.70$	การไหลคงที่แต่ผู้ขับขี่จะได้รับผลกระทบจากรถคันอื่น ๆ ในการเลือกใช้ความเร็วรถและการแซงต้องใช้ความระมัดระวังในการเดินทาง ส่วนความสะดวกสบายและการไหลจะลดลง
D	$0.70 < D \leq 0.85$	การไหลที่มีความหนาแน่นแต่มีความคงที่ ความเร็วและความคล่องตัวในการแซงถูกจำกัด ส่วนความสะดวกและการไหลจะลดลง และการที่ปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้นเล็กน้อยจะเป็นเหตุให้เกิดปัญหาการจราจรในระดับหนึ่ง

ตารางที่ 3.7-2 เกณฑ์ในการพิจารณาสภาพการจราจร (ต่อ)

ระดับ	V/C Ratio	สภาพการจราจรในอนาคต
E	$0.85 < E \leq 1.00$	การไหลที่ใกล้เคียงหรืออยู่ในสภาพวิกฤติ นั่นหมายถึงว่า ความเร็วรถทุกคันจะลดต่ำลง แต่ยังคงแล่นด้วยความเร็วสม่ำเสมอ การแซงเป็นไปด้วยความยากลำบาก และการ "ขอทาง" เป็นการเพิ่มสะดวกในการเดินทาง แต่ความสะดวกและการไหลจะลดลง ผู้ขับขี่ก็ไม่สามารถขับได้ดังใจ ดังนั้นระดับความคล่องตัวในระดับนี้จะไม่คงที่ อันเนื่องมาจากการจราจรที่หนาแน่นขึ้น หรือความสับสนจากผู้ขับขี่ในเส้นทางการจราจร ซึ่งจะทำให้เกิดการติดขัด
F	> 1.00	เป็นสภาพที่เกิดขึ้นเมื่อการจราจรเป็นกลุ่มจนเกินปริมาณที่สามารถจะไหลได้ โดยที่รถเรียงตัวกันในรูปของแถวและเคลื่อนที่เป็นช่วง ๆ คล้ายกับคลื่นซึ่งจะทำให้ติดขัดมาก

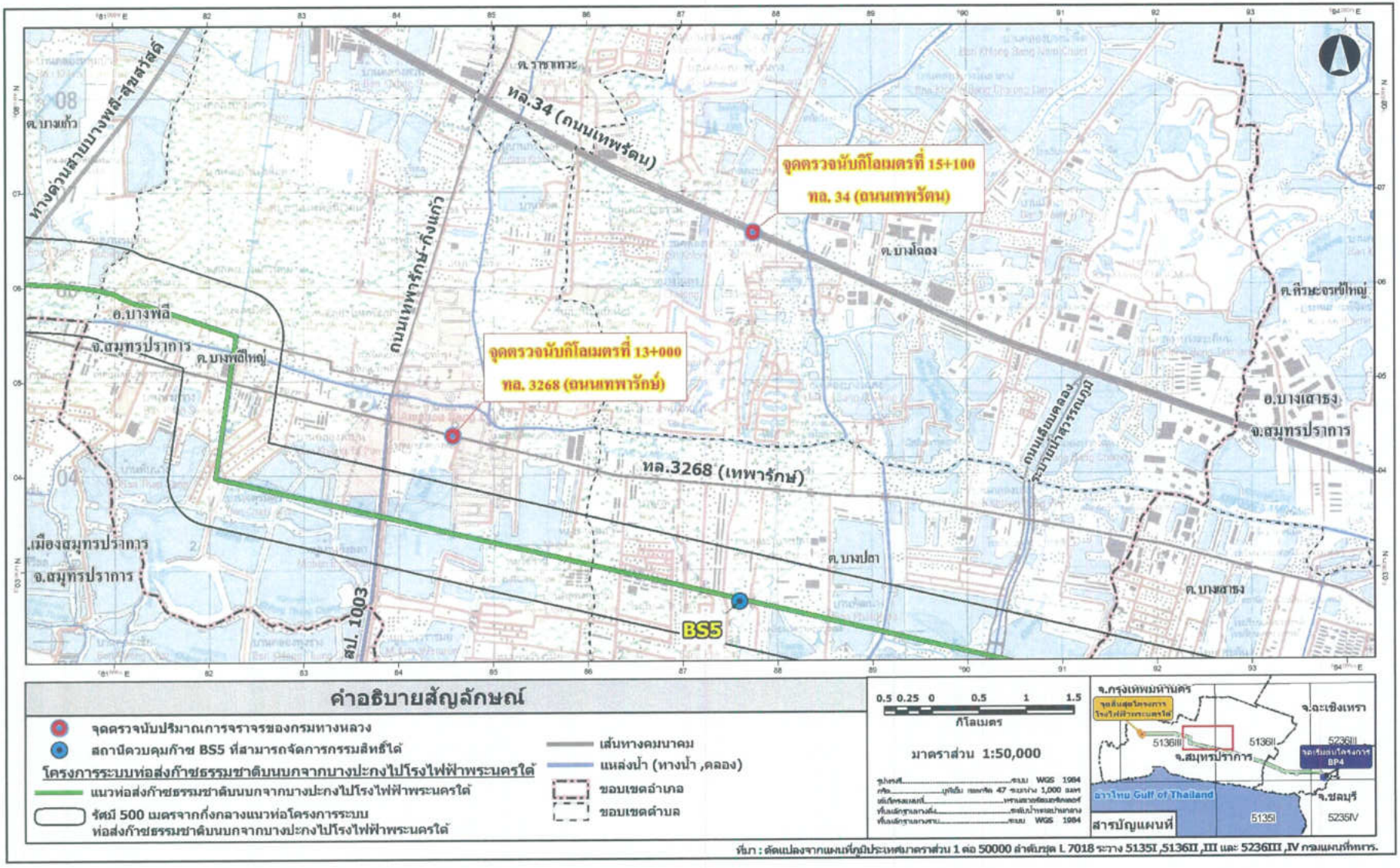
ที่มา : วิศิษฏ์ ประทุมวรรณ, 2542

3) **ผลการศึกษา**

จากแผนที่แสดงปริมาณการจราจรบนทางหลวงแผ่นดิน ประจำปี 2565 พบว่า มีจุดตรวจนับปริมาณจราจรที่ใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการทั้งหมด 2 จุดตรวจนับ บน 2 เส้นทาง ดัง**รูปที่** 3.7-1 ได้แก่ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 34 (ถนนเทพรัตน) จุดตรวจนับกิโลเมตรที่ 15+100 และทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3268 (ถนนเทพารักษ์) จุดตรวจนับกิโลเมตรที่ 13+000 โดยมีปริมาณการจราจรในปี พ.ศ. 2560-2565 ของสำนักอำนวยความปลอดภัย กรมทางหลวง (2566) สรุปได้ดังนี้

- ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 34 (ถนนเทพรัตน) จุดตรวจนับกิโลเมตรที่ 15+100 ปริมาณการจราจรในปี 2560-2565 มีค่าอยู่ในช่วง 158,952- 224,627 คันต่อวัน มีแนวโน้มไม่คงที่ โดยในปี 2565 มีปริมาณจราจร 210,266 คันต่อวัน ประเภทรถที่พบมาก ได้แก่ รถบรรทุกขนาดเล็ก (4 ล้อ) รถยนต์นั่ง ไม่เกิน 7 คน และรถยนต์นั่งเกิน 7 คน ตามลำดับ มีค่าดัชนีการจราจรติดขัด (V/C Ratio) เท่ากับ 0.86 สภาพการจราจรอยู่ในระดับ E (ติดขัด) รายละเอียดดัง**ตารางที่** 3.7-3

- ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3268 (ถนนเทพารักษ์) จุดตรวจนับกิโลเมตรที่ 13+000 ปริมาณการจราจรในปี 2560-2565 มีค่าอยู่ในช่วง 49,236- 102,939 คันต่อวัน มีแนวโน้มไม่คงที่ โดยในปี 2565 มีปริมาณจราจร 49,236 คันต่อวัน ประเภทรถที่พบมาก ได้แก่ รถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน สามล้อเครื่องและจักรยานยนต์ และรถบรรทุกขนาดเล็ก (4 ล้อ) มีค่าดัชนีการจราจรติดขัด (V/C Ratio) เท่ากับ 0.34 สภาพการจราจรอยู่ในระดับ B (คล่องตัวดี) รายละเอียดดัง**ตารางที่** 3.7-4



ที่มา : ดัดแปลงจากแผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1 ต่อ 50000 ลำดับชุด L 7018 ระวาง 5135I ,5136II ,III และ 5236III ,IV กรมแผนที่ทหาร.

รูปที่ 3.7-1 โครงข่ายเส้นทางคมนาคม จุดสำรวจปริมาณจราจรบริเวณใกล้เคียงสถานีควบคุมก๊าซ BS5

ตารางที่ 3.7-3 ข้อมูลปริมาณการจราจรบนถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 34 (ถนนเทพรัตน) จุดตรวจนับกิโลเมตรที่ 15+100 ย้อนหลัง 6 ปี (พ.ศ. 2560-2565) จากกรมทางหลวง

ประเภทรถ	PCE Factor	พ.ศ. 2560			พ.ศ. 2561			พ.ศ. 2562		
		คัน/วัน	คัน/วัน	คัน/วัน	คัน/วัน	PCU/วัน	ร้อยละ	คัน/วัน	PCU/วัน	ร้อยละ
1. รถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน	1	40,883	40,883	25.7	45,079	45,079	25.2	50,452	50,452	24.6
2. รถยนต์นั่งเกิน 7 คน	1	16,941	16,941	10.7	22,307	22,307	12.5	27,351	27,351	13.3
3. รถโดยสารขนาดเล็ก	1.5	270	405	0.2	353	530	0.2	435	653	0.2
4. รถโดยสารขนาดกลาง	1.5	4,684	7,026	2.9	7,043	10,565	3.9	9,124	13,686	4.4
5. รถโดยสารขนาดใหญ่	2.1	6,178	12,974	3.9	7,394	15,527	4.1	9,546	20,047	4.7
6. รถบรรทุกขนาดเล็ก (4 ล้อ)	1	47,561	47,561	29.9	50,695	50,695	28.4	56,492	56,492	27.5
7. รถบรรทุกขนาด 2 เพลา (6 ล้อ)	2.1	12,648	26,561	8.0	13,910	29,211	7.8	12,974	27,245	6.3
8. รถบรรทุกขนาด 3 เพลา (10 ล้อ)	2.5	7,300	18,250	4.6	8,373	20,933	4.7	10,010	25,025	4.9
9. รถบรรทุกพ่วง (> 3 เพลา)	2.5	4,046	10,115	2.5	5,722	14,305	3.2	10,306	25,765	5.0
10. รถบรรทุกกึ่งพ่วง (> 3 เพลา)	2.5	12,111	30,278	7.6	12,976	32,440	7.3	13,208	33,020	6.4
11. จักรยาน 2 ล้อและจักรยาน 3 ล้อ	0.25	258	65	0.2	125	31	0.1	27	7	0.0
12. สามล้อเครื่องและจักรยานยนต์	0.33	6,072	2,004	3.8	4,826	1,593	2.7	5,132	1,694	2.5
รวม		158,952	213,061	100.0	178,803	243,215	100	205,057	281,436	100
จำนวน PCU/ชั่วโมง ในช่วงเวลากลางวัน		17,755			20,268			23,453		
จำนวนช่องจราจร / ความจุของถนน (คัน)		14 ช่องจราจร / ความจุ 28,000 คัน								
V/C Ratio		0.63			0.72			0.84		
สภาพการจราจร		C (คล่องตัว)			D (ชะลอตัว)			D (ชะลอตัว)		

ที่มา : รายงานปริมาณการจราจรบนทางหลวง ปี พ.ศ. 2560-2565 (กรมทางหลวง, 2566)

หมายเหตุ : [1] ผลรวมปริมาณจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี (AADT) อ้างอิงผลการสำรวจในช่วงเวลา 07.00-19.00 น.

ตารางที่ 3.7-3 ข้อมูลปริมาณการจราจรบนถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 34 (ถนนเทพรัตน) จุดตรวจนับกิโลเมตรที่ 15+100 ย้อนหลัง 6 ปี (พ.ศ. 2560-2565) จากกรมทางหลวง (ต่อ)

ประเภทรถ	PCE Factor	พ.ศ. 2563			พ.ศ. 2564			พ.ศ. 2565		
		คัน/วัน	PCU/วัน	ร้อยละ	คัน/วัน	PCU/วัน	ร้อยละ	คัน/วัน	PCU/วัน	ร้อยละ
1. รถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน	1	54,729	54,729	24.4	49,052	49,052	24.0	51,812	51,812	24.6
2. รถยนต์นั่งเกิน 7 คน	1	34,967	34,967	15.6	31,446	31,446	15.4	33,254	33,254	15.8
3. รถโดยสารขนาดเล็ก	1.5	522	783	0.2	357	536	0.2	357	536	0.2
4. รถโดยสารขนาดกลาง	1.5	7,669	11,504	3.4	7,228	10,842	3.5	6,459	9,689	3.1
5. รถโดยสารขนาดใหญ่	2.1	7,318	15,368	3.3	6,769	14,215	3.3	6,692	14,053	3.2
6. รถบรรทุกขนาดเล็ก (4 ล้อ)	1	62,101	62,101	27.6	56,921	56,921	27.9	58,380	58,380	27.8
7. รถบรรทุกขนาด 2 เพลา (6 ล้อ)	2.1	14,085	29,579	6.3	13,189	27,697	6.5	13,781	28,940	6.6
8. รถบรรทุกขนาด 3 เพลา (10 ล้อ)	2.5	12,642	31,605	5.6	12,007	30,018	5.9	12,475	31,188	5.9
9. รถบรรทุกพ่วง (> 3 เพลา)	2.5	11,634	29,085	5.2	11,361	28,403	5.6	11,555	28,888	5.5
10. รถบรรทุกกึ่งพ่วง (> 3 เพลา)	2.5	13,836	34,590	6.2	12,637	31,593	6.2	12,613	31,533	6.0
11. จักรยาน 2 ล้อและจักรยาน 3 ล้อ	0.25	5	1	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0
12. สามล้อเครื่องและจักรยานยนต์	0.33	5,119	1,689	2.3	3,119	1,029	1.5	2,888	953	1.4
รวม		224,627	306,000	100	204,086	281,750	100	210,266	289,224	100
จำนวน PCU/ชั่วโมง ในช่วงเวลากลางวัน		25,500			23,479			24,102		
จำนวนช่องจราจร / ความจุของถนน (คัน)		14 ช่องจราจร / ความจุ 28,000 คัน								
V/C Ratio		0.91			0.84			0.86		
สภาพการจราจร		E (ติดขัด)			D (ชะลอตัว)			E (ติดขัด)		

ที่มา : รายงานปริมาณการจราจรบนทางหลวง ปี พ.ศ. 2560-2565 (กรมทางหลวง, 2566)

หมายเหตุ : [1] ผลรวมปริมาณจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี (AADT) อ้างอิงผลการสำรวจในช่วงเวลา 07.00-19.00 น.

ตารางที่ 3.7-4 ข้อมูลปริมาณการจราจรบนถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3268 (ถนนเทพารักษ์) จุดตรวจนับ กม. 13+000 ย้อนหลัง 6 ปี (พ.ศ. 2560-2565) จากกรมทางหลวง

ประเภทรถ	PCE Factor	พ.ศ. 2560			พ.ศ. 2561			พ.ศ. 2562		
		คัน/วัน	คัน/วัน	คัน/วัน	คัน/วัน	PCU/วัน	ร้อยละ	คัน/วัน	PCU/วัน	ร้อยละ
1. รถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน	1	51,638	51,638	51.9	52,534	52,534	51.9	51,976	51,976	50.6
2. รถยนต์นั่งเกิน 7 คน	1	7,264	7,264	7.3	7,430	7,430	7.3	8,180	8,180	8.0
3. รถโดยสารขนาดเล็ก	1.5	2,160	3,240	2.2	2,232	3,348	2.2	1,967	2,951	1.9
4. รถโดยสารขนาดกลาง	1.5	1,433	2,150	1.4	1,480	2,220	1.5	1,501	2,252	1.5
5. รถโดยสารขนาดใหญ่	2.1	1,528	3,209	1.5	1,316	2,764	1.3	1,331	2,795	1.3
6. รถบรรทุกขนาดเล็ก (4 ล้อ)	1	15,207	15,207	15.3	15,609	15,609	15.4	15,627	15,627	15.2
7. รถบรรทุกขนาด 2 เพลา (6 ล้อ)	2.1	2,534	5,321	2.5	2,696	5,662	2.7	2,642	5,548	2.6
8. รถบรรทุกขนาด 3 เพลา (10 ล้อ)	2.5	1,961	4,903	2.0	2,042	5,105	2.0	2,183	5,458	2.1
9. รถบรรทุกพ่วง (> 3 เพลา)	2.5	594	1,485	0.6	678	1,695	0.7	927	2,318	0.9
10. รถบรรทุกกึ่งพ่วง (> 3 เพลา)	2.5	561	1,403	0.6	536	1,340	0.5	804	2,010	0.8
11. จักรยาน 2 ล้อและจักรยาน 3 ล้อ	0.25	127	32	0.1	99	25	0.1	62	16	0.1
12. สามล้อเครื่องและจักรยานยนต์	0.33	14,449	4,768	14.5	14,629	4,828	14.4	15,603	5,149	15.2
รวม		99,456	100,619	100.0	101,281	102,559	100.0	102,803	104,278	100.0
จำนวน PCU/ชั่วโมง ในช่วงเวลากลางวัน		8,385			8,547			8,690		
จำนวนช่องจราจร / ความจุของถนน (คัน)		6 ช่องจราจร / ความจุ 12,000 คัน								
V/C Ratio		0.70			0.71			0.72		
สภาพการจราจร		C (คล่องตัว)			D (ชะลอตัว)			D (ชะลอตัว)		

ที่มา : รายงานปริมาณการจราจรบนทางหลวง ปี พ.ศ. 2560-2565 (กรมทางหลวง, 2566)

หมายเหตุ : [1] ผลรวมปริมาณจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี (AADT) อ้างอิงผลการสำรวจในช่วงเวลา 07.00-19.00 น.

ตารางที่ 3.7-4 ข้อมูลปริมาณการจราจรบนถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3268 (ถนนเทพารักษ์) จุดตรวจนับ กม. 13+000 ย้อนหลัง 6 ปี (พ.ศ. 2560-2565) จากกรมทางหลวง (ต่อ)

ประเภทรถ	PCE Factor	พ.ศ. 2563			พ.ศ. 2564			พ.ศ. 2565		
		คัน/วัน	PCU/วัน	ร้อยละ	คัน/วัน	PCU/วัน	ร้อยละ	คัน/วัน	PCU/วัน	ร้อยละ
1. รถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน	1	52,069	52,069	50.6	20,222	20,222	40.5	18,947	18,947	38.5
2. รถยนต์นั่งเกิน 7 คน	1	8,187	8,187	8.0	6,991	6,991	14.0	6,599	6,599	13.4
3. รถโดยสารขนาดเล็ก	1.5	2,067	3,101	2.0	582	873	1.2	629	944	1.3
4. รถโดยสารขนาดกลาง	1.5	1,400	2,100	1.4	309	464	0.6	390	585	0.8
5. รถโดยสารขนาดใหญ่	2.1	1,309	2,749	1.3	288	605	0.6	416	874	0.8
6. รถบรรทุกขนาดเล็ก (4 ล้อ)	1	15,835	15,835	15.4	7,461	7,461	14.9	6,749	6,749	13.7
7. รถบรรทุกขนาด 2 เพลา (6 ล้อ)	2.1	2,506	5,263	2.4	2,290	4,809	4.6	2,060	4,326	4.2
8. รถบรรทุกขนาด 3 เพลา (10 ล้อ)	2.5	2,076	5,190	2.0	1,045	2,613	2.1	1,434	3,585	2.9
9. รถบรรทุกพ่วง (> 3 เพลา)	2.5	825	2,063	0.8	769	1,923	1.5	760	1,900	1.5
10. รถบรรทุกกึ่งพ่วง (> 3 เพลา)	2.5	773	1,933	0.8	221	553	0.4	514	1,285	1.0
11. จักรยาน 2 ล้อและจักรยาน 3 ล้อ	0.25	2	1	0.0	0	0	0.0	5	1	0.0
12. สามล้อเครื่องและจักรยานยนต์	0.33	15,890	5,244	15.4	9,746	3,216	19.5	10,733	3,542	21.8
รวม		102,939	103,732	100.0	49,924	49,728	100.0	49,236	49,336	100.0
จำนวน PCU/ชั่วโมง ในช่วงเวลากลางวัน		8,644			4,144			4,111		
จำนวนช่องจราจร / ความจุของถนน (คัน)		6 ช่องจราจร / ความจุ 12,000 คัน								
V/C Ratio		0.72			0.35			0.34		
สภาพการจราจร		D (ชะลอตัว)			B (คล่องตัวดี)			B (คล่องตัวดี)		

ที่มา : รายงานปริมาณการจราจรบนทางหลวง ปี พ.ศ. 2560-2565 (กรมทางหลวง, 2566)

หมายเหตุ : [1/] ผลรวมปริมาณจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี (AADT) อ้างอิงผลการสำรวจในช่วงเวลา 07.00-19.00 น.

3.8 สภาพเศรษฐกิจสังคม และความคิดเห็นของประชาชน

1) คำนำ

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในครั้งนี้ เป็นการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งสถานีควบคุมก๊าซ BS5 ในพื้นที่ตำบลบางปลา อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ให้ตรงกับที่ดินที่สามารถจัดกรรมสิทธิ์ได้ อย่างไรก็ดี การดำเนินกิจกรรมของโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนใกล้เคียง จึงทำการสำรวจด้านเศรษฐกิจสังคม และความคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่ดังกล่าว เพื่อให้ทราบข้อมูลสภาพปัญหาในปัจจุบัน การคาดการณ์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ และความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสีย เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการทบทวนผลกระทบและกำหนดมาตรการสิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องกับสภาพปัญหา และความห่วงกังวลของประชาชนในพื้นที่

2) วิธีการศึกษา

การเปลี่ยนแปลงตำแหน่งสถานีควบคุมก๊าซ BS5 ในพื้นที่ตำบลบางปลา อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งยังคงเป็นตำบลในพื้นที่วางท่อส่งก๊าซฯ และพื้นที่ศึกษาเดิม ตามที่นำเสนอไว้ในรายงาน EIA ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบ (กุมภาพันธ์ 2566) โดยกำหนดพื้นที่ศึกษาในรัศมี 500 เมตร จากกึ่งกลางแนววางท่อส่งก๊าซฯ ทั้งสองข้าง และจากขอบเขตสถานีควบคุมก๊าซฯ ทั้งนี้ การศึกษาและทบทวนข้อมูลด้านสภาพเศรษฐกิจสังคม และความคิดเห็นของประชาชนได้ดำเนินการให้ครอบคลุมองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและผู้นำชุมชนในบริเวณที่ตั้งสถานีควบคุมก๊าซและใกล้เคียง ในพื้นที่ 4 หมู่บ้าน 1 ตำบล 1 อำเภอ และ 1 จังหวัด ดัง**ตารางที่** 3.8-1 โดยกำหนดขอบเขตและวิธีการศึกษาดังนี้

ตารางที่ 3.8-1 เขตการปกครองในพื้นที่ศึกษาโครงการ

สถานีควบคุมก๊าซ	จังหวัด	อำเภอ	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.)	ตำบล	หมู่บ้าน
BS5	สมุทรปราการ	บางพลี	อบต.บางปลา	บางปลา	หมู่ที่ 2 บ้านพัฒนา
					หมู่ที่ 3 บ้านพัฒนา
					หมู่ที่ 10 บ้านสุเหร่าบางปลา
					หมู่ที่ 11 บ้านคลองกู้พารา
1 สถานี	**1 จังหวัด**	**1 อำเภอ**	**1 อปท.**	**1 ตำบล**	**4 หมู่บ้าน**

(1) **การศึกษาทบทวนข้อมูลทุติยภูมิ** : การรวบรวมข้อมูลด้านสภาพเศรษฐกิจสังคม และโครงสร้างพื้นฐานของประชาชน จากเอกสารรายงานการศึกษาข้อมูลและการสืบค้นทางเว็บไซต์ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น ข้อมูลขอบเขตการปกครอง จำนวนประชากร เป็นต้น จากหน่วยงานราชการ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สถานบริการด้านสาธารณสุข เป็นต้น

(2) **การประสานงานและปรึกษาหารือ** : การประสานงานและเข้าสื่อสารโดยตรงกับกลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการดำเนินโครงการ การศึกษาและกำหนดมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ การขอความร่วมมือในการสำรวจความคิดเห็น และสอบถามข้อห่วงกังวลของประชาชน เป็นต้น

(3) **การศึกษาข้อมูลสภาพเศรษฐกิจสังคม และความคิดเห็นของประชาชน** : ประกอบด้วยขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

(3.1) **การกำหนดประชากรเป้าหมาย**

การศึกษาและสำรวจข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน โดยใช้แบบสอบถามในการบันทึกข้อมูล โดยแบ่งกลุ่มประชากรเป้าหมาย ตามบทบาทและสถานภาพทางสังคม รวมทั้งให้ครอบคลุมผู้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ ได้แก่ (1) กลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง (2) กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว (3) กลุ่มผู้นำชุมชน และ (4) กลุ่มครัวเรือน/ร้านค้า และสถานประกอบการ ดังนี้

- **กลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว**: เป็นผู้ที่มีบทบาทหน้าที่ทางสังคม เป็นหน่วยงานรัฐที่ดูแลรับผิดชอบพื้นที่ และสามารถให้ข้อมูลที่สะท้อนความคิดเห็นในภาพรวม และการพัฒนาในด้านต่าง ๆ ของพื้นที่ได้ เช่น ผู้บริหารและหัวหน้าส่วนราชการหน่วยงานในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นต้น

- **กลุ่มผู้นำชุมชน** : เป็นผู้ที่มีบทบาทหน้าที่ทางสังคมได้รับการยอมรับจากชุมชน และสามารถให้ข้อมูลที่สะท้อนความคิดเห็นในภาพรวมของชุมชน/หมู่บ้านในพื้นที่ศึกษาได้ เช่น กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน และผู้นำอย่างไม่เป็นทางการ หมายถึง บุคคลที่มีบุคลิกภาพ อุปนิสัย และความสามารถในสถานการณ์หรือกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่ง และอาจเป็นผู้ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของประชาชน หรือบุคคลที่มีชื่อเสียงเป็นที่ยอมรับ เช่น อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ประธาน/หัวหน้ากลุ่มอาชีพ เป็นต้น

- **กลุ่มครัวเรือน/ร้านค้า และสถานประกอบการ** : จากการตรวจสอบสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่สถานีควบคุมก๊าซ โดยแจงนับจากภาพถ่ายดาวเทียมจากโปรแกรมแผนที่ออนไลน์กูเกิล เอิร์ธ (Google Earth) ที่มีการบันทึกภาพในเดือนกรกฎาคม 2566 ร่วมกับการตรวจนับในพื้นที่จริง เมื่อเดือนกันยายน 2566 โดยแบ่งประชากรจำแนกตามระยะห่างจากขอบเขตพื้นที่สถานีควบคุมก๊าซ หรือการคาดการณ์ระดับผลกระทบที่อาจได้รับจากการดำเนินโครงการ ออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

  - <u>กลุ่มครัวเรือน/ร้านค้า และสถานประกอบการในระยะประชิด (ระยะ 0 - 50 เมตร)</u> หมายถึง ครัวเรือน/ร้านค้า และสถานประกอบการที่อยู่ห่างจากแนวท่อส่งก๊าซฯ ไม่เกิน 50 เมตร ซึ่งคาดการณ์ว่าอาจเป็นผู้ที่จะได้รับผลกระทบจากโครงการมากกว่าผู้ที่อยู่ในรัศมีที่ห่างออกไป โดยพบสิ่งปลูกสร้างในระยะประชิด **จำนวน 7 แห่ง** (แบ่งออกเป็นครัวเรือน/ร้านค้า 3 แห่ง และสถานประกอบการ 4 แห่ง) ทั้งนี้ ในการศึกษาที่ปรึกษาได้วางแผนกำหนดให้มีการเข้าสำรวจกลุ่มเป้าหมายดังกล่าวครบทุกครัวเรือน (หรือทุกแห่ง) เพื่อให้ได้ข้อมูลและความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมายที่อยู่ในระยะประชิดกับพื้นที่แนววางท่อส่งก๊าซฯ จำนวนมากที่สุดเท่าที่จะดำเนินการได้

- <u>กลุ่มครัวเรือน/ร้านค้า และสถานประกอบการนอกระยะประชิด (ระยะมากกว่า 50 - 500 เมตร)</u> หมายถึง อาคาร บ้านเรือน ร้านค้า และสถานประกอบการที่อยู่ถัดออกไปจากอาคารหรือสิ่งปลูกสร้างในระยะประชิด (>50 – 500 เมตร) โดยพบสิ่งปลูกสร้างในพื้นที่ศึกษา **จำนวน 995 ครัวเรือน** ทั้งนี้ ได้กำหนดขนาดตัวอย่างในการสำรวจ คำนวณโดยใช้สูตรของ Taro Yamane (Yamane T., 1973) ที่ค่าความเชื่อมั่น ร้อยละ 95 และยอมให้มีค่าความคลาดเคลื่อนที่ร้อยละ 5 ตามหลักการสุ่มตัวอย่างทางสถิติ ดังนี้

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

เมื่อ n = จำนวนครัวเรือนตัวอย่าง

N = จำนวนครัวเรือน

e = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ในระดับ 0.05

แทนค่า ; $N = \frac{995}{1+ 995\ (0.05)^2}$

$= 285.305$ หรือ 286

ดังนั้น ขนาดตัวอย่างในพื้นที่ศึกษาระยะมากกว่า 50-500 เมตร ที่ต้องสำรวจอย่างน้อย 286 ตัวอย่าง และเมื่อแจกแจงขนาดตัวอย่างรายหมู่บ้านและปัดทศนิยมเป็นจำนวนเต็ม พบว่า มีขนาดตัวอย่างที่สำรวจ**ไม่น้อยกว่า 288 ตัวอย่าง** ตามสัดส่วนของประชากรที่พบในแต่ละหมู่บ้านในพื้นที่ศึกษา ดัง**ตารางที่** 3.8-2

ตารางที่ 3.8-2 จำนวนครัวเรือน/ร้านค้า และสถานประกอบการในพื้นที่ศึกษา และจำนวนตัวอย่างที่ต้องสำรวจข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน จำแนกรายหมู่บ้าน

ตำบล	หมู่บ้าน	ครัวเรือน/ร้านค้า/สถานประกอบการในพื้นที่ศึกษา (ราย)[1/]		ขนาดตัวอย่างในระยะ 50-500 เมตร จากการคำนวณ (ราย)[3/]	ขนาดตัวอย่างในระยะมากกว่า 50-500 เมตร ปัดทศนิยม (ราย)	รวมขนาดตัวอย่างที่ต้องสำรวจทั้งหมด (ราย)
		ระยะประชิด 0-50 เมตร[2/]	ระยะมากกว่า 50-500 เมตร			
บางปลา	หมู่ที่ 2 บ้านพัฒนา	-	62	17.778	18	18
	หมู่ที่ 3 บ้านพัฒนา	-	53	15.197	16	16
	หมู่ที่ 10 บ้านสุเหร่าบางปลา	7	625	179.211	180	187
	หมู่ที่ 11 บ้านคลองกู้พารา	-	255	73.118	74	74
1 ตำบล	**4 หมู่บ้าน**	**7**	**995**	**285.305**	**288**	**295**

หมายเหตุ : [1/] จำนวนครัวเรือน/ร้านค้า และสถานประกอบการในพื้นที่ศึกษา โดยการแจงนับจากแผนที่ภาพถ่ายดาวเทียมกูเกิลเอิร์ธ เดือนกรกฎาคม 2566 ร่วมกับการตรวจนับในพื้นที่จริง เมื่อเดือนกันยายน 2566

[2/] วางแผนกำหนดให้มีการเข้าสำรวจกลุ่มเป้าหมายดังกล่าวครบทุกครัวเรือน (หรือทุกแห่ง) ประกอบด้วย ครัวเรือน/ร้านค้า 3 ราย และสถานประกอบการ 4 ราย

[3/] คำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Taro Yamane (1973) ที่ค่าความเชื่อมั่น ร้อยละ 95 และยอมให้มีค่าคลาดเคลื่อนที่ร้อยละ 5 จากนั้นจึงคำนวณขนาดตัวอย่างรายหมู่บ้านตามสัดส่วนของประชากรที่พบในพื้นที่ศึกษา

เครื่องหมาย – หมายถึง ไม่พบครัวเรือน/ร้านค้า/สถานประกอบการในพื้นที่ศึกษา โดยการแจงนับจากแผนที่ภาพถ่ายดาวเทียมกูเกิลเอิร์ธ เดือนกรกฎาคม 2566 ร่วมกับการตรวจนับในพื้นที่จริง เมื่อเดือนกันยายน 2566

(3.2) การสุ่มตัวอย่าง

แบ่งลักษณะการสุ่มเพื่อให้ได้ตัวอย่างที่เป็นตัวแทนที่ดีของประชากร ดังนี้

- กลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว: ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบมีจุดประสงค์/เฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) ให้ครอบคลุมทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินโครงการ โดยพิจารณาเลือกผู้ที่มีอำนาจหรือมีบทบาทหน้าที่ทางสังคม ผู้นำหรือผู้บริหารสูงสุดของหน่วยงาน และสามารถให้ข้อมูลที่สะท้อนความคิดเห็นในภาพรวมของหน่วยงานได้ เช่น การเจาะจงสอบถามผู้บริหารและข้าราชการของหน่วยงานราชการระดับอำเภอ ระดับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สถานบริการด้านสาธารณสุข สถาบันการศึกษา เป็นต้น

- กลุ่มผู้นำชุมชน : ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบมีจุดประสงค์/เฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) ให้ครอบคลุมทุกชุมชน/หมู่บ้านในพื้นที่ศึกษาโครงการ โดยพิจารณาเลือกผู้ที่มีอำนาจหรือมีบทบาทหน้าที่ทางสังคม ผู้นำชุมชน/หมู่บ้าน หรือผู้ที่ได้รับการยอมรับจากชุมชนทั้งผู้นำอย่างเป็นทางการและไม่เป็นทางการ และสามารถให้ข้อมูลที่สะท้อนความคิดเห็นในภาพรวมของชุมชนได้

- กลุ่มครัวเรือน/ร้านค้า และสถานประกอบการ : กลุ่มตัวอย่างในระยะประชิด ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบมีจุดประสงค์/เฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) และสำหรับกลุ่มตัวอย่างนอกระยะประชิด เพื่อให้ได้ข้อมูลและความคิดเห็นจากกลุ่มเป้าหมายที่อยู่ในพื้นที่ศึกษาอย่างครบถ้วน ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเป็นระบบ (Systematic random Sampling) ตามการกระจายตัวของลักษณะภูมิศาสตร์ โดยคำนวณหาช่วงที่จะใช้ในการสุ่มตัวอย่าง (Sampling Interval) จากอัตราส่วนระหว่างจำนวนหน่วยทั้งหมดของครัวเรือนและขนาดตัวอย่างที่ใช้ (สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์, 2547: 285-286) ดังนี้

$$I = \frac{N}{n}$$

เมื่อ I = ช่วงที่ใช้ในการสุ่มตัวอย่าง (ค่าอันตรภาคชั้น)
N = ขนาดของประชากร
n = ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

ตัวอย่าง เช่น หมู่ที่ 2 บ้านพัฒนา มีจำนวนครัวเรือน 62 ครัวเรือน ในพื้นที่ศึกษาต้องการเก็บแบบสอบถาม 18 ตัวอย่าง แทนค่า

$$\text{แทนค่า } I = \frac{62}{18}$$

เมื่อ I = 3.44

ดังนั้น ช่วงที่จะใช้ในการสุ่มตัวอย่างประมาณ 4

การสุ่มหาตัวเลขตั้งต้น (Random Start) โดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) เป็นวิธีการเลือกตัวอย่างประชากรเป้าหมายทุกหน่วยมีโอกาสได้รับการเลือกอย่างเท่าเทียมกัน เป็นการเลือกโดยปราศจากอคติ เป็นอิสระจากการตัดสินใจ จะใช้ถนนสายใดสายหนึ่งในหมู่บ้านในการเก็บข้อมูลก่อน โดยใช้หลังคาเรือนแรกของถนนเป็นจุดเริ่มต้น นับเป็นหลังคาเรือนที่ 1 แล้วนับตามช่วงอันตรภาคชั้น

ที่ใช้ในการสุ่มตัวอย่าง เช่น พื้นที่หมู่ที่ 2 บ้านพัฒนา ตำบลบางปลา มีช่วงอันตรภาคชั้นในการสุ่มประมาณ 4 ให้เก็บแบบสอบถามหลังคาเรือนที่ 1 และนับตามช่วงหลังคาเรือนไปอีก 4 หลังคาเรือน ซึ่งเป็นครัวเรือนในลำดับถัดไป ทำเช่นนี้ จนครบจำนวนตัวอย่างที่กำหนดไว้ และใช้วิธีเดียวกันทุกหมู่บ้านที่ต้องการสำรวจ แต่ในกรณีที่ไม่สามารถเก็บข้อมูลจากหลังคาเรือนที่สุ่มได้จะใช้หลังคาเรือนถัดไป โดยการสอบถามหัวหน้าครัวเรือน หรือคู่สมรส หรือผู้ได้รับมอบหมายครัวเรือนละ 1 ราย และกรณีที่เป็นกลุ่มสถานประกอบการ กำหนดให้สอบถามเจ้าของกิจการ/ผู้บริหาร/ผู้จัดการ หรือ ผู้ได้รับมอบหมาย แห่งละ 1 ราย

(3.3) การสำรวจข้อมูลภาคสนาม

ก่อนการสำรวจภาคสนามที่ปรึกษาได้มีการจัดอบรมให้กับพนักงานเก็บข้อมูลภาคสนาม เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในรายละเอียดโครงการ และแบบสอบถาม โดยในช่วงสอบถามกำหนดให้พนักงานอธิบายข้อมูลสำคัญของโครงการให้ฟังก่อน พร้อมทั้งแจกเอกสารประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายมีความรู้ความเข้าใจในโครงการ เพียงพอสำหรับการแสดงความคิดเห็น จากนั้นจึงสอบถามและบันทึกคำตอบลงในแบบสอบถาม โดยมีลักษณะของการเข้าพบเพื่อสำรวจข้อมูล ดังนี้

(3.3.1) กลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง/กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว และกลุ่มผู้นำชุมชน : ดำเนินการโดยก่อนการเข้าพบได้ประสานงานกับบุคคลเป้าหมายล่วงหน้า เพื่อนัดหมายวันเวลาที่สะดวกให้เข้าพบ และในช่วงการเข้าพบกำหนดให้มีการชี้แจงข้อมูลโครงการ โดยสรุปความก้าวหน้าของการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ โดยใช้สื่อเอกสารประชาสัมพันธ์ ประกอบการให้ข้อมูลก่อนการสอบถาม ทั้งนี้ การรวบรวมข้อมูลได้ดำเนินการในลักษณะของการสัมภาษณ์ เพื่อให้ได้ข้อมูลสะท้อนลักษณะและประเด็นปัญหาของพื้นที่/ชุมชน หรือความคิดเห็นของหน่วยงานหรือชุมชนในพื้นที่ เป็นต้น เพื่อให้สามารถวิเคราะห์ผลการสำรวจในเชิงคุณภาพ โดยดำเนินการร่วมกับการใช้แบบสอบถามเพื่อให้สามารถวิเคราะห์ผลการสำรวจข้อมูลในเชิงปริมาณได้ด้วย

(3.3.2) กลุ่มครัวเรือน/ร้านค้า และสถานประกอบการ : ดำเนินการโดยเข้าพบครัวเรือน/ร้านค้า และสถานประกอบการ ซึ่งกำหนดให้มีการอธิบายข้อมูลสำคัญของโครงการ พร้อมแจกเอกสารประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายมีความรู้ความเข้าใจในโครงการเพียงพอสำหรับการแสดงความคิดเห็น จากนั้นจึงทำการเก็บข้อมูลโดยใช้วิธีการสอบถามและบันทึกคำตอบลงในแบบสอบถาม รวมทั้งได้ดำเนินการเก็บข้อมูลตำแหน่งครัวเรือน ร้านค้า ด้วยเครื่อง GPS (Global Positioning System) เพื่อระบุตำแหน่งพิกัดลงบนแผนที่

(3.4) การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยใช้โปรแกรมทางสังคม ค่าสถิติที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ เช่น ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด เป็นต้น

ทั้งนี้ รูปแบบของระดับความคิดเห็น (Scaling) การแปลความหมายคะแนนเฉลี่ยในแต่ละระดับใช้เกณฑ์ในการแปลความหมายตามเกณฑ์ของเบสท์ (Best 1981 : 179-187) ซึ่งกำหนดคะแนนแทนน้ำหนักให้แต่ละช่วงของระดับความคิดเห็นแล้วคำนวณค่าเฉลี่ย และนำค่าเฉลี่ยที่ได้ไปเทียบกับ

เกณฑ์การแปลความหมาย ทั้งการหาค่าเฉลี่ยได้ใช้ผลรวมของผลคูณระหว่างค่าน้ำหนักของแต่ละระดับกับค่าความถี่ในระดับนั้นแล้วหารด้วยความถี่ทั้งหมด สำหรับการกำหนดเกณฑ์ของการแปลความหมายนั้นได้พิจารณาแปลคะแนนค่าเฉลี่ยเป็นระดับจากข้อมูล (แบบสอบถาม) ที่เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ โดยใช้เกณฑ์สัมบูรณ์ (Absolute Criteria) และพิจารณาการใช้ขอบเขตที่แท้จริง (Exact Limits) คือใช้ค่าที่อยู่ระหว่างขอบเขตต่ำ และขอบเขตสูง ของจำนวนที่ต่อเนื่องหรือค่าที่อยู่ตั้งแต่มาตราวัดอันตรภาค (Interval Scale) ขึ้นไป ดังนี้

ระดับมาก	ให้	3 คะแนน	มีขอบเขตที่แท้จริงเท่ากับ 2.51-3.00 (เนื่องจากค่าสูงสุดคือ 3.00)
ระดับปานกลาง	ให้	2 คะแนน	มีขอบเขตที่แท้จริงเท่ากับ 1.51-2.50
ระดับน้อย	ให้	1 คะแนน	มีขอบเขตที่แท้จริงเท่ากับ 1.00-1.50 (เนื่องจากค่าต่ำสุดคือ 1.00)

ดังนั้น แปลความหมายคะแนนเฉลี่ย ($\bar{x}$) โดยใช้เกณฑ์ดังกล่าวได้ดังนี้

$1.00 \leq \bar{x} \leq 1.50$ หมายถึง ระดับน้อย

$1.51 \leq \bar{x} \leq 2.50$ หมายถึง ระดับปานกลาง

$2.51 \leq \bar{x} \leq 3.00$ หมายถึง ระดับมาก

(4) การจัดทำเครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจ

การจัดทำเครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจคือ แบบสอบถาม โดยแบ่งออกเป็น 4 ชุด ได้แก่ (1) กลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง/พื้นที่อ่อนไหว (2) กลุ่มผู้นำชุมชน (3) กลุ่มครัวเรือน/ร้านค้า และ (4) กลุ่มสถานประกอบการ โดยมีประเด็นการสอบถามดังนี้ (**ภาคผนวก 3-1**)

<u>กลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว</u>

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 ข้อมูลบทบาท หน้าที่ และภาระงานของหน่วยงาน สถาบัน หรือองค์กร

ส่วนที่ 3 สภาพแวดล้อมและสังคมของพื้นที่ในปัจจุบัน

ส่วนที่ 4 การรับรู้ ความห่วงกังวล ความคิดเห็นต่อมาตรการฯ สิ่งแวดล้อม และความคิดเห็นต่อการดำเนินโครงการ

<u>กลุ่มผู้นำชุมชน</u>

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 โครงสร้างทางเศรษฐกิจสังคม สุขาภิบาล สุขภาพอนามัย และการใช้บริการของชุมชน

ส่วนที่ 3 สภาพแวดล้อมและสังคมของชุมชนในปัจจุบัน

ส่วนที่ 4 การรับรู้ ความห่วงกังวล ความคิดเห็นต่อมาตรการฯ สิ่งแวดล้อม และความคิดเห็นต่อการดำเนินโครงการ

กลุ่มครัวเรือน/ร้านค้า

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 ลักษณะของครัวเรือน

ส่วนที่ 3 โครงสร้างทางเศรษฐกิจสังคมของครัวเรือน

ส่วนที่ 5 การรับรู้ ความห่วงกังวล ความคิดเห็นต่อมาตรการฯ สิ่งแวดล้อม และความคิดเห็นต่อการดำเนินโครงการ

กลุ่มสถานประกอบการ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของสถานประกอบการ

ส่วนที่ 3 สภาพแวดล้อม สังคม สุขาภิบาล และการใช้บริการชุมชน

ส่วนที่ 4 การรับรู้ ความห่วงกังวล ความคิดเห็นต่อมาตรการฯ สิ่งแวดล้อม และความคิดเห็นต่อการดำเนินโครงการ

3) **ผลการศึกษาและสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน**

บริษัทที่ปรึกษาได้สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน โดยใช้แบบสอบถาม ดังตัวอย่างแบบสอบถามแสดงใน**ภาคผนวก** 3-1 เมื่อวันที่ 7-12 กันยายน 2566 **รวมทั้งสิ้น 320 ราย** ดังนี้

(1) กลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง จำนวน 8 ราย

(2) กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว จำนวน 4 ราย

(3) กลุ่มผู้นำชุมชน จำนวน 13 ราย ดังนี้

(3.1) กลุ่มผู้นำชุมชนในระยะประชิด (ระยะ 0-50 เมตร) จำนวน 4 ราย

(3.2) กลุ่มผู้นำชุมชนนอกระยะประชิด (ระยะมากกว่า 50-500 เมตร) จำนวน 9 ราย

(4) กลุ่มครัวเรือน/ร้านค้า และสถานประกอบการ จำนวน 295 ราย ดังนี้

(4.1) กลุ่มครัวเรือน/ร้านค้า และสถานประกอบการในระยะประชิด (ระยะ 0-50 เมตร) จำนวน 7 ราย

(4.2) กลุ่มครัวเรือน/ร้านค้านอกระยะประชิด (ระยะมากกว่า 50-500 เมตร) จำนวน 288 ราย

(1) กลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

การสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มหน่วยงานราชการในระดับอำเภอ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง **รวม 8 ราย** ดังรายละเอียดตำแหน่งของผู้ตอบแบบสอบถามใน**ตารางที่** 3.8-3 และ**ภาคผนวก** 3-2 โดยมีผลวิเคราะห์ข้อมูลสภาพเศรษฐกิจสังคม และความคิดเห็นแสดงดัง**ภาคผนวก** 3-3 และตัวอย่างภาพการสำรวจฯ ดัง**รูปที่** 3.8-1 สรุปได้ดังนี้

ตารางที่ 3.8-3 ตำแหน่งและระยะเวลาดำรงตำแหน่งของผู้ตอบแบบสอบถาม กลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

ลำดับ	หน่วยงาน	ตำแหน่ง	ระยะเวลาดำรงตำแหน่งในพื้นที่ (ปี)
1. หน่วยงานด้านการปกครองระดับอำเภอ (จำนวน 4 ราย)			
	ระดับอำเภอ		
1	ที่ว่าการอำเภอบางพลี	นายอำเภอ	1
2	สำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นอำเภอบางพลี	ท้องถิ่นอำเภอ	2
3	สำนักงานพัฒนาชุมชนอำเภอบางพลี	นักวิชาการพัฒนาชุมชนปฏิบัติการ	1
	ระดับท้องถิ่น		
4	องค์การบริหารส่วนตำบลบางปลา	นักวิชาการสุขาภิบาลปฏิบัติการ	3
2. หน่วยงานด้านสิ่งแวดล้อมและการกำกับดูแล (จำนวน 3 ราย)			
	ระดับอำเภอ		
5	สำนักงานเกษตรอำเภอบางพลี	นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรปฏิบัติการ	2
6	สำนักงานประมงอำเภอบางพลี	ประมงอำเภอ	1
7	สถานีตำรวจภูธรบางพลี	รองผู้กำกับงานสืบสวน	9
3. หน่วยงานด้านสาธารณสุข/สุขภาพ (จำนวน 1 ราย)			
	ระดับอำเภอ		
8	สำนักงานสาธารณสุขอำเภอบางพลี	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ	3



นายอำเภอบางพลี
ที่ว่าการอำเภอบางพลี



ประมงอำเภอบางพลี
สำนักงานประมงอำเภอบางพลี



ท้องถิ่นอำเภอบางพลี
สำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นอำเภอบางพลี



นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรปฏิบัติการ
สำนักงานเกษตรอำเภอบางพลี



นักวิชาการพัฒนาชุมชนปฏิบัติการ
สำนักงานพัฒนาชุมชนอำเภอบางพลี



นักวิชาการสุขาภิบาลปฏิบัติการ
องค์การบริหารส่วนตำบลบางปลา

รูปที่ 3.8-1 ตัวอย่างภาพการสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคม และความคิดเห็นของกลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

ก. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามและบทบาท หน้าที่ และภาระงานของหน่วยงานฯ

ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศชาย ร้อยละ 37.5 และเป็นเพศหญิง ร้อยละ 62.5 มีอายุเฉลี่ย 41.1 ปี ทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 100.0) ด้านการศึกษาส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 62.5) และจบการศึกษาระดับสูงกว่าปริญญาตรี (ร้อยละ 37.5) ด้านบทบาทหน้าที่ส่วนใหญ่เป็นหน่วยงานด้านการปกครอง (ร้อยละ 50.0) รองลงมาคือหน่วยงานด้านสิ่งแวดล้อมและการกำกับดูแล (ร้อยละ 37.5) และหน่วยงานด้านสาธารณสุข/สุขภาพ (ร้อยละ 12.5)

ข. สภาพแวดล้อมและสังคมของพื้นที่ในปัจจุบัน

ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมความเดือดร้อนรำคาญในปัจจุบันที่พบมากที่สุดคือ ปัญหาการจราจรติดขัด แบ่งออกเป็นผลกระทบน้อย ร้อยละ 50.0 และผลกระทบมาก ร้อยละ 25.0 สาเหตุมาจากรถจำนวนมาก ช่วงเวลาเร่งด่วน และถนนชำรุด โดยในภาพรวมมีค่า $\bar{X}$ =2.33, S.D.= 0.516 จัดอยู่ในระดับปานกลาง รองลงมาคือปัญหาน้ำเสีย แบ่งออกเป็นผลกระทบปานกลางและผลกระทบมากในสัดส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 12.5สาเหตุมาจากน้ำทิ้งจากกิจกรรมในครัวเรือน โดยในภาพรวมมีค่า $\bar{X}$=2.50, S.D.= 0.707 จัดอยู่ในระดับปานกลาง ปัญหาเสียงดัง แบ่งออกเป็นผลกระทบน้อย ร้อยละ 12.5 และผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 25.0 สาเหตุมาจากการสัญจรบนท้องถนน และเครื่องบิน โดยในภาพรวมมีค่า $\bar{X}$=1.66, S.D.= 0.577 จัดอยู่ในระดับปานกลาง เป็นต้น สำหรับปัญหาสังคมในพื้นที่ พบว่า มีปัญหาลักขโมย แบ่งออกเป็นผลกระทบน้อยและผลกระทบปานกลางในสัดส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 12.5 สาเหตุมาจากประชากรแฝง โดยในภาพรวมมีค่า $\bar{X}$ =1.50, S.D.=0.707 จัดเป็นผลกระทบในระดับน้อย รองลงมาคือ ปัญหาการอพยพแรงงาน และปัญหายาเสพติดในสัดส่วนที่เท่ากันผลกระทบน้อย ร้อยละ 25.0 โดยปัญหามาจากแรงงานต่างถิ่น โดยในภาพรวมมีค่า ($\bar{X}$ =1.00, S.D.=0.000) จัดเป็นผลกระทบในระดับน้อย เป็นต้น รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่** 3.8-4

ค. การรับรู้ ความห่วงกังวล ความคิดเห็นต่อมาตรการฯ สิ่งแวดล้อม และความคิดเห็นต่อการดำเนินโครงการ

การรับทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ : ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) รับทราบข้อมูลโครงการแล้ว โดยทราบจากเจ้าหน้าที่ ปตท. และแผ่นพับโครงการในสัดส่วนที่เท่ากัน (ร้อยละ 32.0) ทราบจากหน่วยงานราชการ (ร้อยละ 24.0) และทราบจากเจ้าหน้าที่บริษัทที่ปรึกษา (ร้อยละ 12.0)

รูปแบบการให้ข้อมูลข่าวสารที่มีความเหมาะสม : รูปแบบการให้ข้อมูลที่เหมาะสม ได้แก่ การจัดประชุมชี้แจง (ร้อยละ 24.2) แจ้งผ่านแจ้งผ่านหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และแจ้งผ่านผู้ใหญ่บ้าน/ผู้นำชุมชนในสัดส่วนที่เท่ากัน (ร้อยละ 18.2) จดหมาย/เอกสารแจกรายบุคคล (ร้อยละ 15.2) ประกาศหอกระจายข่าว/เสียงตามสาย และออกอากาศทางวิทยุชุมชนในสัดส่วนที่เท่ากัน (ร้อยละ 12.1)

ตารางที่ 3.8-4 สภาพปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม เหตุรำคาญที่ได้รับจากสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน จากความคิดเห็นของกลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม 8 ราย

ประเด็นผลกระทบ	ระดับผลกระทบ						
	ไม่มี (0)	น้อย (1)	ปานกลาง (2)	มาก (3)	ค่าเฉลี่ยผลกระทบ [1/] ($\bar{x}$)	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน [2/] (S.D.)	สรุปผลกระทบ
ด้านสิ่งแวดล้อม							
1. การจราจรติดขัด	2 ราย (25.0)	0 ราย (0.0)	4 ราย (50.0)	2 ราย (25.0)	2.33	0.516	ปานกลาง
2. น้ำเน่าเสีย	6 ราย (75.0)	0 ราย (0.0)	1 ราย (12.5)	1 ราย (12.5)	2.50	0.707	ปานกลาง
3. เสียงดัง	5 ราย (62.5)	1 ราย (12.5)	2 ราย (25.0)	0 ราย (0.0)	1.66	0.577	ปานกลาง
4. ควัน/เขม่า	5 ราย (62.5)	2 ราย (25.0)	0 ราย (0.0)	1 ราย (12.5)	1.66	0.154	ปานกลาง
5. ฝุ่นละออง	4 ราย (50.0)	1 ราย (12.5)	2 ราย (25.0)	1 ราย (12.5)	1.50	0.577	น้อย
6. ขยะมูลฝอย	6 ราย (75.0)	2 ราย (25.0)	0 ราย (0.0)	0 ราย (0.0)	1.00	0.000	น้อย
7. กลิ่นเหม็น	6 ราย (75.0)	2 ราย (25.0)	0 ราย (0.0)	0 ราย (0.0)	1.00	0.000	น้อย
8. แรงสั่นสะเทือน	7 ราย (87.5)	1 ราย (12.5)	0 ราย (0.0)	0 ราย (0.0)	1.00	0.000	น้อย
ด้านสังคม							
1. ลักขโมย	6 ราย (75.0)	1 ราย (12.5)	1 ราย (12.5)	0 ราย (0.0)	1.50	0.707	น้อย
2. การอพยพแรงงาน	6 ราย (75.0)	2 ราย (25.0)	0 ราย (0.0)	0 ราย (0.0)	1.00	0.000	น้อย
3. ยาเสพติด	6 ราย (75.0)	2 ราย (25.0)	0 ราย (0.0)	0 ราย (0.0)	1.00	0.000	น้อย
4. การพนัน	7 ราย (87.5)	1 ราย (12.5)	0 ราย (0.0)	0 ราย (0.0)	1.00	0.000	น้อย
5. ชุมชนแออัด	7 ราย (87.5)	1 ราย (12.5)	0 ราย (0.0)	0 ราย (0.0)	1.00	0.000	น้อย
6. อาชญากรรม	7 ราย (87.5)	1 ราย (12.5)	0 ราย (0.0)	0 ราย (0.0)	1.00	0.000	น้อย

หมายเหตุ : [1/] ระดับเกณฑ์พิจารณา ค่าเฉลี่ย 1.00 $\leq\bar{x}\leq$1.50 หมายถึง ระดับน้อย 1.51 $\leq\bar{x}\leq$2.50 หมายถึง ระดับปานกลาง 2.51 $\leq\bar{x}\leq$3.00 หมายถึง ระดับมาก

[2/] ค่าเฉลี่ย $\bar{x}$ และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) คำนวณจากจำนวนรายที่ระบุว่ามีผลกระทบ

ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการดำเนินงานโครงการ :

ระยะก่อสร้าง : ผู้ตอบแบบสอบถามไม่ห่วงกังวล ร้อยละ 37.5 เนื่องจากมั่นใจในการดำเนินงานของ ปตท. ส่วนผู้ที่มีความห่วงกังวล แบ่งออกเป็นวิตกกังวลน้อย ร้อยละ 50.0 และวิตกกังวลปานกลาง ร้อยละ 12.5 กังวลเกี่ยวกับฝุ่นละออง เสียงดัง การจราจรติดขัด อุบัติเหตุช่วงก่อสร้าง และมลพิษทางสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ โดยในภาพรวมมีค่า $\bar{X}$ =1.20, S.D.=0.447 จัดอยู่ในระดับน้อย รายละเอียดดัง**ตารางที่** 3.8-5

- หน่วยงานด้านปกครอง : ผู้ตอบแบบสอบถามไม่ห่วงกังวล ร้อยละ 25.0 เนื่องจากมั่นใจในการดำเนินงานของ ปตท. ส่วนผู้ที่มีความวิตกกังวลน้อย ร้อยละ 75.0 กังวลเกี่ยวกับฝุ่นละออง เสียงดัง การจราจรติดขัด และอุบัติเหตุช่วงก่อสร้าง โดยในภาพรวมมีค่า $\bar{X}$ =1.00, S.D.=0.000 จัดอยู่ในระดับน้อย
- หน่วยงานด้านสิ่งแวดล้อมและการกำกับดูแล : ผู้ตอบแบบสอบถามไม่ห่วงกังวล ร้อยละ 66.7 เนื่องจากมั่นใจในการดำเนินงานของ ปตท. ส่วนผู้ที่มีความวิตกกังวลน้อย ร้อยละ 33.3 กังวลเกี่ยวกับฝุ่นละออง เสียงดัง การจราจรติดขัด และอุบัติเหตุช่วงก่อสร้าง โดยในภาพรวมมีค่า $\bar{X}$ =1.00, S.D.=0.000 จัดอยู่ในระดับน้อย
- หน่วยงานด้านสาธารณสุข/สุขภาพ : ผู้ตอบแบบสอบถามมีความวิตกกังวลปานกลาง ร้อยละ 100.0 กังวลเกี่ยวกับมลพิษทางสิ่งแวดล้อมต่างๆ โดยในภาพรวมมีค่า $\bar{X}$ =2.00, S.D.=0.000จัดอยู่ในระดับปานกลาง

ระยะดำเนินการ: ผู้ตอบแบบสอบถามไม่ห่วงกังวล ร้อยละ 37.5 เนื่องจากมีแผนการดำเนินงานที่ดีและมีมาตรฐาน ส่วนผู้ที่มีความห่วงกังวล แบ่งออกเป็นวิตกกังวลน้อย ร้อยละ 50.0 และวิตกกังวลปานกลาง ร้อยละ 12.5 กังวลเกี่ยวกับอันตรายจากการรั่วไหล/การติดไฟของก๊าซธรรมชาติ มาตรฐานความปลอดภัยระยะยาว และสถานีอยู่ใกล้ชุมชน และโรงเรียนห่วงเรื่องความปลอดภัย โดยในภาพรวมมีค่า $\bar{X}$ =1.20, S.D.=0.447 จัดอยู่ในระดับน้อย รายละเอียดดัง**ตารางที่** 3.8-5 สรุปได้ดังนี้

- หน่วยงานด้านปกครอง : ผู้ตอบแบบสอบถามไม่ห่วงกังวล ร้อยละ 50.0 เนื่องจากมีแผนการดำเนินงานที่ดีและมีมาตรฐาน ส่วนผู้ที่มีความวิตกกังวลน้อย ร้อยละ 50.0 กังวลเกี่ยวกับอันตรายจากการรั่วไหล/ติดไฟของก๊าซธรรมชาติ และมาตรฐานความปลอดภัยระยะยาว โดยในภาพรวมมีค่า $\bar{X}$ =1.00, S.D.=0.000 จัดอยู่ในระดับน้อย
- หน่วยงานด้านสิ่งแวดล้อมและการกำกับดูแล : ผู้ตอบแบบสอบถามไม่ห่วงกังวล ร้อยละ 33.3 เนื่องจากมีแผนการดำเนินงานที่ดีและมีมาตรฐาน ส่วนผู้ที่มีความวิตกกังวลน้อย ร้อยละ 66.7 กังวลเกี่ยวกับอันตรายจากการรั่วไหล/ติดไฟของก๊าซธรรมชาติ โดยในภาพรวมมีค่า $\bar{X}$ =1.00, S.D.=0.000 จัดอยู่ในระดับน้อย
- หน่วยงานด้านสาธารณสุข/สุขภาพ : ผู้ตอบแบบสอบถามมีความวิตกกังวลปานกลาง ร้อยละ 100.0 กังวลเกี่ยวกับสถานีอยู่ใกล้ชุมชน และโรงเรียนห่วงเรื่องความปลอดภัย โดยในภาพรวมมีค่า $\bar{X}$ =2.00, S.D.=0.000 จัดอยู่ในระดับปานกลาง

ตารางที่ 3.8-5 ความห่วงกังวลเกี่ยวกับโครงการ ของกลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม 8 ราย

กลุ่มประชากรเป้าหมาย	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม (ราย)	ระดับความวิตกกังวล						
		ไม่วิตกกังวล (0)	วิตกกังวลน้อย (1)	วิตกกังวลปานกลาง (2)	วิตกกังวลมาก (3)	ค่าเฉลี่ยผลกระทบ[1/] ($\bar{x}$)	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน[2/] (S.D.)	สรุประดับความวิตก
ระยะก่อสร้าง								
กลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	8	**3 ราย (37.5)**	**4 ราย (50.0)**	**1 ราย (12.5)**	**0 ราย (0.0)**	1.20	0.447	**น้อย**
หน่วยงานด้านการปกครอง	4	1 ราย (25.0)	3 ราย (75.0)	0 ราย (0.0)	0 ราย (0.0)	1.00	0.000	น้อย
หน่วยงานด้านสิ่งแวดล้อมและการกำกับดูแล	3	2 ราย (66.7)	1 ราย (33.3)	0 ราย (0.0)	0 ราย (0.0)	1.00	0.000	น้อย
หน่วยงานด้านสาธารณสุข/สุขภาพ	1	0 ราย (0.0)	0 ราย (0.0)	1 ราย (100.0)	0 ราย (0.0)	2.00	0.000	ปานกลาง
ระยะดำเนินการ								
กลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	8	**3 ราย (37.5)**	**4 ราย (50.0)**	**1 ราย (12.5)**	**0 ราย (0.0)**	1.20	0.447	**น้อย**
หน่วยงานด้านการปกครอง	4	2 ราย (50.0)	2 ราย (50.0)	0 ราย (0.0)	0 ราย (0.0)	1.00	0.000	น้อย
หน่วยงานด้านสิ่งแวดล้อมและการกำกับดูแล	3	1 ราย (33.3)	2 ราย (66.7)	0 ราย (0.0)	0 ราย (0.0)	1.00	0.000	น้อย
หน่วยงานด้านสาธารณสุข/สุขภาพ	1	0 ราย (0.0)	0 ราย (0.0)	1 ราย (100.0)	0 ราย (0.0)	2.00	0.000	ปานกลาง

หมายเหตุ : [1/] ระดับเกณฑ์พิจารณา ค่าเฉลี่ย 1.00 $\leq\bar{x}\leq$1.50 หมายถึง ระดับน้อย 1.51 $\leq\bar{x}\leq$2.50 หมายถึง ระดับปานกลาง 2.51 $\leq\bar{x}\leq$3.00 หมายถึง ระดับมาก

[2/] ค่าเฉลี่ย $\bar{x}$ และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) คำนวณจากจำนวนรายที่ระบุว่ามีความห่วงกังวล

ความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อสร้าง : ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ (ร้อยละ 87.5) ระบุว่ามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีความครอบคลุมเพียงพอแล้ว ส่วนผู้ที่ระบุว่าควรปรับปรุง/เพิ่มเติมมาตรการ (ร้อยละ 12.5) ในเรื่องการจัดการน้ำเสียจากโครงการก่อนปล่อยสู่แหล่งน้ำสารณะ และเพิ่มการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมทุกด้านที่อยู่ใกล้ชุมชนเป็นระยะ

ระยะดำเนินการ : ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ (ร้อยละ 87.5) ระบุว่ามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีความครอบคลุมเพียงพอแล้ว ส่วนผู้ที่ระบุว่าควรปรับปรุง/เพิ่มเติมมาตรการ (ร้อยละ 12.5) ในเรื่องมาตรการรองรับหากเกิดอุบัติเหตุฉุกเฉิน และการเตรียมความพร้อมให้ชุมชนกรณีเกิดเหตุ และการอพยพ และความปลอดภัยจากกลิ่นการปล่อยก๊าซในสถานี

ความมั่นใจต่อระบบมาตรฐานความปลอดภัยการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อที่ดำเนินงานโดย ปตท. : ผู้ตอบแบบสอบถามระบุว่ามีความมั่นใจน้อย ร้อยละ 25.0 มีความมั่นใจปานกลางและมีความมั่นใจมากในสัดส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 37.5 เนื่องจากการออกแบบของปตท.มีความปลอดภัยและมีมาตรฐานระดับสูง มีกฎหมายควบคุม และต้องปฏิบัติตามกฎหมาย ปตท.มีมาตรฐานความปลอดภัยระดับสากล และมั่นใจการขนส่งก๊าซฯ ทางท่อกว่าทางรถยนต์ โดยในภาพรวมมีค่า $\bar{x}$ =2.12, S.D.=0.834 จัดอยู่ในระดับปานกลาง รายละเอียดดัง**ตารางที่** 3.8-6 สรุปได้ดังนี้

- หน่วยงานด้านปกครอง : ผู้ตอบแบบสอบถามระบุว่ามีความมั่นใจปานกลาง ร้อยละ 50.0 มีความมั่นใจน้อย และมีความมั่นใจมากในสัดส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 25.0 เนื่องจากการออกแบบของปตท. มีความปลอดภัยและมีมาตรฐานระดับสูง มั่นใจการขนส่งก๊าซฯ ทางท่อกว่าทางรถยนต์ มีกฎหมายควบคุม และต้องปฏิบัติตามกฎหมาย โดยในภาพรวมมีค่า $\bar{x}$ = 2.00, S.D.= 0.816 จัดอยู่ในระดับปานกลาง

- หน่วยงานด้านสิ่งแวดล้อมและการกำกับดูแล : ผู้ตอบแบบสอบถามระบุว่ามีความมั่นใจปานกลาง ร้อยละ 33.3 และมีความมั่นใจมาก ร้อยละ 66.7 เนื่องจากการออกแบบของปตท. มีความปลอดภัยและมีมาตรฐานระดับสูง และมั่นใจการขนส่งก๊าซฯ ทางท่อกว่าทางรถยนต์ โดยในภาพรวมมีค่า $\bar{x}$ = 2.66, S.D.= 0.577 จัดอยู่ในระดับมาก

- หน่วยงานด้านสาธารณสุข/สุขภาพ : ผู้ตอบแบบสอบถามระบุว่ามีความมั่นใจน้อย ร้อยละ 100.0 เนื่องจาก ปตท. มีมาตรฐานความปลอดภัยระดับสากล โดยในภาพรวมมีค่า $\bar{x}$ = 1.00, S.D.= 0.000 จัดอยู่ในระดับน้อย

ตารางที่ 3.8-6 ความมั่นใจต่อระบบมาตรฐานความปลอดภัย การขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อที่ดำเนินงานโดย ปตท. ของกลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม 8 ราย

กลุ่มประชากรเป้าหมาย	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม (ราย)	ระดับความมั่นใจ						
		ไม่มั่นใจ (0)	มั่นใจน้อย (1)	มั่นใจปานกลาง (2)	มั่นใจมาก (3)	ค่าเฉลี่ยผลกระทบ 1/ ($\bar{x}$)	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2/ (S.D.)	สรุประดับความมั่นใจ
กลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	8	**0 ราย (0.0)**	**2 ราย (25.0)**	**3 ราย (37.5)**	**3 ราย (37.5)**	2.12	0.834	**ปานกลาง**
หน่วยงานด้านการปกครอง	4	0 ราย (0.0)	1 ราย (25.0)	2 ราย (50.0)	1 ราย (25.0)	2.00	0.816	ปานกลาง
หน่วยงานด้านสิ่งแวดล้อมและการกำกับดูแล	3	0 ราย (0.0)	0 ราย (0.0)	1 ราย (33.3)	2 ราย (66.7)	2.66	0.577	มาก
หน่วยงานด้านสาธารณสุข/สุขภาพ	1	0 ราย (0.0)	1 ราย (100.0)	0 ราย (0.0)	0 ราย (0.0)	1.00	0.000	น้อย

หมายเหตุ : 1/ ระดับเกณฑ์พิจารณา ค่าเฉลี่ย $1.00 \leq \bar{x} \leq 1.50$ หมายถึง ระดับน้อย $1.51 \leq \bar{x} \leq 2.50$ หมายถึง ระดับปานกลาง $2.51 \leq \bar{x} \leq 3.00$ หมายถึง ระดับมาก

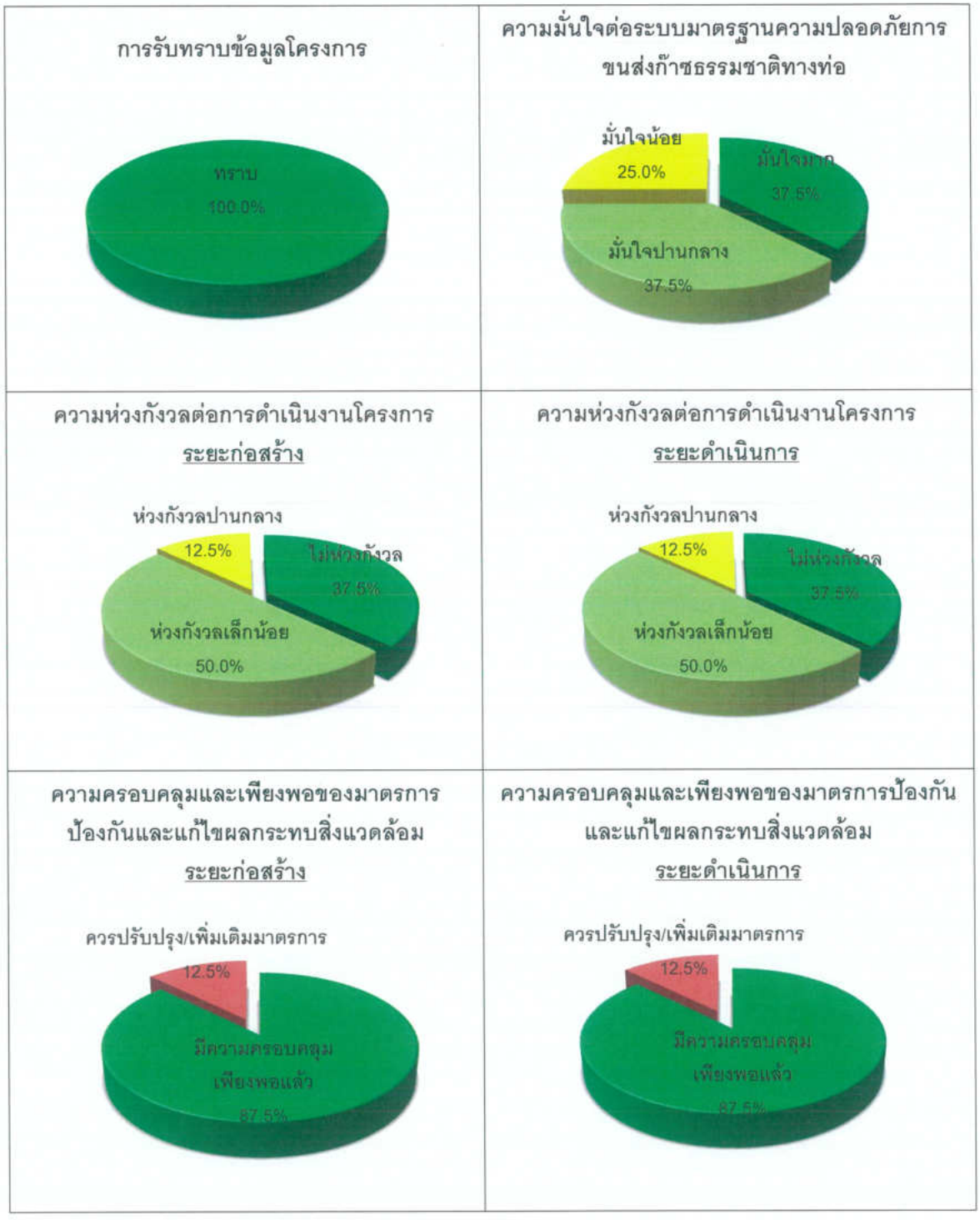
2/ ค่าเฉลี่ย $\bar{x}$ และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) คำนวณจากจำนวนรายที่ระบุว่ามั่นใจ

ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับโครงการ

- ทำความเข้าใจกับชุมชน ประชาชน ให้เข้าใจเรื่องความปลอดภัย
- ขอให้ดูแลเรื่องความปลอดภัย การรั่วไหลและการติดไฟของก๊าซฯ
- การประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการให้ประชาชนรับทราบอย่างต่อเนื่อง และทั่วถึง ให้คำนึงถึงความปลอดภัยระยะยาว
- ขอให้สนับสนุนกิจกรรมด้านต่างๆ กับชุมชนรอบข้าง

สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นที่สำคัญในกลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ดัง**รูปที่** 3.8-2 และสรุปความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมายดังกล่าวจำแนกเป็นรายหน่วยงาน ดัง**ตารางที่** 3.8-7

จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม 8 ราย



รูปที่ 3.8-2 การรับทราบข้อมูลโครงการและความคิดเห็นที่สำคัญของกลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

ตารางที่ 3.8-7 สรุปประเด็นความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล/ข้อเสนอแนะของกลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง แยกตามบทบาทหน้าที่ของแต่ละหน่วยงาน

กลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	การรับทราบโครงการ	ความห่วงกังวลในระยะก่อสร้าง	ความห่วงกังวลในระยะดำเนินการ	ความมั่นใจต่อระบบมาตรฐานความปลอดภัยของ ปตท.	ข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ
1. หน่วยงานด้านการปกครอง (จำนวน 4 ราย)					
1.1 นายอำเภอบางพลี หน่วยงาน : ที่ว่าการอำเภอบางพลี ระยะเวลาดำรงตำแหน่ง : 1 ปี	ทราบ	ห่วงกังวลเล็กน้อย เกี่ยวกับฝุ่นละออง เสียงดัง การจราจรติดขัด	ห่วงกังวลเล็กน้อย เกี่ยวกับอันตรายจากการรั่ว/การติดไฟของก๊าซธรรมชาติ	มั่นใจ เนื่องจากมั่นใจการขนส่งก๊าซฯ ทางท่อกว่าทางรถยนต์	ขอให้สนับสนุนกิจกรรมด้านต่างๆ กับชุมชนรอบข้าง
1.2 ท้องถิ่นอำเภอ หน่วยงาน : สำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นอำเภอบางพลี ระยะเวลาดำรงตำแหน่ง : 2 ปี	ทราบ	ไม่ห่วงกังวล เนื่องจาก มั่นใจในการดำเนินงานของ ปตท.	ไม่ห่วงกังวล เนื่องจาก ปตท. มีแผนการดำเนินงานที่ดีและมีมาตรฐาน	มั่นใจน้อย เนื่องจากเคยเกิดเหตุการณ์รั่วไหล/ติดไฟของท่อก๊าซฯ	ทำความเข้าใจกับชุมชนประชาชน ให้เข้าใจเรื่องความปลอดภัย
1.3 นักวิชาการพัฒนาชุมชนปฏิบัติการ หน่วยงาน : สำนักงานพัฒนาชุมชนอำเภอบางพลี ระยะเวลาดำรงตำแหน่ง : 1 ปี	ทราบ	ห่วงกังวลเล็กน้อย เกี่ยวกับมลพิษต่างๆ ทางสิ่งแวดล้อม	ห่วงกังวลเล็กน้อย เกี่ยวกับอันตรายจากการรั่ว/การติดไฟของก๊าซธรรมชาติ	มั่นใจ เนื่องจากมั่นใจการขนส่งก๊าซฯ ทางท่อกว่าทางรถยนต์	การประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการให้ประชาชนรับทราบอย่างต่อเนื่อง และทั่วถึง
1.4 นักวิชาการสุขาภิบาลปฏิบัติการ หน่วยงาน : องค์การบริหารส่วนตำบลบางปลา ระยะเวลาดำรงตำแหน่ง : 3 ปี	ทราบ	ห่วงกังวลเล็กน้อย เกี่ยวกับการจราจรติดขัด	ไม่ห่วงกังวล เนื่องจาก ปตท. มีแผนการดำเนินงานที่ดีและมีมาตรฐาน	มั่นใจมาก เนื่องจากการออกแบบของ ปตท. มีความปลอดภัยและมีมาตรฐานระดับสูง	ขอให้ดูแลเรื่องความปลอดภัยการรั่วไหลและการติดไฟของก๊าซฯ

ตารางที่ 3.8-7 สรุปประเด็นความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล/ข้อเสนอแนะของกลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง แยกตามบทบาทหน้าที่ของแต่ละหน่วยงาน (ต่อ)

กลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	การรับทราบโครงการ	ความห่วงกังวลในระยะก่อสร้าง	ความห่วงกังวลในระยะดำเนินการ	ความมั่นใจต่อระบบมาตรฐานความปลอดภัยของ ปตท.	ข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ
2. หน่วยงานด้านสิ่งแวดล้อมและการกำกับดูแล (จำนวน 3 ราย)					
2.1 นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรปฏิบัติการ หน่วยงาน : สำนักงานเกษตรอำเภอบางพลี ระยะเวลาดำรงตำแหน่ง : 2 ปี	ทราบ	ไม่ห่วงกังวล เนื่องจากมั่นใจในการดำเนินงานของ ปตท.	ห่วงกังวลเล็กน้อย เกี่ยวกับมาตรฐานความปลอดภัยระยะยาว	มั่นใจมาก เนื่องจากมีกฎหมายควบคุม และต้องปฏิบัติตามกฎหมาย	-
2.2 ประมงอำเภอ หน่วยงาน : สำนักงานประมงอำเภอบางพลี ท้องถิ่นอำเภอบางพลี ระยะเวลาดำรงตำแหน่ง : 1 ปี	ทราบ	ไม่ห่วงกังวล เนื่องจาก มั่นใจในการดำเนินงานของ ปตท.	ไม่ห่วงกังวล เนื่องจาก ปตท. มีแผนการดำเนินงานที่ดีและมีมาตรฐาน	มั่นใจมาก เนื่องจากการออกแบบของปตท.มีความปลอดภัยและมีมาตรฐานระดับสูง	ทำความเข้าใจกับชุมชนประชาชน ให้เข้าใจเรื่องความปลอดภัย
2.3 รองผู้กำกับงานสืบสวน หน่วยงาน : สถานีตำรวจภูธรบางพลี ระยะเวลาดำรงตำแหน่ง : 9 ปี	ทราบ	ห่วงกังวลเล็กน้อย เกี่ยวกับการจราจรติดขัดช่วงก่อสร้าง	ห่วงกังวลเล็กน้อย เกี่ยวกับอันตรายจากการรั่ว/การติดไฟของก๊าซธรรมชาติ	มั่นใจ เนื่องจาก ปตท. มีมาตรฐานความปลอดภัยระดับสากล	-
3. หน่วยงานด้านสาธารณสุข/สุขภาพ (จำนวน 1 ราย)					
3.1 นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ หน่วยงาน : สำนักงานสาธารณสุขอำเภอบางพลี ระยะเวลาดำรงตำแหน่ง : 3 ปี	ทราบ	ห่วงกังวลปานกลางเกี่ยวกับอุบัติเหตุขณะก่อสร้าง	ห่วงกังวลเล็กน้อย เกี่ยวกับสถานีอยู่ใกล้ชุมชน และโรงเรียนห่วงเรื่องความปลอดภัย	มั่นใจน้อย เนื่องจากเคยเกิดเหตุการณ์รั่วไหล/ติดไฟของท่อก๊าซฯ	ทำความเข้าใจกับชุมชนประชาชน ให้เข้าใจเรื่องความปลอดภัย

(2) กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว

การสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวในพื้นที่ศึกษา **รวม 4 ราย** ดังรายละเอียดตำแหน่งของผู้ตอบแบบสอบถามใน**ตารางที่** 3.8-8 และ**ภาคผนวก** 3-2 โดยมีผลวิเคราะห์ข้อมูลสภาพเศรษฐกิจสังคม และความคิดเห็นแสดงดัง**ภาคผนวก** 3-3 และตัวอย่างภาพการสำรวจฯ ดัง**รูปที่** 3.8-3 สรุปได้ดังนี้

ตารางที่ 3.8-8 ตำแหน่งและระยะเวลาดำรงตำแหน่งของผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว

ลำดับ	หน่วยงาน	ตำแหน่ง	ระยะเวลาดำรงตำแหน่งในพื้นที่ (ปี)
1. หน่วยงานด้านสาธารณสุข (จำนวน 2 ราย)			
1	โรงพยาบาลบางพลี	นายแพทย์ชำนาญการ	3
2	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางปลา	เจ้าพนักงานสาธารณสุขชุมชน	2
2. สถานศึกษา (จำนวน 2 ราย)			
3	โรงเรียนสาธิตบางนา	ผู้อำนวยการโรงเรียน	2
4	โรงเรียนนีโอชายด์หนูน้อย	เจ้าหน้าที่ฝ่ายบริหารทั่วไป	1



เจ้าพนักงานสาธารณสุขชุมชน
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางปลา



ผู้อำนวยการโรงเรียนสาธิตบางนา (เสื้อดำนั่งหัวโต๊ะ)



เจ้าหน้าที่ฝ่ายบริหารทั่วไป โรงเรียนนีโอชายด์หนูน้อย

รูปที่ 3.8-3 ภาพบรรยากาศการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว

ก. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามและบทบาท หน้าที่ และภาระงานของหน่วยงานฯ

ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศชาย ร้อยละ 50.0 และเป็นเพศหญิง ร้อยละ 50.0 มีอายุเฉลี่ย 44.0 ปี ทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ ด้านการศึกษาจบการศึกษาระดับปริญญาตรีและสูงกว่าปริญญาตรีในสัดส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 50.0 เป็นหน่วยงานด้านสาธารณสุข/สุขภาพ ร้อยละ 50.0 และสถานศึกษา ร้อยละ 50.0

ข. สภาพแวดล้อมและสังคมของพื้นที่ในปัจจุบัน

ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมความเดือดร้อนรำคาญในปัจจุบันที่พบมากที่สุดคือ ปัญหาการจราจรติดขัด และปัญหาควัน/เขม่า และฝุ่นละออง ในสัดส่วนที่เท่ากัน แบ่งออกเป็นผลกระทบน้อยและผลกระทบมากในสัดส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 50.0 สาเหตุการจราจรติดขัดคือมาจากรถจำนวนมาก ช่วงเวลาเร่งด่วน และถนนชำรุด สาเหตุควัน/เขม่าคือการสัญจรบนท้องถนน สาเหตุฝุ่นละอองบรรยากาศทั่วไป และการสัญจรบนท้องถนน โดยในภาพรวมมีค่า $\bar{X}$ =2.00, S.D.= 0.000 จัดอยู่ในระดับปานกลาง ปัญหาน้ำเสีย แบ่งออกเป็นผลกระทบปานกลางและผลกระทบมากในสัดส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 25.0 สาเหตุมาจากน้ำทิ้งจากกิจกรรมในครัวเรือน โดยในภาพรวมมีค่า $\bar{X}$=1.50, S.D.= 0.707 จัดอยู่ในระดับน้อย เป็นต้น สำหรับปัญหาสังคมในพื้นที่ พบว่า มีปัญหาลักขโมย ผลกระทบน้อย ร้อยละ 50.0 สาเหตุมาจากประชากรแฝง โดยในภาพรวมมีค่า $\bar{X}$ =1.00, S.D.=0.000 จัดเป็นผลกระทบในระดับน้อย และปัญหาการอพยพแรงงาน ผลกระทบน้อย ร้อยละ 50.0 โดยปัญหามาจากแรงงานต่างถิ่น โดยในภาพรวมมีค่า ($\bar{X}$ =1.00, S.D.=0.000) จัดเป็นผลกระทบในระดับน้อย ส่วนปัญหายาเสพติด ปัญหาการพนัน ปัญหาชุมชนแออัด และปัญหาอาชญากรรมไม่มีผลกระทบ รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่** 3.8-9

ค. การรับรู้ ความคิดเห็นต่อโครงการ ความคาดหวังเกี่ยวกับผลกระทบ ผลประโยชน์ ความวิตกกังวล และข้อคิดเห็นต่อโครงการ

การรับทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ: ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่รับทราบเกี่ยวกับแผนการดำเนินโครงการแล้ว ร้อยละ 75.0 โดยทราบจากเจ้าหน้าที่ ปตท. ทราบจากแผ่นพับโครงการหน่วยงานราชการ และทราบจากเจ้าหน้าที่บริษัทที่ปรึกษาในสัดส่วนที่เท่ากัน (ร้อยละ 25.0) ส่วนผู้ที่ไม่ทราบข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินโครงการ ร้อยละ 25.0 ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์ได้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการต่อไป

รูปแบบการให้ข้อมูลข่าวสารที่มีความเหมาะสม : ผู้ตอบแบบสอบถามระบุว่ารูปแบบการให้ข้อมูลที่เหมาะสม เช่น การแจ้งผ่านหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และการจัดประชุมชี้แจงในสัดส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 26.7 จดหมาย/เอกสารแจกรายบุคคล ร้อยละ 20.0 แจ้งผ่านผู้ใหญ่บ้าน/ผู้นำชุมชน ร้อยละ 13.2 ประกาศหอกระจายข่าว/เสียงตามสาย และออกอากาศทางวิทยุชุมชนในสัดส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 6.7

ตารางที่ 3.8-9 สภาพปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม เหตุรำคาญที่ได้รับจากสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน จากความคิดเห็นของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว

จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม 4 ราย

ประเด็นผลกระทบ	ระดับผลกระทบ						
	ไม่มี (0)	น้อย (1)	ปานกลาง (2)	มาก (3)	ค่าเฉลี่ยผลกระทบ [1/] ($\bar{x}$)	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน [2/] (S.D.)	สรุปผลกระทบ
ด้านสิ่งแวดล้อม							
1. การจราจรติดขัด	2 ราย (50.0)	0 ราย (0.0)	2 ราย (50.0)	0 ราย (0.0)	2.00	0.000	ปานกลาง
2. ควัน/เขม่า	2 ราย (50.0)	0 ราย (0.0)	2 ราย (50.0)	2 ราย (50.0)	2.00	0.000	ปานกลาง
3. ฝุ่นละออง	2 ราย (50.0)	0 ราย (0.0)	2 ราย (50.0)	0 ราย (0.0)	2.00	0.000	ปานกลาง
4. น้ำเน่าเสีย	2 ราย (50.0)	1 ราย (25.0)	1 ราย (25.0)	0 ราย (0.0)	1.50	0.707	น้อย
5. เสียงดัง	1 ราย (25.0)	3 ราย (75.0)	0 ราย (0.0)	0 ราย (0.0)	1.00	0.000	น้อย
6. ขยะมูลฝอย	3 ราย (75.0)	1 ราย (25.0)	0 ราย (0.0)	0 ราย (0.0)	1.00	0.000	น้อย
7. กลิ่นเหม็น	2 ราย (50.0)	2 ราย (50.0)	0 ราย (0.0)	0 ราย (0.0)	1.00	0.000	น้อย
8. แรงสั่นสะเทือน	4 ราย (100.0)	0 ราย (0.0)	0 ราย (0.0)	0 ราย (0.0)	0.00	0.000	ไม่มีผลกระทบ
ด้านสังคม							
1. ลักขโมย	2 ราย (50.0)	2 ราย (50.0)	0 ราย (0.0)	0 ราย (0.0)	1.00	0.000	น้อย
2. การอพยพแรงงาน	2 ราย (50.0)	2 ราย (50.0)	0 ราย (0.0)	0 ราย (0.0)	1.00	0.000	น้อย
3. ยาเสพติด	4 ราย (100.0)	0 ราย (0.0)	0 ราย (0.0)	0 ราย (0.0)	0.00	0.000	ไม่มีผลกระทบ
4. การพนัน	4 ราย (100.0)	0 ราย (0.0)	0 ราย (0.0)	0 ราย (0.0)	0.00	0.000	ไม่มีผลกระทบ
5. ชุมชนแออัด	4 ราย (100.0)	0 ราย (0.0)	0 ราย (0.0)	0 ราย (0.0)	0.00	0.000	ไม่มีผลกระทบ
6. อาชญากรรม	4 ราย (100.0)	0 ราย (0.0)	0 ราย (0.0)	0 ราย (0.0)	0.00	0.000	ไม่มีผลกระทบ

หมายเหตุ : [1/] ระดับเกณฑ์พิจารณา ค่าเฉลี่ย 1.00 $\leq\bar{x}\leq$1.50 หมายถึง ระดับน้อย 1.51 $\leq\bar{x}\leq$2.50 หมายถึง ระดับปานกลาง 2.51 $\leq\bar{x}\leq$3.00 หมายถึง ระดับมาก

[2/] ค่าเฉลี่ย $\bar{x}$ และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) คำนวณจากจำนวนรายที่ระบุว่ามีผลกระทบ

ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการดำเนินงานโครงการ :

ระยะก่อสร้าง : ผู้ตอบแบบสอบถามไม่ห่วงกังวล ร้อยละ 25.0 เนื่องจากมีแผนการดำเนินงานที่ดีและมีมาตรฐาน ส่วนผู้ที่มีความห่วงกังวล แบ่งออกเป็นวิตกกังวลปานกลาง ร้อยละ 50.0 และวิตกกังวลมาก ร้อยละ 25.0 กังวลเกี่ยวกับฝุ่นละออง เสียงดัง การจราจรติดขัด และอุบัติเหตุช่วงก่อสร้าง โดยในภาพรวมมีค่า $\bar{X}$ =2.33, S.D.=0.577 จัดอยู่ในระดับปานกลาง รายละเอียดดัง**ตารางที่** 3.8-10

- หน่วยงานด้านสาธารณสุข/สุขภาพ : ผู้ตอบแบบสอบถามไม่ห่วงกังวล ร้อยละ 50.0 เนื่องจากมีแผนการดำเนินงานที่ดีและมีมาตรฐาน ส่วนผู้ที่มีความวิตกกังวลปานกลาง ร้อยละ 50.0 กังวลเกี่ยวกับฝุ่นละออง เสียงดัง การจราจรติดขัด และอุบัติเหตุช่วงก่อสร้าง โดยในภาพรวมมีค่า $\bar{X}$ =2.00, S.D.=0.000 จัดอยู่ในระดับปานกลาง
- สถานศึกษา : ผู้ตอบแบบสอบถามมีความวิตกกังวลปานกลางและวิตกกังวลมากในสัดส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 50.0 กังวลเกี่ยวกับฝุ่นละออง เสียงดัง การจราจรติดขัด โดยในภาพรวมมีค่า $\bar{X}$ =2.50, S.D.=0.707 จัดอยู่ในระดับปานกลาง

ระยะดำเนินการ: ผู้ตอบแบบสอบถามไม่ห่วงกังวล ร้อยละ 25.0 เนื่องจากมีแผนการดำเนินงานที่ดีและมีมาตรฐาน ส่วนผู้ที่มีความห่วงกังวล แบ่งออกเป็นวิตกกังวลปานกลาง ร้อยละ 25.0 และวิตกกังวลมาก ร้อยละ 50.0 กังวลเกี่ยวกับอันตรายจากการรั่วไหล/การติดไฟของก๊าซธรรมชาติ และสถานีอยู่ใกล้ชุมชน และโรงเรียนห่วงเรื่องความปลอดภัย โดยในภาพรวมมีค่า $\bar{X}$ =2.66, S.D.=0.577 จัดอยู่ในระดับมาก รายละเอียดดัง**ตารางที่** 3.8-10 สรุปได้ดังนี้

- หน่วยงานด้านสาธารณสุข/สุขภาพ : ผู้ตอบแบบสอบถามไม่ห่วงกังวล ร้อยละ 50.0 เนื่องจากมีแผนการดำเนินงานที่ดีและมีมาตรฐาน ส่วนผู้ที่มีความวิตกกังวลปานกลาง ร้อยละ 50.0 กังวลเกี่ยวกับอันตรายจากการรั่วไหล/ติดไฟของก๊าซธรรมชาติ และสถานีอยู่ใกล้ชุมชน และโรงเรียนห่วงเรื่องความปลอดภัย โดยในภาพรวมมีค่า $\bar{X}$ =2.00, S.D.=0.000 จัดอยู่ในระดับปานกลาง
- สถานศึกษา : ผู้ตอบแบบสอบถามมีความวิตกกังวลมาก ร้อยละ 100.0 กังวลเกี่ยวกับสถานีอยู่ใกล้ชุมชน และโรงเรียนห่วงเรื่องความปลอดภัย โดยในภาพรวมมีค่า $\bar{X}$ =3.00, S.D.=0.000 จัดอยู่ในระดับมาก

ความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- ระยะก่อสร้าง : ผู้ตอบแบบสอบถาม (ร้อยละ 50.0) ระบุว่ามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีความครอบคลุมเพียงพอแล้ว ส่วนผู้ที่ระบุว่าควรปรับปรุง/เพิ่มเติมมาตรการ (ร้อยละ 50.0) ในเรื่องเพิ่มการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมทุกด้านที่อยู่ใกล้ชุมชนเป็นระยะ และเข้มงวดเรื่องฝุ่นละออง
- ระยะดำเนินการ : ผู้ตอบแบบสอบถาม (ร้อยละ 50.0) ระบุว่ามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีความครอบคลุมเพียงพอแล้ว ส่วนผู้ที่ระบุว่าควรปรับปรุง/เพิ่มเติมมาตรการ (ร้อยละ 50.0) ในเรื่องมาตรการรองรับหากเกิดอุบัติเหตุฉุกเฉิน และการเตรียมความพร้อมให้ชุมชนกรณีเกิดเหตุ และการอพยพ

ตารางที่ 3.8-10 ความห่วงกังวลเกี่ยวกับโครงการ ของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว

จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม 4 ราย

กลุ่มประชากรเป้าหมาย	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม (ราย)	ระดับความวิตกกังวล						
		ไม่วิตกกังวล (0)	วิตกกังวลน้อย (1)	วิตกกังวลปานกลาง (2)	วิตกกังวลมาก (3)	ค่าเฉลี่ยผลกระทบ[1/] ($\bar{x}$)	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน[2/] (S.D.)	สรุประดับความวิตก
ระยะก่อสร้าง								
กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว	4	**1 ราย (25.0)**	**0 ราย (0.0)**	**2 ราย (50.0)**	**1 ราย (25.0)**	2.33	0.577	**ปานกลาง**
หน่วยงานด้านสาธารณสุข/สุขภาพ	2	1 ราย (50.0)	0 ราย (0.0)	1 ราย (50.0)	0 ราย (0.0)	2.00	0.000	ปานกลาง
สถานศึกษา	2	0 ราย (0.0)	0 ราย (0.0)	1 ราย (50.0)	1 ราย (50.0)	2.50	0.707	ปานกลาง
ระยะดำเนินการ								
กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว	4	**1 ราย (25.0)**	**0 ราย (0.0)**	**1 ราย (25.0)**	**2 ราย (50.0)**	2.66	0.577	**มาก**
หน่วยงานด้านสาธารณสุข/สุขภาพ	2	1 ราย (50.0)	0 ราย (0.0)	1 ราย (50.0)	0 ราย (0.0)	2.00	0.000	ปานกลาง
สถานศึกษา	2	0 ราย (0.0)	0 ราย (0.0)	0 ราย (0.0)	2 ราย (100.0)	3.00	0.000	มาก

หมายเหตุ : [1/] ระดับเกณฑ์พิจารณา ค่าเฉลี่ย $1.00 \leq \bar{x} \leq 1.50$ หมายถึง ระดับน้อย $1.51 \leq \bar{x} \leq 2.50$ หมายถึง ระดับปานกลาง $2.51 \leq \bar{x} \leq 3.00$ หมายถึง ระดับมาก

[2/] ค่าเฉลี่ย $\bar{x}$ และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) คำนวณจากจำนวนรายที่ระบุว่ามีความห่วงกังวล

ความมั่นใจต่อระบบมาตรฐานความปลอดภัยการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อที่ดำเนินงานโดย ปตท. : ผู้ตอบแบบสอบถามระบุว่ามีความมั่นใจน้อย และมีความมั่นใจปานกลางในสัดส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 50.0 เนื่องจาก ปตท. มีมาตรฐานความปลอดภัยระดับสากล และมั่นใจการขนส่งก๊าซฯ ทางท่อกว่าทางรถยนต์ โดยในภาพรวมมีค่า $\bar{x}$ =1.50, S.D.=0.577 จัดอยู่ในระดับน้อย รายละเอียดดัง**ตารางที่** 3.8-11 สรุปได้ดังนี้

- หน่วยงานด้านสาธารณสุข/สุขภาพ : ผู้ตอบแบบสอบถามระบุว่ามีความมั่นใจน้อย และมีความมั่นใจปานกลางในสัดส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 50.0 เนื่องจาก ปตท. มีมาตรฐานความปลอดภัยระดับสากล โดยในภาพรวมมีค่า $\bar{x}$ = 1.50, S.D.= 0.707 จัดอยู่ในระดับน้อย

- สถานศึกษา : ตอบแบบสอบถามระบุว่ามีความมั่นใจน้อย และมีความมั่นใจปานกลางในสัดส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 50.0 เนื่องจากมั่นใจการขนส่งก๊าซฯ ทางท่อกว่าทางรถยนต์ โดยในภาพรวมมีค่า $\bar{x}$ = 1.50, S.D.= 0.707 จัดอยู่ในระดับน้อย

ตารางที่ 3.8-11 ความมั่นใจต่อระบบมาตรฐานความปลอดภัย การขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อที่ดำเนินงานโดย ปตท. ของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว

จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม 4 ราย

กลุ่มประชากรเป้าหมาย	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม (ราย)	ระดับความมั่นใจ						
		ไม่มั่นใจ (0)	มั่นใจน้อย (1)	มั่นใจปานกลาง (2)	มั่นใจมาก (3)	ค่าเฉลี่ยผลกระทบ 1/ ($\bar{x}$)	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2/ (S.D.)	สรุประดับความมั่นใจ
กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว	4	**0 ราย (0.0)**	**2 ราย (50.0)**	**2 ราย (50.0)**	**0 ราย (0.0)**	1.50	0.577	**น้อย**
หน่วยงานด้านสาธารณสุข/สุขภาพ	2	0 ราย (0.0)	1 ราย (50.0)	1 ราย (50.0)	0 ราย (0.0)	1.50	0.707	น้อย
สถานศึกษา	2	0 ราย (0.0)	1 ราย (50.0)	1 ราย (50.0)	0 ราย (0.0)	1.50	0.707	น้อย

หมายเหตุ : 1/ ระดับเกณฑ์พิจารณา ค่าเฉลี่ย 1.00 $\leq\bar{x}\leq$1.50 หมายถึง ระดับน้อย 1.51 $\leq\bar{x}\leq$2.50 หมายถึง ระดับปานกลาง 2.51 $\leq\bar{x}\leq$3.00 หมายถึง ระดับมาก

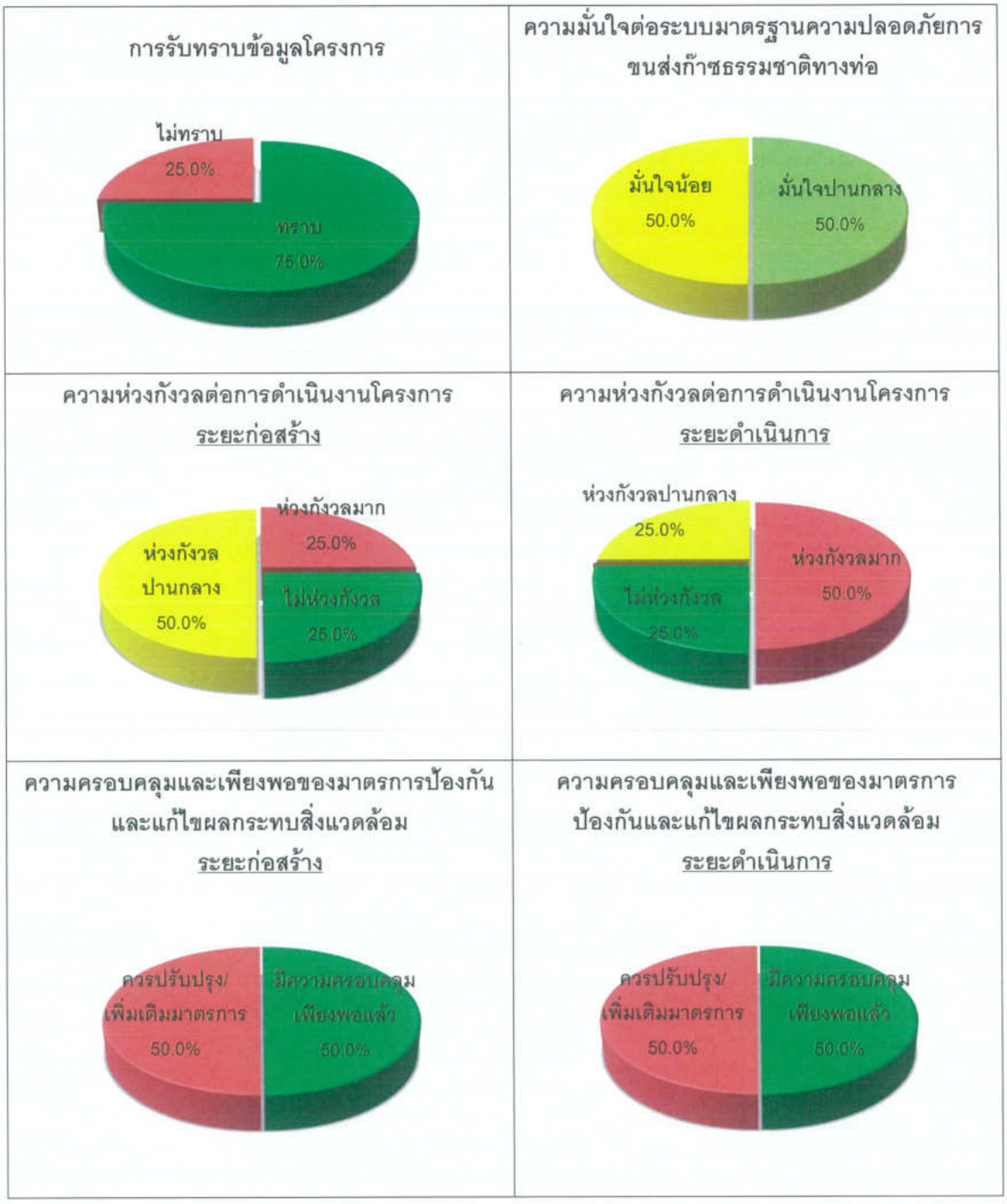
2/ ค่าเฉลี่ย $\bar{x}$ และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) คำนวณจากจำนวนรายที่ระบุว่ามั่นใจ

ง. ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับโครงการ

- ทำความเข้าใจกับชุมชน ประชาชน ให้เข้าใจเรื่องความปลอดภัย
- ขอให้ดูแลเรื่องความปลอดภัย การรั่วไหลและการติดไฟของก๊าซฯ
- การประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการให้ประชาชนรับทราบอย่างต่อเนื่อง และทั่วถึง

สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นที่สำคัญในกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว ดัง**รูปที่** 3.8-4 และสรุปความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมายดังกล่าวจำแนกเป็นรายหน่วยงาน ดัง**ตารางที่** 3.8-12

จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม 4 ราย



รูปที่ 3.8-4 การรับทราบข้อมูลโครงการและความคิดเห็นที่สำคัญของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว

ตารางที่ 3.8-12 สรุปประเด็นความคิดเห็น/ข้อวิตกกังวล/ข้อเสนอแนะของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว แยกตามหน่วยงาน

พื้นที่อ่อนไหว	การรับทราบโครงการ	ความห่วงกังวลในระยะก่อสร้าง	ความห่วงกังวลในระยะดำเนินการ	ความมั่นใจต่อระบบมาตรฐานความปลอดภัยของ ปตท.	ข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ
1. หน่วยงานด้านสาธารณสุข (จำนวน 2 ราย)					
1.1 นายแพทย์ชำนาญการ หน่วยงาน : โรงพยาบาลบางพลี ระยะเวลาดำรงตำแหน่ง : 3 ปี	ไม่ทราบ	ห่วงกังวลปานกลาง เกี่ยวกับอุบัติเหตุขณะก่อสร้าง	ห่วงกังวลปานกลาง เกี่ยวกับสถานีอยู่ใกล้ชุมชน และโรงเรียนห่วงเรื่องความปลอดภัย	มั่นใจน้อย เนื่องจาก เคยเกิดเหตุการณ์รั่วไหล/ติดไฟของท่อก๊าซฯ	ทำความเข้าใจกับชุมชนประชาชน ให้เข้าใจเรื่องความปลอดภัย
1.2 เจ้าพนักงานสาธารณสุขชุมชน หน่วยงาน : โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางปลา ระยะเวลาดำรงตำแหน่ง : 2 ปี	ทราบ	ไม่ห่วงกังวล เนื่องจากมีแผนการดำเนินงานที่ดีและมีมาตรฐาน	ไม่ห่วงกังวล เนื่องจากมีแผนการดำเนินงานที่ดีและมีมาตรฐาน	มั่นใจ เนื่องจาก ปตท.มีมาตรฐานความปลอดภัยระดับสากล	การประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการให้ประชาชนรับทราบอย่างต่อเนื่อง และทั่วถึง
2. สถานศึกษา (จำนวน 2 ราย)					
2.1 ผู้อำนวยการโรงเรียน หน่วยงาน : โรงเรียนสาธิตบางนา ระยะเวลาดำรงตำแหน่ง : 2 ปี	ทราบ	ห่วงกังวลปานกลาง เกี่ยวกับฝุ่นละออง เสียงดัง การจราจรติดขัด	ห่วงกังวลมาก เกี่ยวกับอันตรายจากการรั่วไหล/การติดไฟของก๊าซธรรมชาติ	มั่นใจน้อย เนื่องจาก เคยเกิดเหตุการณ์รั่วไหล/ติดไฟของท่อก๊าซฯ	ทำความเข้าใจกับชุมชนประชาชน ให้เข้าใจเรื่องความปลอดภัย และขอให้ดูแลเรื่องความปลอดภัย การรั่วไหลและการติดไฟของก๊าซฯ
2.2 เจ้าหน้าที่ฝ่ายบริหารทั่วไป หน่วยงาน : โรงเรียนนีโอชายด์หนูน้อย ระยะเวลาดำรงตำแหน่ง : 1 ปี	ทราบ	ห่วงกังวลมาก เกี่ยวกับเสียงดังตอนก่อสร้าง	ห่วงกังวลมาก เกี่ยวกับสถานีอยู่ใกล้ชุมชน และโรงเรียนห่วงเรื่องความปลอดภัย	มั่นใจ เนื่องจากมั่นใจการขนส่งก๊าซฯ ทางท่อกว่าทางรถยนต์	ขอให้ดูแลเรื่องความปลอดภัย การรั่วไหลและการติดไฟของก๊าซฯ

(3) **กลุ่มผู้นำชุมชน**

การสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษา **จำนวน 13 ราย** แบ่งเป็นกลุ่มผู้นำชุมชนในระยะประชิด (ระยะ 0-50 เมตร) จำนวน 4 ราย และกลุ่มผู้นำชุมชนนอกระยะประชิด (ระยะมากกว่า 50-500 เมตร) จำนวน 9 ราย ดังนี้

(3.1) **กลุ่มผู้นำชุมชนในระยะประชิด (ระยะ 0-50 เมตร)**

การสำรวจข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชนในระยะประชิด (ระยะ 0-50 เมตร) จำนวน 4 ราย ข้อมูลสรุปตำแหน่งผู้นำชุมชนใน**ตารางที่** 3.8-13 **(ภาคผนวก** 3-2) และภาพการสำรวจความคิดเห็นแสดงใน**รูปที่** 3.8-5 สรุปได้ดังนี้ **(ภาคผนวก** 3-3)

ก. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศชายและเพศหญิง ร้อยละ 50.0 ในสัดส่วนที่เท่ากัน มีอายุอยู่ในช่วง 37-57 ปี มีอายุเฉลี่ย 49.8 ปี ทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 100.0) ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 50.0 รองลงมาจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. และปริญญาตรีในสัดส่วนที่เท่ากัน (ร้อยละ 25.0) ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน (ร้อยละ 50.0) รองลงมาคือ ธุรกิจส่วนตัว และเกษตรกรรมในสัดส่วนที่เท่ากัน (ร้อยละ 25.0) อาศัยอยู่ในพื้นที่มาตั้งแต่เกิด และย้ายมาจากที่อื่นในสัดส่วนที่เท่ากัน (ร้อยละ 50.0) โดยย้ายมาจากภาคกลาง และภาคตะวันออกเฉียงเหนือในสัดส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 50.0 และไม่คิดจะย้ายไปที่อื่น เนื่องจากเป็นบ้านเกิดและมีครอบครัวอยู่ที่นี่แล้ว

ข. โครงสร้างทางเศรษฐกิจสังคม สุขาภิบาล สุขภาพอนามัย และการใช้บริการของชุมชน

การเข้าร่วมกิจกรรมของชุมชนส่วนใหญ่ระบุว่าการเข้าร่วมกิจกรรมของชุมชนมีความถี่มาก (เข้าร่วมเกือบทุกกิจกรรม) และความถี่ปานกลาง (เข้าร่วมบางกิจกรรม) ในสัดส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 50.0

ด้านลักษณะการอยู่ร่วมกันส่วนใหญ่ระบุว่ามีความสัมพันธ์มาก (ส่วนใหญ่รู้จักกัน) และมีความสัมพันธ์ปานกลาง (รู้จักกันเป็นบางส่วน) ในสัดส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 50.0

สภาพปัญหาของชุมชน ส่วนใหญ่ไม่มีปัญหา (ร้อยละ 75.0) แต่ยังพบปัญหาเล็กน้อย คือ ปัญหาน้ำท่วมขังหลังฝนตกชั่วเวลาหนึ่ง (ร้อยละ 25.0)

การจัดการขยะมูลฝอย ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) ระบุว่าดำเนินการโดยหน่วยงานระดับท้องถิ่นให้บริการจัดเก็บ ส่วนการจัดการน้ำเสีย ทั้งหมดระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ (ร้อยละ 100.0) แหล่งน้ำบริโภคในครัวเรือนส่วนใหญ่ซื้อน้ำบรรจุขวด (ร้อยละ 75.0) รองลงมาน้ำประปาผ่านการกรอง (ร้อยละ 25.0) ส่วนแหล่งน้ำใช้ทั้งหมดใช้น้ำประปา (ร้อยละ 100.0) โดยทุกครัวเรือนมีน้ำประปาและไฟฟ้าใช้ครบทุกครัวเรือน

ตารางที่ 3.8-13 ข้อมูลสรุปตำแหน่งผู้นำชุมชนในระยะประชิด (ระยะ 0-50 เมตร)

ลำดับ	ตำแหน่ง	ผู้แทนตำบล / หมู่บ้าน	ระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่งในพื้นที่ (ปี)
ตำบลบางปลา อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ			
1	กำนัน	ตำบลบางปลา	1
2	ผู้ใหญ่บ้าน	หมู่ที่ 10 บ้านสุเหร่าบางปลา	10
3	ผู้จัดการหมู่บ้านนันทนาการ์เด้น	หมู่ที่ 10 บ้านสุเหร่าบางปลา	7
4	ผู้ช่วยผู้จัดการหมู่บ้านนันทนาการ์เด้น	หมู่ที่ 10 บ้านสุเหร่าบางปลา	8



ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 10 บ้านสุเหร่าบางปลา



ผู้จัดการหมู่บ้านนันทนาการ์เด้น
หมู่ที่ 10 บ้านสุเหร่าบางปลา



ผู้ช่วยผู้จัดการหมู่บ้านนันทนาการ์เด้น หมู่ที่ 10 บ้านสุเหร่าบางปลา

รูปที่ 3.8-5 ตัวอย่างภาพการสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคม และความคิดเห็นของผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษา

ปัญหาด้านโรคระบาดทั้งหมด ร้อยละ 100.0 ระบุว่าได้รับผลกระทบจากโรคระบาด มีสาเหตุมาจากการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) (ร้อยละ 75.0) รองลงมาโรคไข้เลือดออก (ร้อยละ 25.0) โดยกรณีเจ็บป่วยประชาชนในพื้นที่จะเข้ารับการรักษาพยาบาลที่โรงพยาบาลของรัฐ/โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล (ร้อยละ 100.0) ซึ่งระบุว่าการให้บริการด้านสาธารณสุขและสุขภาพในพื้นที่มีความเพียงพอ (ร้อยละ 100.0)

ค. สภาพแวดล้อมและสังคมของชุมชนในปัจจุบัน

ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมความเดือดร้อนรำคาญในปัจจุบัน พบว่ามีปัญหาการจราจรติดขัด แบ่งออกเป็นผลกระทบปานกลางและผลกระทบมากในสัดส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 25.0 มีสาเหตุมาจากถนนชำรุด และช่วงเวลาเร่งด่วน โดยในภาพรวมมีค่า $\bar{X}$=2.50, S.D.= 0.707 จัดอยู่ในระดับปานกลาง รองลงมาคือ ปัญหาขยะมูลฝอย มีผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 25.0 มีสาเหตุมาจากจำนวนขยะที่เพิ่มขึ้น และถังขยะไม่เพียงพอ โดยในภาพรวมมีค่า $\bar{X}$=2.00, S.D.=0.000 จัดอยู่ในระดับปานกลาง ปัญหาฝุ่นละออง ปัญหากลิ่นเหม็น ปัญหาเสียงดัง และปัญหาน้ำเน่าเสียในสัดส่วนที่เท่ากัน มีผลกระทบน้อย ร้อยละ 25.0 สาเหตุฝุ่นละอองมาจากบรรยากาศทั่วไป สาเหตุกลิ่นเหม็นมาจากเผาขยะ/บ่อขยะ สาเหตุเสียงดังมาจากเสียงเครื่องบิน และสาเหตุน้ำเน่าเสียมาจากน้ำทิ้งจากบ้านเรือน โดยในภาพรวมมีค่า $\bar{X}$=1.00, S.D.=0.000 จัดอยู่ในระดับน้อย เป็นต้น สำหรับปัญหาสังคม พบว่ามีปัญหาลักขโมย แบ่งออกเป็นผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 50.0 และผลกระทบมาก ร้อยละ 25.0 มีสาเหตุมาจากประชากรแฝงที่มาอาศัยในพื้นที่ โดยในภาพรวมมีค่า $\bar{X}$=1.33, S.D.= 0.577 จัดอยู่ในระดับน้อย ปัญหายาเสพติด มีผลกระทบน้อย ร้อยละ 75.0 มีสาเหตุมาจากประชากรแฝงที่มาอาศัยในพื้นที่ โดยในภาพรวมมีค่า $\bar{X}$=1.00, S.D.= 0.000 จัดอยู่ระดับน้อย ปัญหาการอพยพแรงงาน และการพนันในสัดส่วนที่เท่ากัน มีผลกระทบน้อย ร้อยละ 50.0 มีสาเหตุมาจากแรงงานต่างถิ่น คนในชุมชน และคนว่างงาน/ตกงาน ตามลำดับ โดยในภาพรวมมีค่า $\bar{X}$=1.00, S.D.= 0.000 จัดอยู่ในระดับน้อย เป็นต้น รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่** 3.8-14

ง. การรับรู้ ความคิดเห็นต่อโครงการ ความคาดหวังเกี่ยวกับผลกระทบ ผลประโยชน์ ความห่วงกังวล และข้อคิดเห็นต่อโครงการ

การรับทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ : ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด ร้อยละ 100.0 รับทราบเกี่ยวกับแผนการดำเนินโครงการแล้ว โดยทราบจากเจ้าหน้าที่ ปตท. และแผนพับโครงการในสัดส่วนที่เท่ากัน (ร้อยละ 22.2) ทราบจากผู้นำชุมชน และทราบจากเพื่อนบ้านในสัดส่วนที่เท่ากัน (ร้อยละ 16.7) ทราบจากบริษัทที่ปรึกษา และหน่วยงานราชการในสัดส่วนที่เท่ากัน (ร้อยละ 11.1)

รูปแบบการให้ข้อมูลข่าวสารที่มีความเหมาะสม : ผู้ตอบแบบสอบถามระบุว่ารูปแบบการให้ข้อมูลที่เหมาะสม ได้แก่ การจัดประชุมชี้แจง ส่งจดหมาย/เอกสารแจกรายบุคคล และแจ้งผ่านผู้ใหญ่บ้าน/ผู้นำชุมชนในสัดส่วนที่เท่ากัน (ร้อยละ 20.0) แจ้งผ่านหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และประกาศหอกระจายข่าว/เสียงตามสายในสัดส่วนที่เท่ากัน (ร้อยละ 15.0) และออกอากาศทางวิทยุชุมชน (ร้อยละ 10.0)

ตารางที่ 3.8-14 สภาพปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม เหตุรำคาญที่ได้รับจากสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน จากความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชนในระยะประชิด (ระยะ 0-50 เมตร)

จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม 4 ราย

ประเด็นผลกระทบ	ระดับผลกระทบ						
	ไม่มี (0)	น้อย (1)	ปานกลาง (2)	มาก (3)	ค่าเฉลี่ยผลกระทบ [1/] ($\bar{x}$)	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน [2/] (S.D.)	สรุปผลกระทบ
ด้านสิ่งแวดล้อม							
1. การจราจรติดขัด	2 ราย (50.0)	0 ราย (0.0)	1 ราย (25.0)	1 ราย (25.0)	2.50	0.707	ปานกลาง
2. ขยะมูลฝอย	3 ราย (75.0)	0 ราย (0.0)	1 ราย (25.0)	0 ราย (0.0)	2.00	0.000	ปานกลาง
3. ฝุ่นละออง	3 ราย (75.0)	1 ราย (25.0)	0 ราย (0.0)	0 ราย (0.0)	1.00	0.000	น้อย
4. กลิ่นเหม็น	3 ราย (75.0)	1 ราย (25.0)	0 ราย (0.0)	0 ราย (0.0)	1.00	0.000	น้อย
5. เสียงดัง	3 ราย (75.0)	1 ราย (25.0)	0 ราย (0.0)	0 ราย (0.0)	1.00	0.000	น้อย
6. น้ำเน่าเสีย	3 ราย (75.0)	1 ราย (25.0)	0 ราย (0.0)	0 ราย (0.0)	1.00	0.000	น้อย
7. ควัน/เขม่า	4 ราย (100.0)	0 ราย (0.0)	0 ราย (0.0)	0 ราย (0.0)	0.00	0.000	ไม่มีผลกระทบ
8.แรงสั่นสะเทือน	4 ราย (100.0)	0 ราย (0.0)	0 ราย (0.0)	0 ราย (0.0)	0.00	0.000	ไม่มีผลกระทบ
ด้านสังคม							
1. ลักขโมย	1 ราย (25.0)	2 ราย (50.0)	1 ราย (25.0)	0 ราย (0.0)	1.33	0.577	น้อย
2. ยาเสพติด	1 ราย (25.0)	3 ราย (75.0)	0 ราย (0.0)	0 ราย (0.0)	1.00	0.00	น้อย
3. การอพยพแรงงาน	2 ราย (50.0)	2 ราย (50.0)	0 ราย (0.0)	0 ราย (0.0)	1.00	0.00	น้อย
4. การพนัน	2 ราย (50.0)	2 ราย (50.0)	0 ราย (0.0)	0 ราย (0.0)	1.00	0.00	น้อย
5. ชุมชนแออัด	3 ราย (75.0)	1 ราย (25.0)	0 ราย (0.0)	0 ราย (0.0)	1.00	0.00	น้อย
6. อาชญากรรม	3 ราย (75.0)	1 ราย (25.0)	0 ราย (0.0)	0 ราย (0.0)	1.00	0.00	น้อย

หมายเหตุ : [1/] ระดับเกณฑ์พิจารณา ค่าเฉลี่ย $1.00 \leq \bar{x} \leq 1.50$ หมายถึง ระดับน้อย $1.51 \leq \bar{x} \leq 2.50$ หมายถึง ระดับปานกลาง $2.51 \leq \bar{x} \leq 3.00$ หมายถึง ระดับมาก

[2/] ค่าเฉลี่ย $\bar{x}$ และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) คำนวณจากจำนวนรายที่ระบุว่ามีผลกระทบ

ความห่วงกังวลเกี่ยวกับการดำเนินงานโครงการ :

ระยะก่อสร้าง : ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่ห่วงกังวล ร้อยละ 75.0 เนื่องจากมั่นใจในการดำเนินงานของ ปตท. ส่วนผู้ที่มีความวิตกกังวลน้อย ร้อยละ 25.0 กังวลเกี่ยวกับการจราจรติดขัด ฝุ่นละออง เสียงดัง โดยในภาพรวมมีค่า $\bar{x}$ = 1.00, S.D.= 0.000 จัดอยู่ในระดับน้อย รายละเอียดดัง**ตารางที่** 3.8-15

ระยะดำเนินการ : ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่ห่วงกังวล ร้อยละ 25.0 เนื่องจากมั่นใจในการดำเนินงานของ ปตท. ส่วนผู้ที่มีความวิตกกังวลน้อย ร้อยละ 75.0 กังวลเกี่ยวกับอันตรายจากการรั่วไหล/การติดไฟของก๊าซธรรมชาติ สถานีความคุมก๊าซอยู่ใกลชุมชน และความปลอดภัยระยะยาว โดยในภาพรวมมีค่า $\bar{x}$ = 1.00, S.D.= 0.000 จัดอยู่ในระดับน้อย รายละเอียดดัง**ตารางที่** 3.8-15

ตารางที่ 3.8-15 **ความห่วงกังวลเกี่ยวกับโครงการของกลุ่มผู้นำชุมชนในระยะประชิด (ระยะ 0-50 เมตร)**

จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม 4 ราย

กลุ่มเป้าหมาย	ระดับความวิตกกังวล						
	ไม่วิตกกังวล (0)	วิตกกังวลน้อย (1)	วิตกกังวลปานกลาง (2)	วิตกกังวลมาก (3)	ค่าเฉลี่ยผลกระทบ[1/] ($\bar{x}$)	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน[2/] (S.D.)	สรุประดับความวิตก
ระยะก่อสร้าง							
กลุ่มผู้นำชุมชน (ระยะ 0-50 เมตร)	3 ราย (75.0)	1 ราย (25.0)	0 ราย (0.0)	0 ราย (0.0)	1.00	0.000	น้อย
ระยะดำเนินการ							
กลุ่มผู้นำชุมชน (ระยะ 0-50 เมตร)	1 ราย (25.0)	3 ราย (75.0)	0 ราย (0.0)	0 ราย (0.0)	1.00	0.000	น้อย

หมายเหตุ : [1/] ระดับเกณฑ์พิจารณา ค่าเฉลี่ย 1.00 $\leq\bar{x}\leq$1.50 หมายถึง ระดับน้อย 1.51 $\leq\bar{x}\leq$2.50 หมายถึง ระดับปานกลาง 2.51 $\leq\bar{x}\leq$3.00 หมายถึง ระดับมาก

[2/] ค่าเฉลี่ย $\bar{x}$ และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) คำนวณจากจำนวนรายที่ระบุว่าความห่วงกังวล

ความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด ร้อยละ 100.0 ระบุว่ามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีความครอบคลุมเพียงพอทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ

ความมั่นใจต่อระบบมาตรฐานความปลอดภัยการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อที่ดำเนินงานโดย ปตท. : ผู้ตอบแบบสอบถามระบุว่ามีความมั่นใจมาก ร้อยละ 75.0 และมีความมั่นใจปานกลาง ร้อยละ 25.0 เนื่องจากมั่นใจในมาตรฐานการออกแบบและการวางท่อก๊าซฯ ของ ปตท. มั่นใจในการดำเนินงานของ ปตท. มีมาตรฐานความปลอดภัยที่ดี และมีเทคโนโลยีที่ทันสมัย โดยในภาพรวมมีค่า $\bar{x}$ = 2.66, S.D.= 0.577 จัดอยู่ในระดับมากรายละเอียดดัง**ตารางที่** 3.8-16

ตารางที่ 3.8-16 ความมั่นใจต่อระบบมาตรฐานความปลอดภัยการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อที่ดำเนินงานโดย ปตท. ของกลุ่มผู้นำชุมชนในระยะประชิด (ระยะ 0-50 เมตร)

จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม 4 ราย

กลุ่มเป้าหมาย	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม (ราย)	ระดับความมั่นใจ						
		ไม่มั่นใจ (0)	มั่นใจน้อย (1)	มั่นใจปานกลาง (2)	มั่นใจมาก (3)	ค่าเฉลี่ยผลกระทบ 1/ ($\bar{x}$)	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2/ (S.D.)	สรุประดับความมั่นใจ
กลุ่มผู้นำชุมชน (ระยะ 0-50 เมตร)	4	0 ราย (0.0)	0 ราย (0.0)	1 ราย (25.0)	3 ราย (75.0)	2.66	0.577	มาก

หมายเหตุ : 1/ ระดับเกณฑ์พิจารณา ค่าเฉลี่ย 1.00 $\leq\bar{x}\leq$1.50 หมายถึง ระดับน้อย 1.51 $\leq\bar{x}\leq$2.50 หมายถึง ระดับปานกลาง 2.51 $\leq\bar{x}\leq$3.00 หมายถึง ระดับมาก

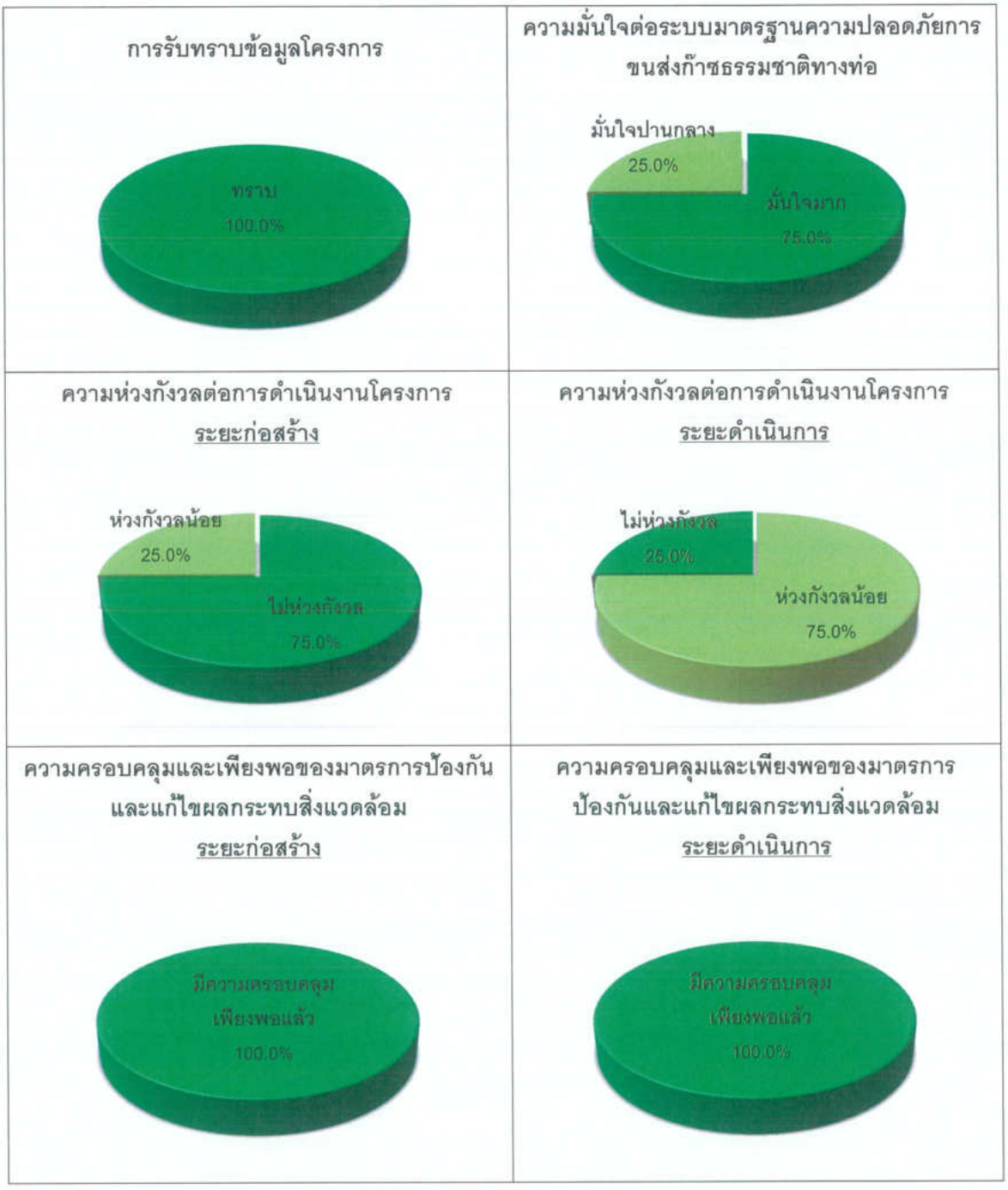
2/ ค่าเฉลี่ย $\bar{x}$ และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) คำนวณจากจำนวนรายที่ระบุว่ามีผลกระทบ

ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับโครงการ

- ให้ความรู้กับประชาชนเรื่องความปลอดภัยเกี่ยวกับท่อก๊าซฯ
- ให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลอย่างต่อเนื่องและทั่วถึงทุกกลุ่มเป้าหมาย
- ให้มีการสนับสนุนและส่งเสริมการจัดกิจกรรมของชุมชน
- ในระยะก่อสร้างขอให้ดูแลเรื่องฝุ่นละออง เสียงดัง

สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นที่สำคัญในกลุ่มผู้นำชุมชนในระยะประชิด (ระยะ 0-50 เมตร) ดัง**รูปที่** 3.8-6 และสรุปความคิดเห็นเป็นรายบุคคล ดัง**ตารางที่** 3.8-17

จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม 4 ราย



รูปที่ 3.8-6 การรับทราบข้อมูลโครงการและความคิดเห็นต่อโครงการของกลุ่มผู้นำชุมชนในระยะประชิด (ระยะ 0-50 เมตร)

ตารางที่ 3.8-17 สรุปประเด็นความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล/ข้อเสนอแนะของกลุ่มผู้นำชุมชนในระยะประชิด (ระยะ 0-50 เมตร)

ผู้นำชุมชน	การรับทราบโครงการ	ห่วงกังวลในระยะก่อสร้าง	ห่วงกังวลในระยะดำเนินการ	ความมั่นใจต่อระบบมาตรฐานความปลอดภัยของ ปตท.	ข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ
1.1 กำนันตำบลบางปลา ระยะเวลาดำรงตำแหน่ง : 1 ปี	ทราบ	ห่วงกังวลน้อย เกี่ยวกับการจราจรติดขัด ฝุ่นละออง เสียงดัง	ห่วงกังวลน้อย เกี่ยวกับเคยเกิดเหตุการก๊าซฯรั่วไหล/ติดไฟมาแล้ว	มั่นใจ เนื่องจาก ปตท.ดำเนินงานตามมาตรฐานสากล	- ให้ความรู้กับประชาชนเรื่องความปลอดภัยเกี่ยวกับท่อก๊าซฯ
1.2 ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 10 บ้านสุเหร่าบางปลา ระยะเวลาดำรงตำแหน่ง : 10 ปี	ทราบ	ไม่ห่วงกังวล เนื่องจาก มั่นใจในการดำเนินงานของ ปตท.	ห่วงกังวลน้อย เกี่ยวกับความปลอดภัยในระยะยาว	มั่นใจมาก เนื่องจาก มั่นใจในการดำเนินงานของ ปตท.	- ให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลอย่างต่อเนื่องและทั่วถึงทุกกลุ่มเป้าหมาย
1.3 ผู้จัดการหมู่บ้านนันทนาการเด้น หมู่ที่ 10 บ้านสุเหร่าบางปลา ระยะเวลาดำรงตำแหน่ง : 7 ปี	ทราบ	ไม่ห่วงกังวล เนื่องจาก มั่นใจในการดำเนินงานของ ปตท.	ไม่ห่วงกังวล เนื่องจาก มั่นใจในการดำเนินงานของ ปตท.	มั่นใจมาก เนื่องจาก ปตท. ดำเนินงานตามมาตรฐานสากล	- ให้มีการสนับสนุนและส่งเสริมกิจกรรมการจัดกิจกรรมของชุมชน
1.4 ผู้ช่วยผู้จัดการหมู่บ้านนันทนาการเด้น หมู่ที่ 10 บ้านสุเหร่าบางปลา ระยะเวลาดำรงตำแหน่ง : 8 ปี	ทราบ	ไม่ห่วงกังวล เนื่องจาก มั่นใจในการดำเนินงานของ ปตท.	ห่วงกังวลน้อย เกี่ยวกับอันตรายจากการรั่วไหล/การติดไฟของก๊าซธรรมชาติ	มั่นใจมาก เนื่องจาก ปตท. ดำเนินงานตามมาตรฐานสากล	- ในระยะก่อสร้างขอให้ดูแลเรื่องฝุ่นละออง เสียงดัง

(3.2) กลุ่มผู้นำชุมชนนอกระยะประชิด (ระยะมากกว่า 50-500 เมตร)

การสำรวจข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชนนอกระยะประชิด (ระยะ 50-500 เมตร) รวมจำนวน 9 ราย ข้อมูลสรุปตำแหน่งผู้นำชุมชนใน**ตารางที่** 3.8-18 **(ภาคผนวก** 3-2) และภาพการสำรวจความคิดเห็นแสดงใน**รูปที่** 3.8-7 สรุปได้ดังนี้ **(ภาคผนวก** 3-3)

ตารางที่ 3.8-18 ข้อมูลสรุปตำแหน่งผู้นำชุมชนนอกระยะประชิด (ระยะมากกว่า 50-500 เมตร)

ลำดับ	ตำแหน่ง	ผู้แทนตำบล / หมู่บ้าน	ระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่งในพื้นที่ (ปี)
1	ผู้ใหญ่บ้าน	หมู่ที่ 2 บ้านพัฒนา	10
2	ประธานหมู่บ้านสวนสน	หมู่ที่ 2 บ้านพัฒนา	15
3	กรรมการหมู่บ้านสวนสน	หมู่ที่ 2 บ้านพัฒนา	8
4	ผู้ใหญ่บ้าน	หมู่ที่ 3 บ้านพัฒนา	9
5	ประธานกรรมการนิติบุคคลหมู่บ้านไรมอนพาร์ค	หมู่ที่ 3 บ้านพัฒนา	4
6	กรรมการนิติบุคคลหมู่บ้านไรมอนพาร์ค	หมู่ที่ 3 บ้านพัฒนา	8
7	ผู้ใหญ่บ้าน	หมู่ที่ 11 บ้านคลองกู้พารา	12
8	กรรมการหมู่บ้านไรมอนพาร์ค	หมู่ที่ 11 บ้านคลองกู้พารา	7
9	ผู้จัดการหมู่บ้านภัสสร	หมู่ที่ 11 บ้านคลองกู้พารา	1

ก. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศชาย ร้อยละ 88.9 และเป็นเพศหญิง ร้อยละ 11.1 มีอายุอยู่ในช่วง 37-64 ปี มีอายุเฉลี่ย 54.2 ปี ทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 100.0) ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับอนุปริญญา/ปวส. และปริญญาตรีในสัดส่วนที่เท่ากัน (ร้อยละ 33.3) รองลงมาจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. (ร้อยละ 22.2) และจบการศึกษาระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 11.2) ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพค้าขาย (ร้อยละ 33.4) รองลงมาคือ เกษตรกรรม (ร้อยละ 22.2) และประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน รับจ้างทั่วไป ข้าราชการเกษียณอายุ และพ่อบ้านในสัดส่วนที่เท่ากัน (ร้อยละ 11.1) โดยส่วนใหญ่ (ร้อยละ 55.6) อาศัยอยู่ในพื้นที่มาตั้งแต่เกิด ย้ายมาจากที่อื่น (ร้อยละ 44.4) ส่วนใหญ่ย้ายมาจากภาคกลาง ร้อยละ 50.0 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ในสัดส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 25.0 และไม่คิดจะย้ายไปที่อื่น เนื่องจากเป็นบ้านเกิด และมีครอบครัวอยู่ที่นี่แล้ว

ข. โครงสร้างทางเศรษฐกิจสังคม สุขาภิบาล สุขภาพอนามัย และการใช้บริการของชุมชน

การเข้าร่วมกิจกรรมของชุมชนส่วนใหญ่ระบุว่าการเข้าร่วมกิจกรรมของชุมชนมีความถี่ปานกลาง (เข้าร่วมบางกิจกรรม) ร้อยละ 66.7 และมีความถี่มาก (เข้าร่วมเกือบทุกกิจกรรม) ร้อยละ 33.3



ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านพัฒนา



ประธานหมู่บ้านสวนสน หมู่ที่ 2 บ้านพัฒนา



กรรมการหมู่บ้านสวนสน
หมู่ที่ 2 บ้านพัฒนา



ประธานกรรมการนิติบุคคลหมู่บ้านไรมอนพาร์ค
หมู่ที่ 3 บ้านพัฒนา



กรรมการนิติบุคคลหมู่บ้านไรมอนพาร์ค
หมู่ที่ 3 บ้านพัฒนา



ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 11 บ้านคลองกู้พารา



กรรมการหมู่บ้านไรมอนพาร์ค
หมู่ที่ 11 บ้านคลองกู้พารา



ผู้จัดการหมู่บ้านภัสสร
หมู่ที่ 11 บ้านคลองกู้พารา

รูปที่ 3.8-7 ตัวอย่างภาพการสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคม
และความคิดเห็นของผู้นำชุมชนนอกระยะประชิด (ระยะมากกว่า 50-500 เมตร)

ด้านลักษณะการอยู่ร่วมกันส่วนใหญ่ระบุว่ามีความสัมพันธ์ปานกลาง (รู้จักกันเป็นบางส่วน) ร้อยละ 77.8 และมีความสัมพันธ์มาก (ส่วนใหญ่รู้จักกัน) ร้อยละ 22.2

สภาพปัญหาของชุมชน ส่วนใหญ่ไม่มีปัญหา ร้อยละ 66.7 แต่ยังพบปัญหาเล็กน้อย คือ ปัญหาถังขยะไม่เพียงพอ ร้อยละ 22.2 และปัญหาถนนทางเข้าหมู่บ้านชำรุด ร้อยละ 11.1

การจัดการขยะมูลฝอย ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) ระบุว่าดำเนินการโดยหน่วยงานระดับท้องถิ่นให้บริการจัดเก็บ ส่วนการจัดการน้ำเสีย ส่วนใหญ่ระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ (ร้อยละ 77.8) รองลงมาระบายลงถังบำบัด และทิ้งลงคลอง/แหล่งน้ำในสัดส่วนที่เท่ากัน (ร้อยละ 11.1) แหล่งน้ำบริโภคในครัวเรือนส่วนใหญ่น้ำประปาผ่านการกรอง (ร้อยละ 66.7) รองลงมาตู้กดน้ำอัตโนมัติ (ร้อยละ 22.2) และซื้อน้ำบรรจุขวด (ร้อยละ 11.1) ส่วนแหล่งน้ำใช้ทั้งหมดใช้น้ำประปา (ร้อยละ 100.0) โดยทุกครัวเรือนมีน้ำประปาและไฟฟ้าใช้ครบทุกครัวเรือน

ปัญหาด้านโรคระบาดส่วนใหญ่ ร้อยละ 55.6 ระบุว่าไม่ได้รับผลกระทบจากโรคระบาด มีเพียงร้อยละ 44.4 ระบุว่าได้รับผลกระทบจากโรคระบาด มีสาเหตุมาจากการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) (ร้อยละ 75.0) รองลงมาโรคไข้เลือดออก (ร้อยละ 25.0) โดยกรณีเจ็บป่วยประชาชนส่วนใหญ่มักจะเข้ารับการรักษาพยาบาลที่โรงพยาบาลของรัฐ/โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล (ร้อยละ 88.9) โรงพยาบาลเอกชน/คลินิก (ร้อยละ 11.1) ซึ่งระบุว่าการให้บริการด้านสาธารณสุขและสุขภาพในพื้นที่มีความเพียงพอ (ร้อยละ 100.0)

ค. สภาพแวดล้อมและสังคมของชุมชนในปัจจุบัน

ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมความเดือดร้อนรำคาญในปัจจุบัน พบว่ามีปัญหาเสียงดัง แบ่งออกเป็นผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 11.1 และผลกระทบมาก ร้อยละ 22.2 มีสาเหตุมาจากการสัญจรบนท้องถนน และเสียงเครื่องบิน โดยในภาพรวมมีค่า $\bar{X}$=2.67, S.D.= 0.577 จัดอยู่ในระดับมาก รองลงมาคือ ปัญหาการจราจรติดขัด และปัญหากลิ่นเหม็นในสัดส่วนที่เท่ากัน แบ่งออกเป็นผลกระทบน้อย ร้อยละ 22.2 ผลกระทบมาก ร้อยละ 11.1 มีสาเหตุการจราจรติดขัดมาจากถนนชำรุด และช่วงเวลาเร่งด่วน สาเหตุกลิ่นเหม็นมาจากเผาขยะ/บ่อขยะ และจากโรงงานอุตสาหกรรม โดยในภาพรวมมีค่า $\bar{X}$=1.67, S.D.=1.155 จัดอยู่ในระดับปานกลาง สำหรับปัญหาสังคม พบว่ามีปัญหายาเสพติด แบ่งออกเป็นผลกระทบน้อย ร้อยละ 11.1 และผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 22.2 มีสาเหตุมาจากประชากรแฝงที่มาอาศัยในพื้นที่ โดยในภาพรวมมีค่า $\bar{X}$=1.67, S.D.= 0.577 จัดอยู่ในระดับปานกลาง ปัญหาลักขโมย มีผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 11.1 มีสาเหตุมาจากประชากรแฝงที่มาอาศัยในพื้นที่ โดยในภาพรวมมีค่า $\bar{X}$=2.00, S.D.= 0.000 จัดอยู่ระดับปานกลาง ปัญหาการอพยพแรงงาน มีผลกระทบน้อย ร้อยละ 11.1 มีสาเหตุมาจากแรงงานต่างถิ่น โดยในภาพรวมมีค่า $\bar{X}$=1.00, S.D.= 0.000 จัดอยู่ในระดับน้อย เป็นต้น รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่** 3.8-19

ตารางที่ 3.8-19 สภาพปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม เหตุรำคาญที่ได้รับจากสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน จากความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชนนอกระยะประชิด (ระยะมากกว่า 50-500 เมตร)

จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม 9 ราย

ประเด็นผลกระทบ	จำนวนที่ระบุว่าไม่มีผลกระทบ (ร้อยละ)	ระดับผลกระทบ					
		น้อย (1)	ปานกลาง (2)	มาก (3)	ค่าเฉลี่ยผลกระทบ 1/ ($\bar{x}$)	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2/ (S.D.)	สรุปผลกระทบ
ด้านสิ่งแวดล้อม							
1. เสียงดัง	6 ราย (66.7)	0 ราย (0.0)	1 ราย (11.1)	2 ราย (22.2)	2.67	0.577	มาก
2. การจราจรติดขัด	6 ราย (66.7)	2 ราย (22.2)	0 ราย (0.0)	1 ราย (11.1)	1.67	1.155	ปานกลาง
3. กลิ่นเหม็น	6 ราย (66.7)	2 ราย (22.2)	0 ราย (0.0)	1 ราย (11.1)	1.67	1.155	ปานกลาง
4. ขยะมูลฝอย	6 ราย (66.7)	3 ราย (33.3)	0 ราย (0.0)	0 ราย (0.0)	1.00	0.000	น้อย
5. ควัน/เขม่า	8 ราย (88.9)	0 ราย (0.0)	0 ราย (0.0)	1 ราย (11.1)	3.00	0.000	มาก
6. แรงสั่นสะเทือน	8 ราย (88.9)	0 ราย (0.0)	0 ราย (0.0)	1 ราย (11.1)	3.00	0.000	มาก
7. น้ำเน่าเสีย	8 ราย (88.9)	0 ราย (0.0)	1 ราย (11.1)	0 ราย (0.0)	2.00	0.000	ปานกลาง
8. ฝุ่นละออง	8 ราย (88.9)	1 ราย (11.1)	0 ราย (0.0)	0 ราย (0.0)	1.00	0.000	น้อย
ด้านสังคม							
1. ยาเสพติด	6 ราย (66.7)	1 ราย (11.1)	2 ราย (22.2)	0 ราย (0.0)	1.67	0.577	ปานกลาง
2. ลักขโมย	8 ราย (88.9)	0 ราย (0.0)	1 ราย (11.1)	0 ราย (0.0)	2.00	0.000	ปานกลาง
3. การอพยพแรงงาน	8 ราย (88.9)	1 ราย (11.1)	0 ราย (0.0)	0 ราย (0.0)	1.00	0.000	น้อย
4. ชุมชนแออัด	9 ราย (100.0)	0 ราย (0.0)	0 ราย (0.0)	0 ราย (0.0)	0.00	0.000	ไม่มีผลกระทบ
5. การพนัน	9 ราย (100.0)	0 ราย (0.0)	0 ราย (0.0)	0 ราย (0.0)	0.00	0.000	ไม่มีผลกระทบ
6. อาชญากรรม	9 ราย (100.0)	0 ราย (0.0)	0 ราย (0.0)	0 ราย (0.0)	0.00	0.000	ไม่มีผลกระทบ

หมายเหตุ : 1/ ระดับเกณฑ์พิจารณา ค่าเฉลี่ย $1.00 \leq \bar{x} \leq 1.50$ หมายถึง ระดับน้อย $1.51 \leq \bar{x} \leq 2.50$ หมายถึง ระดับปานกลาง $2.51 \leq \bar{x} \leq 3.00$ หมายถึง ระดับมาก

2/ ค่าเฉลี่ย $\bar{x}$ และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) คำนวณจากจำนวนรายที่ระบุว่ามีผลกระทบ

ง. การรับรู้ ความคิดเห็นต่อโครงการ ความคาดหวังเกี่ยวกับผลกระทบ ผลประโยชน์ ความห่วงกังวล และข้อคิดเห็นต่อโครงการ

การรับทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ : ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด ร้อยละ 100.0 รับทราบเกี่ยวกับแผนการดำเนินโครงการแล้ว โดยทราบจากเจ้าหน้าที่ ปตท. (ร้อยละ 23.1) ทราบจากแผ่นพับโครงการ (ร้อยละ 20.5) ทราบจากบริษัทปรึกษา (ร้อยละ 17.9) ทราบจากผู้นำชุมชนและเพื่อนบ้านในสัดส่วนที่เท่ากัน (ร้อยละ 15.4) และทราบจากหน่วยงานราชการ (ร้อยละ 7.7)

รูปแบบการให้ข้อมูลข่าวสารที่มีความเหมาะสม : ผู้ตอบแบบสอบถามระบุว่ารูปแบบการให้ข้อมูลที่เหมาะสม ได้แก่ การจัดประชุมชี้แจง แจ้งผ่านหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และแจ้งผ่านผู้ใหญ่บ้าน/ผู้นำชุมชนในสัดส่วนที่เท่ากัน (ร้อยละ 19.6) ส่งจดหมาย/เอกสารแจกรายบุคคล และประกาศหอกระจายข่าว/เสียงตามสายในสัดส่วนที่เท่ากัน (ร้อยละ 15.2) และออกอากาศทางวิทยุชุมชน (ร้อยละ 10.8)

ความห่วงกังวลเกี่ยวกับการดำเนินงานโครงการ :

ระยะก่อสร้าง : ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่ห่วงกังวล ร้อยละ 66.7 เนื่องจากมั่นใจในการดำเนินงานของ ปตท. ส่วนผู้ที่ระบุว่าความห่วงกังวล แบ่งออกเป็นวิตกกังวลน้อย วิตกกังวลปานกลาง และวิตกกังวลมากในสัดส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 11.1 กังวลเกี่ยวกับการจราจรติดขัด ฝุ่นละออง เสียงดัง อุบัติเหตุจากการก่อสร้าง และการควบคุมดูแลพฤติกรรมคนงานก่อสร้าง โดยในภาพรวมมีค่า $\bar{X}$ = 2.00, S.D.= 0.000 จัดอยู่ในระดับปานกลาง รายละเอียดดัง**ตารางที่** 3.8-20

ระยะดำเนินการ : ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่ห่วงกังวล ร้อยละ 22.2 เนื่องจากมั่นใจในการดำเนินงานของ ปตท. ส่วนผู้ที่ระบุว่าความห่วงกังวล แบ่งออกเป็นวิตกกังวลน้อย ร้อยละ 55.6 วิตกกังวลปานกลาง และวิตกกังวลมากในสัดส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 11.1 กังวลเกี่ยวกับอันตรายจากการรั่วไหล/การติดไฟของก๊าซธรรมชาติ สถานีควบคุมก๊าซอยู่ใกล้ชุมชน และความปลอดภัยระยะยาว โดยในภาพรวมมีค่า $\bar{X}$ = 1.43, S.D.= 0.787 จัดอยู่ในระดับน้อย รายละเอียดดัง**ตารางที่** 3.8-20

ตารางที่ 3.8-20 ความห่วงกังวลเกี่ยวกับโครงการของ
<u>กลุ่มผู้นำชุมชนนอกระยะประชิด (ระยะมากกว่า 50-500 เมตร)</u>

จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม 9 ราย

กลุ่มเป้าหมาย	ระดับความวิตกกังวล						
	ไม่วิตกกังวล (0)	วิตกกังวลน้อย (1)	วิตกกังวลปานกลาง (2)	วิตกกังวลมาก (3)	ค่าเฉลี่ยผลกระทบ[1/] ($\bar{x}$)	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน[2/] (S.D.)	สรุประดับความวิตก
ระยะก่อสร้าง							
กลุ่มผู้นำชุมชน (ระยะ 50-500 เมตร)	6 ราย (66.7)	1 ราย (11.1)	1 ราย (11.1)	1 ราย (11.1)	2.00	0.000	ปานกลาง
ระยะดำเนินการ							
กลุ่มผู้นำชุมชน (ระยะ 50-500 เมตร)	2 ราย (22.2)	5 ราย (55.6)	1 ราย (11.1)	1 ราย (11.1)	1.43	0.787	น้อย

หมายเหตุ : [1/] ระดับเกณฑ์พิจารณา ค่าเฉลี่ย 1.00 $\leq\bar{x}\leq$1.50 หมายถึง ระดับน้อย 1.51 $\leq\bar{x}\leq$2.50 หมายถึง ระดับปานกลาง 2.51 $\leq\bar{x}\leq$3.00 หมายถึง ระดับมาก

[2/] ค่าเฉลี่ย $\bar{x}$ และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) คำนวณจากจำนวนรายที่ระบุว่าความห่วงกังวล

ความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ ร้อยละ 88.9 ระบุว่ามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้างมีความครอบคลุมเพียงพอแล้ว ส่วนผู้ที่ระบุว่าควรปรับปรุง/เพิ่มเติม ร้อยละ 11.1 ระบุว่าควรควบคุมพฤติกรรมคนงานก่อสร้าง และในระยะดำเนิน ร้อยละ 88.9 ระบุว่ามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างมีความครอบคลุมเพียงพอแล้ว ส่วนผู้ที่ระบุว่าควรปรับปรุง/เพิ่มเติม ร้อยละ 11.1 ระบุว่าควรเพิ่มเติมมาตรการความปลอดภัยในระยาวของคนในชุมชนใกล้เคียง

ความมั่นใจต่อระบบมาตรฐานความปลอดภัยการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อที่ดำเนินงานโดย ปตท. : ผู้ตอบแบบสอบถามระบุว่ามีความมั่นใจมาก ร้อยละ 44.4 และมีความมั่นใจปานกลาง ร้อยละ 22.2 เนื่องจากมั่นใจในมาตรฐานการออกแบบและการวางท่อก๊าซฯ ของ ปตท. มั่นใจในการดำเนินงานของ ปตท. มีมาตรฐานความปลอดภัยที่ดี และมีเทคโนโลยีที่ทันสมัย มีความมั่นใจน้อย ร้อยละ 22.2 และไม่มั่นใจ ร้อยละ 11.2 เนื่องจากเคยมีการรั่วไหล/ติดไฟของก๊าซฯ โดยในภาพรวมมีค่า $\bar{x}$ = 2.00, S.D.= 1.118 จัดอยู่ในระดับปานกลาง รายละเอียดดัง**ตารางที่** 3.8-21

ตารางที่ 3.8-21 ความมั่นใจต่อระบบมาตรฐานความปลอดภัยการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อที่ดำเนินงานโดย ปตท. ของกลุ่มผู้นำชุมชนนอกระยะประชิด (ระยะมากกว่า 50-500 เมตร)

จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม 9 ราย

กลุ่มเป้าหมาย	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม (ราย)	ระดับความมั่นใจ						
		ไม่มั่นใจ (0)	มั่นใจน้อย (1)	มั่นใจปานกลาง (2)	มั่นใจมาก (3)	ค่าเฉลี่ยผลกระทบ [1/] ($\bar{x}$)	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน [2/] (S.D.)	สรุประดับความมั่นใจ
กลุ่มผู้นำชุมชน (ระยะ 50-500 เมตร)	9	1 ราย (11.2)	2 ราย (22.2)	2 ราย (22.2)	4 ราย (44.4)	2.00	1.118	ปานกลาง

หมายเหตุ : [1/] ระดับเกณฑ์พิจารณา ค่าเฉลี่ย 1.00 $\leq\bar{x}\leq$1.50 หมายถึง ระดับน้อย 1.51 $\leq\bar{x}\leq$2.50 หมายถึง ระดับปานกลาง 2.51 $\leq\bar{x}\leq$3.00 หมายถึง ระดับมาก

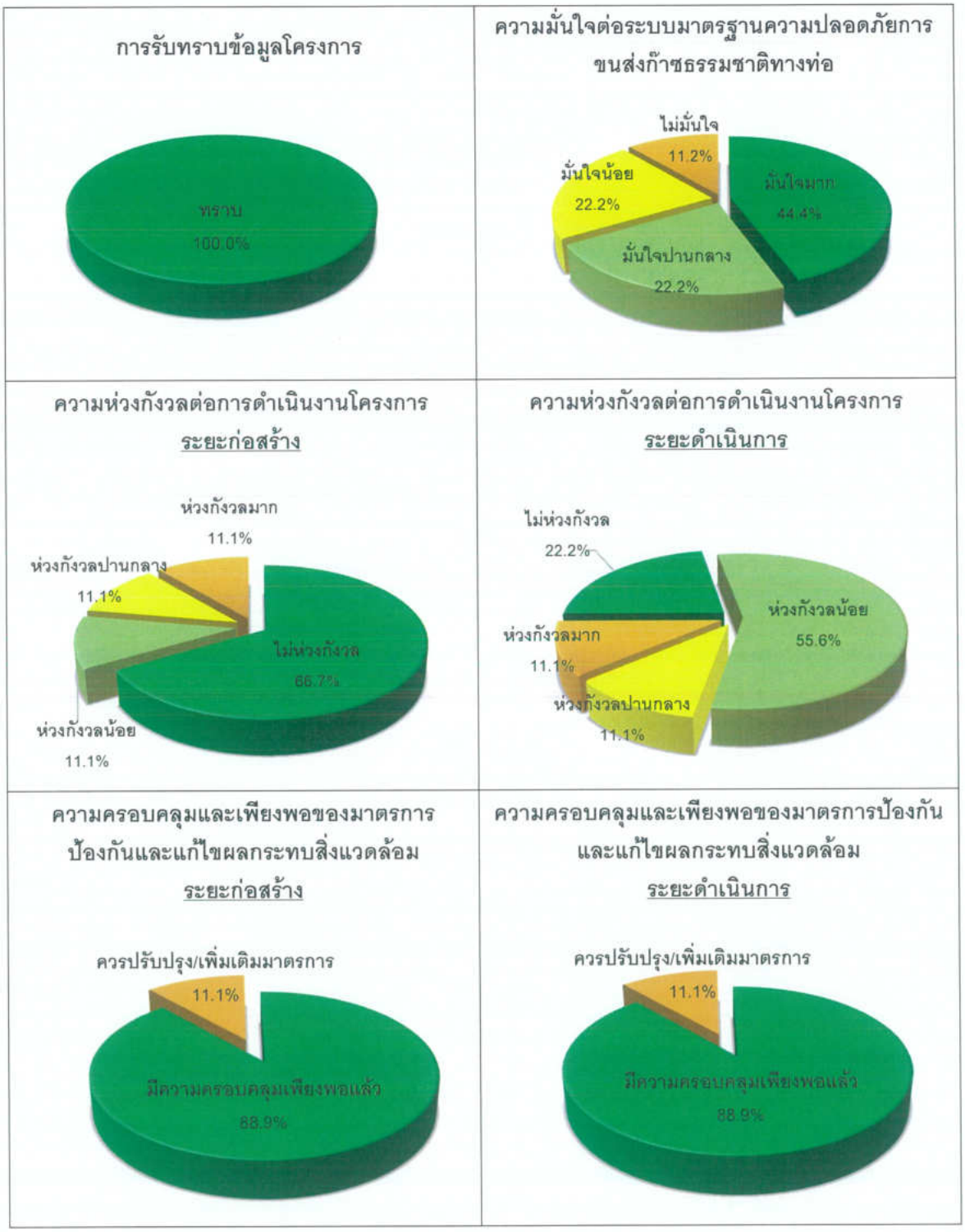
[2/] ค่าเฉลี่ย $\bar{x}$ และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) คำนวณจากจำนวนรายที่ระบุว่ามั่นใจ

ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับโครงการ

- ให้ความรู้กับประชาชนเรื่องความปลอดภัยเกี่ยวกับท่อก๊าซฯ
- ให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลอย่างต่อเนื่องและทั่วถึงทุกกลุ่มเป้าหมาย
- ให้มีการสนับสนุนและส่งเสริมการจัดกิจกรรมของชุมชน
- ในระยะก่อสร้างขอให้ดูแลเรื่องฝุ่นละออง เสียงดัง

สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นที่สำคัญในกลุ่มผู้นำชุมชนนอกระยะประชิด (ระยะมากกว่า 50-500 เมตร) ดัง**รูปที่** 3.8-8 และสรุปความคิดเห็นเป็นรายบุคคล ดัง**ตารางที่** 3.8-22

จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม 9 ราย



รูปที่ 3.8-8 การรับทราบข้อมูลโครงการและความคิดเห็นต่อโครงการของกลุ่มผู้นำชุมชน นอกระยะประชิด (ระยะมากกว่า 50-500 เมตร)

ตารางที่ 3.8-22 สรุปประเด็นความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล/ข้อเสนอแนะของกลุ่มผู้นำชุมชนนอกระยะประชิด (ระยะมากกว่า 50-500 เมตร)

ผู้นำชุมชน	การรับทราบโครงการ	ห่วงกังวลในระยะก่อสร้าง	ห่วงกังวลในระยะดำเนินการ	ความมั่นใจต่อระบบมาตรฐานความปลอดภัยของ ปตท.	ข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ
1.1 ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 2 บ้านพัฒนา ระยะเวลาดำรงตำแหน่ง : 10 ปี	ทราบ	ห่วงกังวลน้อย เกี่ยวกับการจราจรติดขัด	ห่วงกังวลน้อย เกี่ยวกับความปลอดภัยในระยะยาว	มั่นใจมาก เนื่องจาก ปตท. ดำเนินงานตามมาตรฐานสากล	-ให้ความรู้กับประชาชนเรื่องความปลอดภัยเกี่ยวกับท่อก๊าซฯ
1.2 ประธานหมู่บ้านสวนสน หมู่ที่ 2 บ้านพัฒนา ระยะเวลาดำรงตำแหน่ง : 15 ปี	ทราบ	ไม่ห่วงกังวล เนื่องจาก มั่นใจในการดำเนินงานของ ปตท.	ห่วงกังวลน้อย เกี่ยวกับอันตรายจากการรั่วไหล/การติดไฟของก๊าซธรรมชาติ	มั่นใจมาก เนื่องจาก ปตท. ดำเนินงานตามมาตรฐานสากล	-ให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลอย่างต่อเนื่องและทั่วถึงทุกกลุ่มเป้าหมาย
1.3 กรรมการหมู่บ้านสวนสน หมู่ที่ 2 บ้านพัฒนา ระยะเวลาดำรงตำแหน่ง : 8 ปี	ทราบ	ไม่ห่วงกังวล เนื่องจาก มั่นใจในการดำเนินงานของ ปตท.	ไม่ห่วงกังวล เนื่องจาก มั่นใจในการดำเนินงานของ ปตท.	มั่นใจมาก เนื่องจาก ปตท. ดำเนินงานตามมาตรฐานสากล	-ให้ความรู้กับประชาชนเรื่องความปลอดภัยเกี่ยวกับท่อก๊าซฯ
1.4 ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 3 บ้านพัฒนา ระยะเวลาดำรงตำแหน่ง : 9 ปี	ทราบ	ห่วงกังวลปานกลาง เกี่ยวกับเสียงดัง	ห่วงกังวลปานกลาง เกี่ยวกับความปลอดภัยในระยะยาว	มั่นใจ เนื่องจาก ปตท.ดำเนินงานตามมาตรฐานสากล	-ให้มีการสนับสนุนและส่งเสริมกิจกรรมการจัดกิจกรรมของชุมชน
1.5 ประธานกรรมการนิติบุคคลหมู่บ้านไรมอนพาร์ค หมู่ที่ 3 บ้านพัฒนา ระยะเวลาดำรงตำแหน่ง : 4 ปี	ทราบ	ไม่ห่วงกังวล เนื่องจาก มั่นใจในการดำเนินงานของ ปตท.	ห่วงกังวลน้อย เกี่ยวกับความปลอดภัย และอันตรายจากการรั่วไหล/การติดไฟของก๊าซธรรมชาติ	มั่นใจน้อย เนื่องจาก ปตท. ดำเนินงานตามมาตรฐานสากล	-ขอให้ทางปตท. มีการตรวจสอบรอยต่อของท่อก๊าซเป็นประจำ
1.6 กรรมการนิติบุคคลหมู่บ้านไรมอนพาร์ค หมู่ที่ 3 บ้านพัฒนา ระยะเวลาดำรงตำแหน่ง : 8 ปี	ทราบ	ไม่ห่วงกังวล เนื่องจาก มั่นใจในการดำเนินงานของ ปตท.	ห่วงกังวลน้อย เกี่ยวกับความปลอดภัย และอันตรายจากการรั่วไหล/การติดไฟของก๊าซธรรมชาติ	มั่นใจน้อย เนื่องจาก ปตท. ดำเนินงานตามมาตรฐานสากล	-ในระยะก่อสร้างขอให้ดูแลเรื่องฝุ่นละออง เสียงดัง

ตารางที่ 3.8-22 สรุปประเด็นความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล/ข้อเสนอแนะของกลุ่มผู้นำชุมชนนอกระยะประชิด (ระยะมากกว่า 50-500 เมตร) (ต่อ)

ผู้นำชุมชน	การรับทราบโครงการ	ห่วงกังวลในระยะก่อสร้าง	ห่วงกังวลในระยะดำเนินการ	ความมั่นใจต่อระบบมาตรฐานความปลอดภัยของ ปตท.	ข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ
1.7 ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 11 คลองกู้พารา ระยะเวลาดำรงตำแหน่ง : 12 ปี	ทราบ	ไม่ห่วงกังวล เนื่องจาก มั่นใจในการดำเนินงานของ ปตท.	ไม่ห่วงกังวล เนื่องจาก มั่นใจในการดำเนินงานของ ปตท.	มั่นใจมาก เนื่องจาก ปตท. ดำเนินงานตามมาตรฐานสากล	-
1.8 กรรมการหมู่บ้านไรมอนพาร์ค หมู่ที่ 11 คลองกู้พารา ระยะเวลาดำรงตำแหน่ง : 7 ปี	ทราบ	ไม่ห่วงกังวล เนื่องจาก มั่นใจในการดำเนินงานของ ปตท.	ห่วงกังวลน้อย เกี่ยวกับความปลอดภัย และอันตรายจากการรั่วไหล/การติดไฟของก๊าซธรรมชาติ	มั่นใจ เนื่องจาก ปตท.ดำเนินงานตามมาตรฐานสากล	-สนับสนุนเครื่องออกกำลังกายในชุมชน
1.9 ผู้จัดการหมู่บ้านภัสสร หมู่ที่ 11 คลองกู้พารา ระยะเวลาดำรงตำแหน่ง : 1 ปี	ทราบ	ห่วงกังวลมาก เกี่ยวกับรถบรรทุกเข้า-ออกในพื้นที่ก่อสร้างทำให้ถนนทรุด	ห่วงกังวลมาก เกี่ยวกับถนนทางเข้าหมู่บ้านชำรุด และอันตรายจากการรั่วไหล/การติดไฟของก๊าซธรรมชาติ	ไม่มั่นใจ เนื่องจาก เคยเกิดเหตุการณ์รั่วไหล/ติดไฟของท่อก๊าซฯ	-ทางปตท.ควรหาสถานีควบคุมก๊าซฯ ที่เหมาะสมกว่านี้ เนื่องจากสถานีนี้อยู่ใกล้ชุมชนมากเกินไป

(4) กลุ่มครัวเรือน/ร้านค้า และสถานประกอบการ

การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนกลุ่มครัวเรือน/ร้านค้า และสถานประกอบการ รวมจำนวน**ตัวอย่าง 295 ราย** ประกอบด้วย กลุ่มในระยะประชิด (ระยะ 0-50 เมตร) จำนวน 7 ราย (แบ่งออกเป็นครัวเรือน/ร้านค้า 3 ราย และสถานประกอบการ 4 ราย) และกลุ่มนอกระยะประชิด (ระยะมากกว่า 50-500 เมตร) จำนวน 288 ราย (ดัง**ตารางที่** 3.8-23) รายละเอียดผู้ตอบแบบสอบถาม แสดงดัง**ภาคผนวก** 3-2 โดยมีผลวิเคราะห์ข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นแสดงดัง**ภาคผนวก** 3-3 สรุปผลการสำรวจได้ดังนี้

(4.1) กลุ่มครัวเรือน/ร้านค้า และสถานประกอบการในระยะประชิด (ระยะ 0-50 เมตร)

การสำรวจข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชนกลุ่มเป้าหมายในระยะประชิด (ระยะ 0 ถึง 50 เมตร) จำนวน 7 ราย (แบ่งออกเป็นครัวเรือน/ร้านค้า 3 ราย และสถานประกอบการ 4 ราย) แสดงดัง**รูปที่** 3.8-9 และตำแหน่งสำรวจข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนแสดงดัง**รูปที่** 3.8-10 สรุปผลการสำรวจได้ดังนี้

ตารางที่ 3.8-23 จำนวนตัวอย่างในการสำรวจข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชนกลุ่มครัวเรือน/ร้านค้า และสถานประกอบการ จำแนกรายหมู่บ้าน

ตำบล	ชุมชน	ระยะประชิด 0-50 เมตร		ระยะมากกว่า 50-500 เมตร		รวมขนาดตัวอย่างที่ต้องสำรวจทั้งหมด (ราย)
		ขนาดตัวอย่างที่ต้องสำรวจ (ราย) [1/]	จำนวนที่สำรวจได้ (ราย)	ขนาดตัวอย่างที่ต้องสำรวจ (ราย) [3/]	จำนวนที่สำรวจได้ (ราย)	
บางปลา	หมู่ที่ 2 บ้านพัฒนา	-	-	18	18	18
	หมู่ที่ 3 บ้านพัฒนา	-	-	16	16	16
	หมู่ที่ 10 บ้านสุเหร่าบางปลา	7 [2/]	7	180	180	187
	หมู่ที่ 11 บ้านคลองกู้พารา	-	-	74	74	74
1 ตำบล	**4 หมู่บ้าน**	7	7	288	288	295

หมายเหตุ : [1/] จำนวนครัวเรือน/ร้านค้า/สถานประกอบการในพื้นที่ศึกษา โดยการแจงนับจากแผนที่ภาพถ่ายดาวเทียมกูเกิลเอิร์ธ เดือนกรกฎาคม 2566 ร่วมกับการตรวจนับในพื้นที่จริง เมื่อเดือนกันยายน 2566

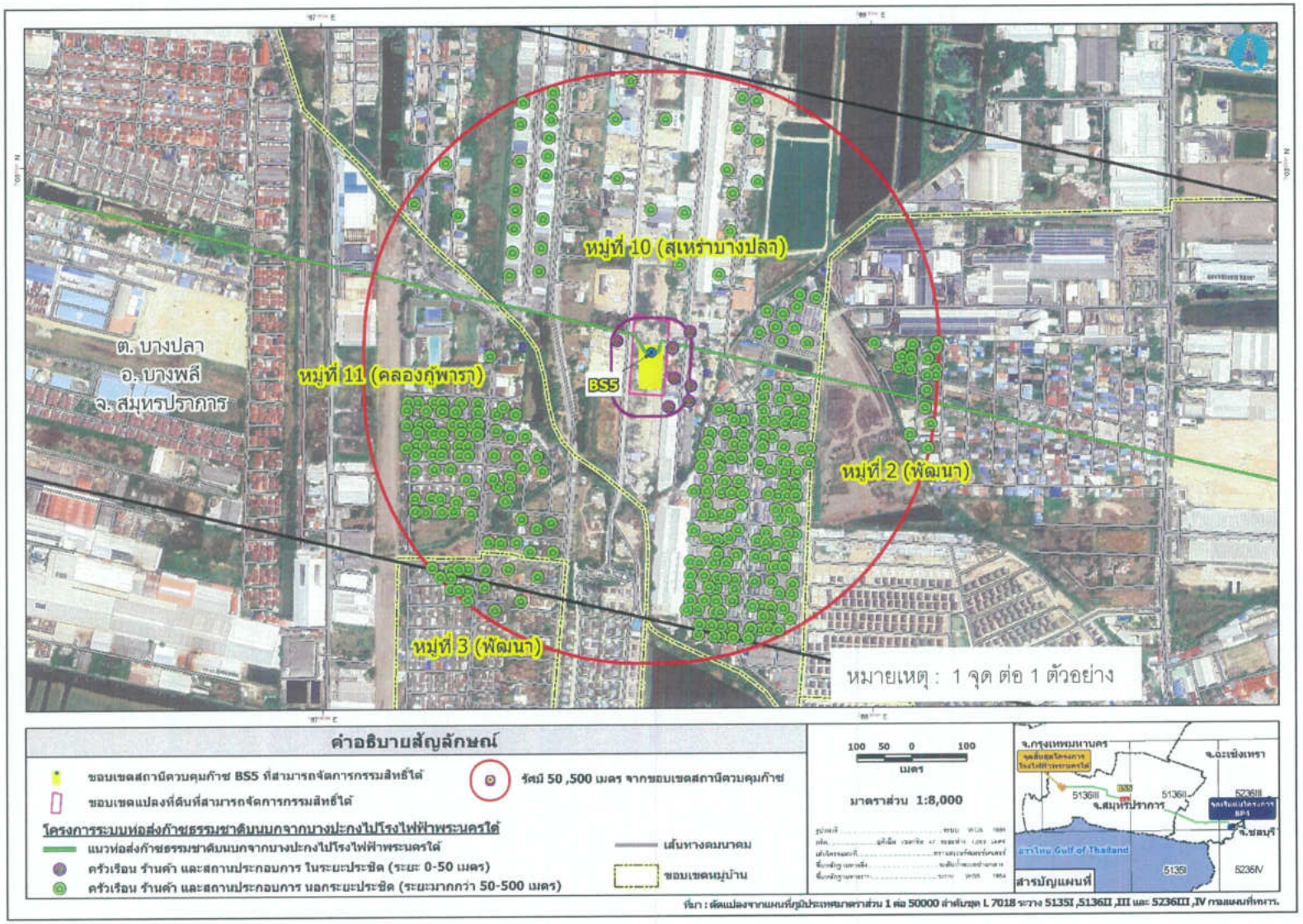
[2/] วางแผนกำหนดให้มีการเข้าสำรวจกลุ่มเป้าหมายดังกล่าวครบทุกครัวเรือน (หรือทุกแห่ง) ประกอบด้วย ครัวเรือน 3 ราย และสถานประกอบการ 4 ราย

[3/] คำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Taro Yamane (1973) ที่ค่าความเชื่อมั่น ร้อยละ 95 และยอมให้มีค่าคลาดเคลื่อนที่ร้อยละ 5 จากนั้นจึงคำนวณขนาดตัวอย่างรายหมู่บ้านตามสัดส่วนของประชากรที่พบในพื้นที่ศึกษา

เครื่องหมาย – หมายถึง ไม่พบครัวเรือน/ร้านค้า/สถานประกอบการในพื้นที่ศึกษา โดยการแจงนับจากแผนที่ภาพถ่ายดาวเทียมกูเกิลเอิร์ธ เดือนกรกฎาคม 2566 ร่วมกับการตรวจนับในพื้นที่จริง เมื่อเดือนกันยายน 2566

 ประชาชนหมู่ที่ 10 บ้านสุเหร่าบางปลา (บริษัท สุวรรณภูมิทรานสปอร์ต จำกัด)	 ประชาชนหมู่ที่ 10 บ้านสุเหร่าบางปลา (บริษัท เพชรพลอย บอดี้ทรัค จำกัด)
 ประชาชนหมู่ที่ 10 บ้านสุเหร่าบางปลา (ห้างหุ้นส่วนจำกัด สยามเซ็นเตอร์ แมชชีน พาร์ท)	 ประชาชนหมู่ที่ 10 บ้านสุเหร่าบางปลา
 ประชาชนหมู่ที่ 10 บ้านสุเหร่าบางปลา	 ประชาชนหมู่ที่ 10 บ้านสุเหร่าบางปลา

รูปที่ 3.8-9 ตัวอย่างภาพกิจกรรมการเข้าพบและสอบถามความคิดเห็น ของกลุ่มครัวเรือน/ร้านค้า และสถานประกอบการในระยะประชิด (ระยะ 0 - 50 เมตร)



รูปที่ 3.8-10 ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็นของประชาชน และตำแหน่งหมู่บ้านในพื้นที่ศึกษาโครงการ

ก. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศชาย ร้อยละ 75.0 และเพศหญิง ร้อยละ 25.0 มีอายุอยู่ในช่วง 35-57 ปี มีอายุเฉลี่ย 44.1 ปี ทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 100.0) ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 42.9) รองลงมาจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. (ร้อยละ 28.5) และจบการศึกษาระดับประถมศึกษา และมัธยมศึกษาตอนต้นในสัดส่วนที่เท่ากัน (ร้อยละ 14.3)

สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ครัวเรือน/ร้านค้า : ทั้งหมดเป็นหัวหน้าครัวเรือน (ร้อยละ 100.0) ส่วนใหญ่เป็นผู้ที่อยู่อาศัยในพื้นที่มาตั้งแต่เกิด ร้อยละ 66.7 และย้ายมาจากที่อื่น ร้อยละ 33.3 ทั้งหมดย้ายมาจากจังหวัดในภาคกลาง (ร้อยละ 100.0) ระยะเวลาที่ย้ายมาส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 1-10 ปี ทั้งหมดย้ายทะเบียนบ้านโดยระบุว่าย้ายมาเพื่อมาประกอบอาชีพ (ร้อยละ 100.0)

สถานประกอบการ : ผู้ที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นพนักงานที่ได้รับมอบหมายให้ตอบแบบสอบถามจากเจ้าของกิจการ ร้อยละ 50.0 เป็นเจ้าของกิจการและผู้จัดการในสัดส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 25.0 เป็นผู้ที่อยู่อาศัยในพื้นที่มาตั้งแต่เกิด และย้ายมาจากที่อื่นในสัดส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 50.0 โดยย้ายมาจากจังหวัดในภาคกลาง (ร้อยละ 100.0) ระยะเวลาที่ย้ายมาส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 1-10 ปี และช่วงเวลา 21-30 ปี มีทั้งย้ายทะเบียนบ้าน และไม่ได้ย้ายทะเบียนบ้านในสัดส่วนที่เท่ากัน (ร้อยละ 50.0) โดยระบุว่าย้ายมาเพื่อมาประกอบอาชีพ (ร้อยละ 100.0)

การย้ายไปทำงาน/ประกอบกิจการที่อื่น ส่วนใหญ่ระบุว่าไม่คิดจะย้าย ร้อยละ 85.7 เนื่องจากอยู่มานาน/สร้างครอบครัวที่นี่แล้ว และมาประกอบอาชีพที่นี่ในสัดส่วนที่เท่ากัน ส่วนผู้ที่คิดจะย้าย ร้อยละ 14.3 เนื่องจากโรงงานย้ายไปประกอบกิจการที่ใหม่

ข. ข้อมูลทั่วไปของครัวเรือน/ร้านค้า และสถานประกอบการ

ครัวเรือน/ร้านค้า : ช่วงเวลาในการพักอาศัยในอาคาร/บ้านเรือน ทั้งหมดอยู่ทั้งเวลากลางวันและกลางคืนทุกวัน (ร้อยละ 100.0) ลักษณะครัวเรือนทั้งหมดเป็นบ้านเดี่ยวชั้นเดียว และวัสดุที่ใช้ก่อสร้างเป็นปูน (ร้อยละ 100.0) โดยทั้งหมดระบุว่าบ้านและที่ดินเป็นของตนเอง และใช้เป็นที่พักอาศัยอย่างเดียว

สถานประกอบการ : ประเภทธุรกิจของสถานประกอบการ ประกอบด้วย โรงงานอุตสาหกรรม อู่ซ่อมรถยนต์ บริการรถ 6 ล้อ ขนส่งวัสดุ และโรงกลึง อย่างละ 1 แห่ง เปิดดำเนินการมา 1-5 ปี และเปิดมามากกว่า 10 ปี ขึ้นไปในสัดส่วนที่เท่ากัน (ร้อยละ 50.0) มีพนักงานอยู่ประมาณ 1-10 คน (ร้อยละ 50.0) มีพนักงานอยู่ประมาณ 11-20 คนและมีพนักงานมากกว่า 40 คนขึ้นไปในสัดส่วนที่เท่ากัน (ร้อยละ 25.0) ส่วนใหญ่เปิดจันทร์-เสาร์ ช่วงเวลาทำการ (ร้อยละ 75.0) และทำงานเป็นกะ (ร้อยละ 25.0)

ค. โครงสร้างทางเศรษฐกิจสังคมของครัวเรือน/ร้านค้า

การประกอบอาชีพหลัก และรายได้หลักส่วนใหญ่ประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัว (ร้อยละ 66.7) และค้าขาย (ร้อยละ 33.3) ไม่มีการประกอบอาชีพเสริม และไม่มีปัญหาในการประกอบอาชีพ การมีรายได้ครัวเรือนอยู่ในช่วงมากกว่า 30,000 - 50,000 บาท/เดือน ช่วงมากกว่า มากกว่า 50,000 - 100,000 บาท/เดือน และช่วงมากกว่า มากกว่า 100,000 บาท/เดือนในสัดส่วนที่เท่ากัน (ร้อยละ 33.3) เมื่อสอบถามเกี่ยวกับความเพียงพอกับค่าครองชีพ/ค่าใช้จ่ายในครัวเรือน ทั้งหมดระบุว่าเพียงพอ มีเหลือออม (ร้อยละ 100.0)

ง. สภาพแวดล้อม สังคม สุขาภิบาล สุขภาพอนามัยและการใช้บริการชุมชน

ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมความเดือดร้อนรำคาญในปัจจุบันที่พบมากที่สุดคือ ปัญหาฝุ่นละออง แบ่งออกเป็นผลกระทบน้อยและผลกระทบปานกลางในสัดส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 14.3 สาเหตุมาจากงานก่อสร้างใกล้พื้นที่ และอู่ซ่อมรถยนต์ใกล้ที่พักอาศัย โดยในภาพรวมมีค่า $\bar{X}$ =1.50, S.D.= 0.707 จัดอยู่ในระดับน้อย รองลงมาคือปัญหาเขม่า/ควัน แบ่งออกเป็นผลกระทบน้อยและผลกระทบปานกลางในสัดส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 14.3 สาเหตุมาจากอู่ซ่อมรถยนต์ใกล้ที่พักอาศัย โดยในภาพรวมมีค่า $\bar{X}$=1.50, S.D.= 0.707 จัดอยู่ในระดับน้อย ปัญหาแรงสั่นสะเทือน มีผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 14.3 สาเหตุมาจากรถบรรทุกวิ่งบนท้องถนน โดยในภาพรวมมีค่า $\bar{X}$=2.00, S.D.= 0.000 จัดอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนปัญหาที่เหลือ ปัญหาเสียงดัง ปัญหากลิ่นเหม็น ปัญหาขยะมูลฝอย ปัญหาน้ำเสีย และปัญหาการจราจรติดขัด ไม่มีผลกระทบ สำหรับปัญหาสังคมในพื้นที่ พบว่า มีปัญหาลักขโมย ปัญหาอาชญากรรม ปัญหาการอพยพแรงงาน ปัญหาการพนัน และปัญหาชุมชนแออัดในสัดส่วนเท่ากัน มีผลกระทบน้อย ร้อยละ 14.3 สาเหตุมาจากประชากรแฝง การย้ายถิ่นฐาน และคนว่างงาน โดยในภาพรวมมีค่า ($\bar{X}$ =1.00, S.D.=0.000) จัดเป็นผลกระทบในระดับน้อย และปัญหายาเสพติด ไม่มีผลกระทบรายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่** 3.8-24

สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ : ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) ระบุว่าครัวเรือนมีไฟฟ้าใช้ ส่วนใหญ่ไม่มีปัญหาในการใช้ไฟฟ้า (ร้อยละ 85.7) มีปัญหาในการใช้ไฟฟ้าบางเล็กน้อย (ร้อยละ 14.3) ในเรื่องไฟตก/ดับ ในส่วนของปัญหาน้ำท่วมขัง ส่วนใหญ่ระบุว่าไม่มีปัญหาน้ำท่วมขัง (ร้อยละ 71.4) ส่วนที่มีปัญหา (ร้อยละ 28.6) เนื่องจากน้ำขังหลังฝนตกชั่วเวลาหนึ่ง การกำจัดขยะทั้งหมดระบุว่าทิ้งใส่ถังขยะและมีรถขยะของหน่วยงานท้องถิ่นมาเก็บขน การจัดการน้ำเสีย/น้ำทิ้ง ทั้งหมดระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ

แหล่งน้ำเพื่อการบริโภค อุปโภค และการเกษตร ในส่วนของน้ำบริโภค (ดื่ม,ประกอบอาหาร) ส่วนใหญ่ซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด (ร้อยละ 85.7) และดื่มน้ำประปาผ่านเครื่องกรอง (ร้อยละ 14.3) และมีคุณภาพน้ำดี สำหรับน้ำใช้ทั้งหมดใช้น้ำประปาในการอุปโภค และคุณภาพน้ำดี และทั้งหมดไม่มีการทำการเกษตร

ตารางที่ 3.8-24 สภาพปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม เหตุรำคาญที่ได้รับจากสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน จากความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือน/ร้านค้า และสถานประกอบการในระยะประชิด (ระยะ 0-50 เมตร)

จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม 7 ราย

ประเด็นผลกระทบ	ระดับผลกระทบ						
	ไม่มี (0)	น้อย (1)	ปานกลาง (2)	มาก (3)	ค่าเฉลี่ยผลกระทบ [1/] ($\bar{x}$)	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน [2/] (S.D.)	ผลกระทบ
ด้านสิ่งแวดล้อม							
1. ฝุ่นละออง	5 ราย (71.4)	1 ราย (14.3)	1 ราย (14.3)	0 ราย (0.0)	1.50	0.707	น้อย
2. เขม่า/ควัน	5 ราย (71.4)	1 ราย (14.3)	1 ราย (14.3)	0 ราย (0.0)	1.50	0.707	น้อย
3. แรงสั่นสะเทือน	6 ราย (85.7)	0 ราย (0.0)	1 ราย (14.3)	0 ราย (0.0)	2.00	0.000	ปานกลาง
4. เสียงดัง	7 ราย (100.0)	0 ราย (0.0)	0 ราย (0.0)	0 ราย (0.0)	0.00	0.000	ไม่มีผลกระทบ
5. กลิ่นเหม็น	7 ราย (100.0)	0 ราย (0.0)	0 ราย (0.0)	0 ราย (0.0)	0.00	0.000	ไม่มีผลกระทบ
6. ขยะมูลฝอย	7 ราย (100.0)	0 ราย (0.0)	0 ราย (0.0)	0 ราย (0.0)	0.00	0.000	ไม่มีผลกระทบ
7. น้ำเสีย	7 ราย (100.0)	0 ราย (0.0)	0 ราย (0.0)	0 ราย (0.0)	0.00	0.000	ไม่มีผลกระทบ
8. การจราจรติดขัด	7 ราย (100.0)	0 ราย (0.0)	0 ราย (0.0)	0 ราย (0.0)	0.00	0.000	ไม่มีผลกระทบ
ด้านสังคม							
1. ลักขโมย	6 ราย (85.7)	1 ราย (14.3)	0 ราย (0.0)	0 ราย (0.0)	1.00	0.000	น้อย
2. อาชญากรรม	6 ราย (85.7)	1 ราย (14.3)	0 ราย (0.0)	0 ราย (0.0)	1.00	0.000	น้อย
3. การอพยพแรงงาน	6 ราย (85.7)	1 ราย (14.3)	0 ราย (0.0)	0 ราย (0.0)	1.00	0.000	น้อย
4. การพนัน	6 ราย (85.7)	1 ราย (14.3)	0 ราย (0.0)	0 ราย (0.0)	1.00	0.000	น้อย
5. ชุมชนแออัด	6 ราย (85.7)	1 ราย (14.3)	0 ราย (0.0)	0 ราย (0.0)	1.00	0.000	น้อย
6. ยาเสพติด	7 ราย (100.0)	0 ราย (0.0)	0 ราย (0.0)	0 ราย (0.0)	0.00	0.000	ไม่มีผลกระทบ

หมายเหตุ : [1/] ระดับเกณฑ์พิจารณา ค่าเฉลี่ย 1.00 $\leq\bar{x}\leq$1.50 หมายถึง ระดับน้อย 1.51 $\leq\bar{x}\leq$2.50 หมายถึง ระดับปานกลาง 2.51 $\leq\bar{x}\leq$3.00 หมายถึง ระดับมาก

[2/] ค่าเฉลี่ย $\bar{x}$ และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) คำนวณจากจำนวนรายที่ระบุว่ามีผลกระทบ

การเจ็บป่วย และการรักษาพยาบาล : ผู้ตอบแบบสอบถามระบุว่าในช่วงปีที่ผ่านมามีสมาชิกในครัวเรือนเจ็บป่วย ร้อยละ 33.3 เช่น โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) (ร้อยละ 60.0) เป็นไข้หวัด และโรคหัวใจในสัดส่วนที่เท่ากัน (ร้อยละ 20.0) ส่วนที่มีสมาชิกในครัวเรือนไม่เจ็บป่วย ร้อยละ 66.7 เมื่อเจ็บป่วยมักเข้ารับการรักษาโรงพยาบาลของรัฐ/โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (ร้อยละ 60.0) เข้าโรงพยาบาลของเอกชน/คลินิกและซื้อยากินเองในสัดส่วนที่เท่ากัน (ร้อยละ 20.0) ทั้งหมดระบุว่าไม่พบปัญหาการใช้บริการด้านสาธารณสุข ร้อยละ 100.0 เมื่อสอบถามถึงการสูบบุหรี่หรือดื่มสุราของสมาชิกในครัวเรือน พบว่า ส่วนใหญ่ไม่มีผู้สูบบุหรี่ และดื่มสุรา ร้อยละ 66.7 และมีทั้งผู้สูบบุหรี่และดื่มสุรา ร้อยละ 33.3 เมื่อสอบถามเกี่ยวกับความเครียด ทั้งหมดระบุว่าไม่มีความเครียดร้อยละ 100.0

จ. การรับรู้ ความคิดเห็นต่อโครงการ การคาดการณ์เกี่ยวกับผลกระทบ ผลประโยชน์และความวิตกกังวล และข้อคิดเห็นต่อโครงการ

การรับทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ : ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินโครงการแล้ว ร้อยละ 100.0 โดยทราบมาจากเจ้าหน้าที่ ปตท. (ร้อยละ 53.8) ทราบจากแผ่นพับโครงการ (ร้อยละ 30.8) และทราบจากเจ้าหน้าที่บริษัทที่ปรึกษา (ร้อยละ 15.4)

รูปแบบการให้ข้อมูลข่าวสารที่มีความเหมาะสม : ผู้ตอบแบบสอบถามระบุว่ารูปแบบการให้ข้อมูลที่เหมาะสม ได้แก่ จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการเข้าไปชี้แจงในพื้นที่ แจ้งผ่านผู้ใหญ่บ้าน/ผู้นำชุมชน และการจัดประชุมชี้แจงในสัดส่วนที่เท่ากัน (ร้อยละ 21.2) จดหมาย/เอกสารแจกรายบุคคล และแจ้งผ่านหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในสัดส่วนที่เท่ากัน (ร้อยละ 15.2) และประกาศหอกระจายข่าว/เสียงตามสาย (ร้อยละ 6.0)

ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการดำเนินงานโครงการ :

<u>ระยะก่อสร้าง</u> : ผู้ตอบแบบสอบถามไม่ห่วงกังวล ร้อยละ 14.3 เนื่องจากมั่นใจในการดำเนินงานของ ปตท. ส่วนผู้ที่มีความห่วงกังวล แบ่งออกเป็นวิตกกังวลน้อย ร้อยละ 14.3 วิตกกังวลปานกลาง ร้อยละ 42.8 และวิตกกังวลมาก ร้อยละ 28.6 กังวลเกี่ยวกับการจราจรติดขัด ฝุ่นละออง เสียงดัง อุบัติเหตุจากงานก่อสร้าง การควบคุมดูแลพฤติกรรมคนงานก่อสร้าง และการปรับพื้นที่ถมดิน อาจทำให้เกิดน้ำท่วมขังได้ โดยในภาพรวมมีค่า $\bar{x}$ =2.16, S.D.=0.752 จัดอยู่ในระดับปานกลาง รายละเอียดดัง**ตารางที่ 3.8-25**

- ครัวเรือน : ผู้ตอบแบบสอบถามมีความวิตกกังวลปานกลาง และวิตกกังวลมากในสัดส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 50.0 กังวลเกี่ยวกับการจราจรติดขัด ฝุ่นละออง เสียงดัง การควบคุมดูแลพฤติกรรมคนงานก่อสร้าง และการปรับพื้นที่ถมดิน อาจทำให้เกิดน้ำท่วมขังได้ โดยในภาพรวมมีค่า $\bar{x}$ =2.50, S.D.=0.707 จัดอยู่ในระดับปานกลาง
- ร้านค้า : ผู้ตอบแบบสอบถามมีความวิตกกังวลปานกลาง ร้อยละ 100.0 กังวลเกี่ยวกับการจราจรติดขัด ฝุ่นละออง เสียงดัง โดยในภาพรวมมีค่า $\bar{x}$ =2.00, S.D.=0.000 จัดอยู่ในระดับปานกลาง

- สถานประกอบการ : ผู้ตอบแบบสอบถามไม่ห่วงกังวล ร้อยละ 25.0 เนื่องจากมั่นใจในการดำเนินงานของ ปตท. ส่วนผู้ที่มีความห่วงกังวล แบ่งออกเป็นวิตกกังวลน้อย วิตกกังวลปานกลาง และวิตกกังวลมากในสัดส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 25.0 กังวลเกี่ยวกับอุบัติเหตุจากงานก่อสร้าง การควบคุมดูแลพฤติกรรมคนงานก่อสร้าง และการปรับพื้นที่ถมดิน อาจทำให้เกิดน้ำท่วมขังได้ โดยในภาพรวมมีค่า $\bar{X}$ =2.00, S.D.=0.000 จัดอยู่ในระดับปานกลาง

ระยะดำเนินการ: ผู้ตอบแบบสอบถามไม่ห่วงกังวล ร้อยละ 14.3 เนื่องจากมั่นใจในการดำเนินงานของ ปตท. ส่วนผู้ที่มีความห่วงกังวล แบ่งออกเป็นวิตกกังวลน้อย ร้อยละ 14.3 วิตกกังวลปานกลาง ร้อยละ 42.8 และวิตกกังวลมาก ร้อยละ 28.6 กังวลเกี่ยวกับอันตรายจากการรั่วไหล/การติดไฟของก๊าซธรรมชาติ สถานีควบคุมก๊าซอยู่ใกล้ชุมชน ความปลอดภัยระยะยาว และเสียงดังจากการระบายก๊าซฯ โดยในภาพรวมมีค่า $\bar{X}$ =2.16, S.D.=0.752 จัดอยู่ในระดับปานกลาง รายละเอียดดัง **ตารางที่** 3.8-25 สรุปได้ดังนี้

- ครัวเรือน : ผู้ตอบแบบสอบถามมีความวิตกกังวลปานกลาง และวิตกกังวลมากในสัดส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 50.0 กังวลเกี่ยวกับอันตรายจากการรั่วไหล/การติดไฟของก๊าซธรรมชาติ สถานีควบคุมก๊าซอยู่ใกล้ชุมชน และความปลอดภัยระยะยาว โดยในภาพรวมมีค่า $\bar{X}$ =2.50, S.D.=0.707 จัดอยู่ในระดับปานกลาง

- ร้านค้า : ผู้ตอบแบบสอบถามมีความวิตกกังวลปานกลาง ร้อยละ 100.0 กังวลเกี่ยวกับเสียงดังจากการระบายก๊าซฯ โดยในภาพรวมมีค่า $\bar{X}$ =2.00, S.D.=0.000 จัดอยู่ในระดับปานกลาง

- สถานประกอบการ : ผู้ตอบแบบสอบถามไม่ห่วงกังวล ร้อยละ 25.0 เนื่องจากมั่นใจในการดำเนินงานของ ปตท. ส่วนผู้ที่มีความห่วงกังวล แบ่งออกเป็นวิตกกังวลน้อย วิตกกังวลปานกลาง และวิตกกังวลมากในสัดส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 25.0 กังวลเกี่ยวกับอันตรายจากการรั่วไหล/การติดไฟของก๊าซธรรมชาติ สถานีควบคุมก๊าซอยู่ใกล้ชุมชน และความปลอดภัยระยะยาว โดยในภาพรวมมีค่า $\bar{X}$ =2.00, S.D.=0.000 จัดอยู่ในระดับปานกลาง

ความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- ระยะก่อสร้าง : ผู้ตอบแบบสอบถาม (ร้อยละ 85.7) ระบุว่ามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีความครอบคลุมเพียงพอแล้ว ส่วนผู้ที่ระบุว่าควรปรับปรุง/เพิ่มเติมมาตรการ (ร้อยละ 14.3) ในเรื่องการควบคุมดูแลพฤติกรรมคนงานก่อสร้าง

- ระยะดำเนินการ : ผู้ตอบแบบสอบถาม (ร้อยละ 85.7) ระบุว่ามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีความครอบคลุมเพียงพอแล้ว ส่วนผู้ที่ระบุว่าควรปรับปรุง/เพิ่มเติมมาตรการ (ร้อยละ 14.3) ในเรื่องความปลอดภัยระยะยาว ของคนในชุมชนใกล้เคียง

ตารางที่ 3.8-25 ความวิตกกังวลเกี่ยวกับโครงการของกลุ่มครัวเรือน/ร้านค้า และสถานประกอบการในระยะประชิด (ระยะ 0-50 เมตร)

จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม 7 ราย

กลุ่มประชากรเป้าหมาย	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม (ราย)	ระดับความวิตกกังวล						
		ไม่วิตก (0)	วิตกกังวลน้อย (1)	วิตกกังวลปานกลาง (2)	วิตกกังวลมาก (3)	ค่าเฉลี่ยผลกระทบ[1/] ($\bar{x}$)	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน[2/] (S.D.)	สรุประดับความวิตก
ในระยะก่อสร้าง								
กลุ่มครัวเรือน/ร้านค้า และสถานประกอบการ	7	**1 ราย (14.3)**	**1 ราย (14.3)**	**3 ราย (42.8)**	**2 ราย (28.6)**	**2.16**	**0.752**	**ปานกลาง**
ครัวเรือน	2	0 ราย (0.0)	0 ราย (0.0)	1 ราย (50.0)	1 ราย (50.0)	2.50	0.707	ปานกลาง
ร้านค้า	1	0 ราย (0.0)	0 ราย (0.0)	1 ราย (100.0)	0 ราย (0.0)	2.00	0.000	ปานกลาง
สถานประกอบการ	4	1 ราย (25.0)	1 ราย (25.0)	1 ราย (25.0)	1 ราย (25.0)	2.00	1.000	ปานกลาง
ในระยะดำเนินการ								
กลุ่มครัวเรือน/ร้านค้า และสถานประกอบการ	7	**1 ราย (14.3)**	**1 ราย (14.3)**	**3 ราย (42.8)**	**2 ราย (28.6)**	**2.16**	**0.752**	**ปานกลาง**
ครัวเรือน	2	0 ราย (0.0)	0 ราย (0.0)	1 ราย (50.0)	1 ราย (50.0)	2.50	0.707	ปานกลาง
ร้านค้า	1	0 ราย (0.0)	0 ราย (0.0)	1 ราย (100.0)	0 ราย (0.0)	2.00	0.000	ปานกลาง
สถานประกอบการ	4	1 ราย (25.0)	1 ราย (25.0)	1 ราย (25.0)	1 ราย (25.0)	2.00	0.000	ปานกลาง

หมายเหตุ : [1/] ระดับเกณฑ์พิจารณา ค่าเฉลี่ย 1.00 $\leq\bar{x}\leq$1.50 หมายถึง ระดับน้อย 1.51 $\leq\bar{x}\leq$2.50 หมายถึง ระดับปานกลาง 2.51 $\leq\bar{x}\leq$3.00 หมายถึง ระดับมาก

[2/] ค่าเฉลี่ย $\bar{x}$ และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) คำนวณจากจำนวนรายที่ระบุว่ามีผลกระทบ

ความมั่นใจต่อระบบมาตรฐานความปลอดภัยการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อที่ดำเนินงานโดย ปตท. : ผู้ตอบแบบสอบถามระบุว่ามีความมั่นใจปานกลาง ร้อยละ 85.7 เนื่องจากเชื่อมั่นในระบบของ ปตท. และปตท.มีมาตรฐานความปลอดภัยที่ดี มีความมั่นใจน้อย ร้อยละ 14.3 เนื่องจากอันตรายจากการรั่วไหล/การติดไฟของก๊าซธรรมชาติ โดยในภาพรวมมีค่า $\bar{x}$ =1.85, S.D.=0.377 จัดอยู่ในระดับปานกลางรายละเอียดดัง**ตารางที่** 3.8-26 สรุปได้ดังนี้

- ครัวเรือน : ผู้ตอบแบบสอบถามระบุว่ามีความมั่นใจปานกลาง ร้อยละ 100.0 เนื่องจากปตท.มีมาตรฐานความปลอดภัยที่ดี โดยในภาพรวมมีค่า $\bar{x}$ = 2.00, S.D.= 0.000 จัดอยู่ในระดับปานกลาง
- ร้านค้า : ผู้ตอบแบบสอบถามระบุว่ามีความมั่นใจน้อย ร้อยละ 100.0 เนื่องจากเชื่อมั่นในระบบของ ปตท. โดยในภาพรวมมีค่า $\bar{x}$ = 1.00, S.D.= 0.000 จัดอยู่ในระดับน้อย
- สถานประกอบการ : ตอบแบบสอบถามระบุว่ามีความมั่นใจปานกลาง ร้อยละ 100.0เนื่องจากเชื่อมั่นในระบบของ ปตท. และปตท.มีมาตรฐานความปลอดภัยที่ดี โดยในภาพรวมมีค่า $\bar{x}$ = 2.00, S.D.= 0.000 จัดอยู่ในระดับปานกลาง

ตารางที่ 3.8-26 ความมั่นใจต่อระบบมาตรฐานความปลอดภัยการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อที่ดำเนินงานโดย ปตท. ของกลุ่มครัวเรือน/ร้านค้า และสถานประกอบการในระยะประชิด (ระยะ 0-50 เมตร)

จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม 7 ราย

กลุ่มประชากรเป้าหมาย	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม (ราย)	ระดับความมั่นใจ						
		ไม่มั่นใจ (0)	มั่นใจน้อย (1)	มั่นใจปานกลาง (2)	มั่นใจมาก (3)	ค่าเฉลี่ยผลกระทบ [1/] ($\bar{x}$)	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน [2/] (S.D.)	สรุประดับความมั่นใจ
กลุ่มครัวเรือน/ร้านค้าและสถานประกอบการ	7	**0 ราย (0.0)**	**1 ราย (14.3)**	**6 ราย (85.7)**	**0 ราย (0.0)**	**1.85**	**0.377**	**ปานกลาง**
ครัวเรือน	2	0 ราย (0.0)	0 ราย (0.0)	2 ราย (100.0)	0 ราย (0.0)	2.00	0.000	ปานกลาง
ร้านค้า	1	0 ราย (0.0)	1 ราย (100.0)	0 ราย (0.0)	0 ราย (0.0)	1.00	0.000	น้อย
สถานประกอบการ	4	0 ราย (0.0)	0 ราย (0.0)	4 ราย (100.0)	0 ราย (0.0)	2.00	0.000	ปานกลาง

หมายเหตุ : [1/] ระดับเกณฑ์พิจารณา ค่าเฉลี่ย 1.00 $\leq\bar{x}\leq$1.50 หมายถึง ระดับน้อย 1.51 $\leq\bar{x}\leq$2.50 หมายถึง ระดับปานกลาง 2.51 $\leq\bar{x}\leq$3.00 หมายถึง ระดับมาก

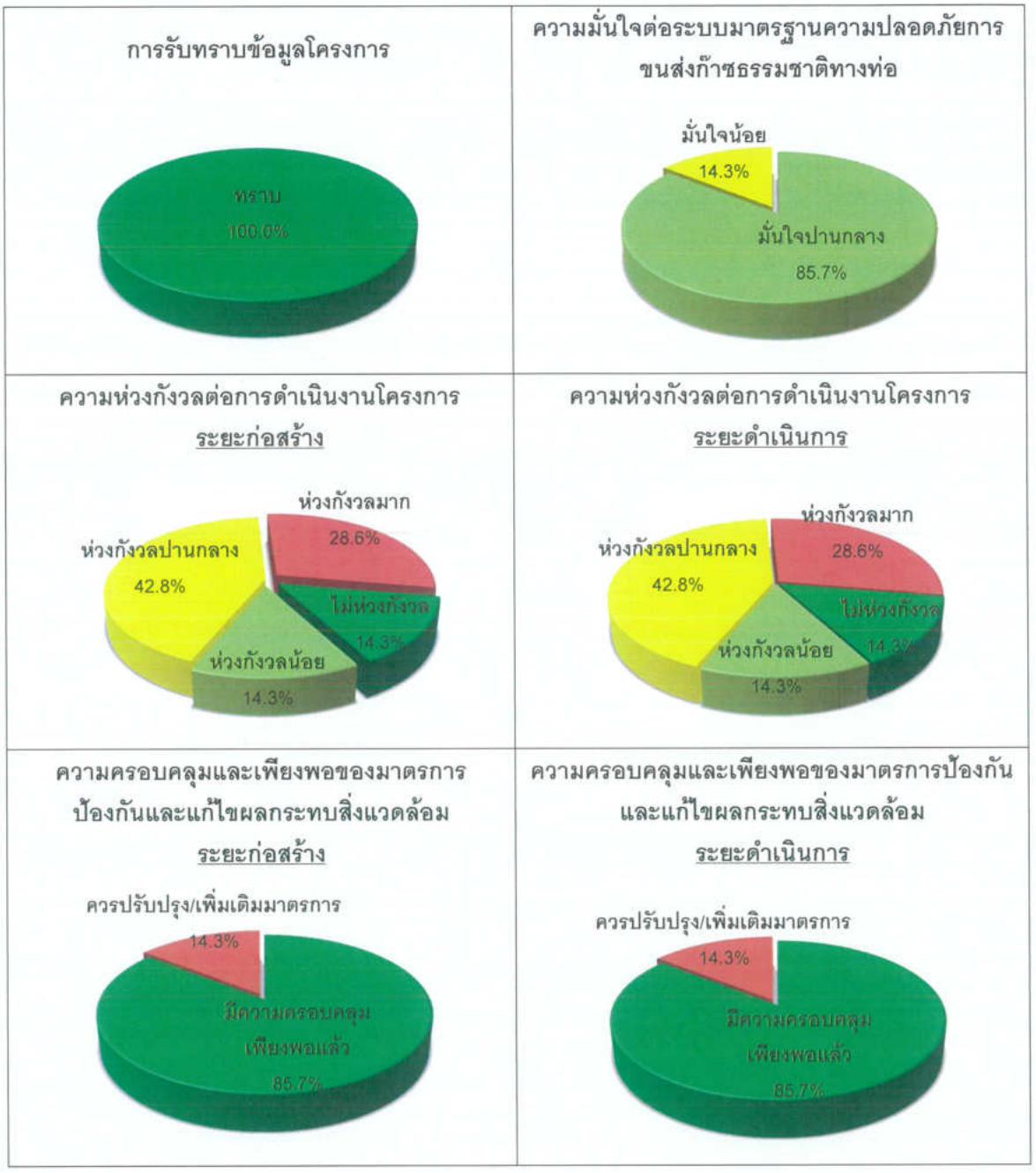
[2/] ค่าเฉลี่ย $\bar{x}$ และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) คำนวณจากจำนวนรายที่ระบุว่ามีผลกระทบ

ฉ. ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับโครงการ

- การให้ความรู้เรื่องการอยู่ร่วมกับท่อส่งก๊าซฯ และสถานีควบคุมก๊าซ
- การซ้อมแผนฉุกเฉินกับประชาชนใกล้เคียง
- ในระยะก่อสร้างขอให้ดูแลเรื่องฝุ่นละออง เสียงดัง

สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นที่สำคัญของกลุ่มครัวเรือน/ร้านค้า และสถานประกอบการในระยะประชิด (ระยะ 0-50 เมตร) ดังใน**รูปที่** 3.8-11

จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม 7 ราย



รูปที่ 3.8-11 การรับทราบข้อมูลโครงการและความคิดเห็นต่อโครงการ ของกลุ่มครัวเรือน/ร้านค้า และสถานประกอบการในระยะประชิด (ระยะ 0-50 เมตร)

(4.2) **กลุ่มครัวเรือน/ร้านค้านอกระยะประชิด (ระยะมากกว่า 50-500 เมตร)**

การสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือน/ร้านค้านอกระยะประชิด จำนวน 288 ราย ภาพบรรยากาศการสำรวจแสดงใน**รูปที่** 3.8.12 รายละเอียดผลการวิเคราะห์ข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นฯ แสดงดัง**ภาคผนวก** 3-3 และตำแหน่งสำรวจข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนแสดงอ้างถึง**รูปที่** 3.8-10 สรุปได้ดังนี้

ก. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศหญิง ร้อยละ 53.5 และเพศชาย ร้อยละ 46.5 มีอายุอยู่ในช่วง 18-75 ปี มีอายุเฉลี่ย 48.2 ปี ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 99.3 นับถือศาสนาอิสลาม ร้อยละ 0.7 ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 50.3) รองลงมาจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. (ร้อยละ 20.1) จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนมัธยมศึกษาตอนต้น (ร้อยละ 10.8) จบการศึกษาระดับอนุปริญญา/ปวส. (ร้อยละ 8.7) จบการศึกษาระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 8.3) จบการศึกษาระดับสูงกว่าปริญญาตรี (ร้อยละ 1.4) และไม่ได้เรียนหนังสือ (ร้อยละ 0.4)

สถานภาพครัวเรือนของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่เป็นหัวหน้าครัวเรือน (ร้อยละ 46.2) และคู่สมรส (ร้อยละ 33.3) รองลงมาเป็นบิดา/มารดา (ร้อยละ 9.4) ญาติพี่น้อง/ผู้อาศัย (ร้อยละ6.6) และบุตร/ธิดา (ร้อยละ 4.5) ส่วนใหญ่ย้ายมาจากที่อื่น ร้อยละ 63.2 โดยย้ายมาจากจังหวัดในภาคกลาง (ร้อยละ 79.7) ย้ายมาจากจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ร้อยละ 11.0) ย้ายมาจากจังหวัดในภาคเหนือ (ร้อยละ 7.1) ย้ายมาจากจังหวัดในภาคใต้ (ร้อยละ 2.2) ระยะเวลาที่ย้ายมาส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 1-10 ปี และไม่ได้ย้ายทะเบียนบ้าน โดยระบุว่าย้ายมาเพื่อมาประกอบอาชีพ (ร้อยละ 59.3) และย้ายตามครอบครัว/แต่งงาน (ร้อยละ 40.7) ส่วนผู้ที่อยู่อาศัยในพื้นที่มาตั้งแต่เกิด ร้อยละ 36.8

การย้ายไปทำงาน/ประกอบกิจการที่อื่น ส่วนมากระบุว่าไม่คิดจะย้าย ร้อยละ 82.3 เนื่องจากที่อยู่มานาน/สร้างครอบครัวที่นี่แล้ว (ร้อยละ 44.7) รองลงมาอยู่ใกล้ที่ทำงาน (ร้อยละ 33.3) ซื้อบ้านอยู่นี่ (ร้อยละ 14.8) และมาประกอบอาชีพที่นี่ (ร้อยละ 7.2) ส่วนผู้ที่ระบุว่าคิดจะย้าย ร้อยละ 11.1 ให้เหตุผลว่าหาที่อยู่ใหม่ (ร้อยละ 75.0) และจะกลับไปอยู่ภูมิลำเนาเดิม (ร้อยละ 25.0) ส่วนผู้ที่ระบุว่าไม่แน่ใจ ร้อยละ 6.6 เนื่องจากขึ้นอยู่กับเศรษฐกิจ/รายได้/อาชีพ และขึ้นอยู่กับครอบครัว

ข. ข้อมูลทั่วไปของครัวเรือน

ช่วงเวลาในการพักอาศัยในอาคาร/บ้านเรือน พบว่าส่วนมากอยู่ทั้งเวลากลางวันและกลางคืนทุกวัน (ร้อยละ 62.5) และอยู่เฉพาะเวลากลางคืนทุกวัน (ร้อยละ 37.5) ลักษณะครัวเรือนส่วนใหญ่เป็นบ้านทาวเฮาส์ (ร้อยละ 54.9) รองลงมาเป็นบ้านเดี่ยว (ร้อยละ 43.8) บ้านแฝด (ร้อยละ 1.0) ตึกแถว/อาคารพาณิชย์ (ร้อยละ 0.3) วัสดุที่ใช้ก่อสร้างส่วนใหญ่เป็นปูน (ร้อยละ 98.3) รองลงมากึ่งไม้กึ่งปูน (ร้อยละ 1.0) และเป็นไม้ (ร้อยละ 0.7) ส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นอาคาร 2 ชั้น (ร้อยละ 98.3) และเป็นอาคารชั้นเดียว (ร้อยละ 1.7) โดยส่วนใหญ่ระบุว่าทั้งบ้านและที่ดินเป็นของตนเอง (ร้อยละ 93.1) รองลงมาคือบ้านเป็นของตนเอง แต่เช่าที่ดิน (ร้อยละ 6.6) และเช่าทั้งบ้านและที่ดิน (ร้อยละ 0.3) ส่วนใหญ่ใช้เป็นที่พักอาศัยอย่างเดียว (ร้อยละ 97.9) และใช้เป็นที่พักอาศัยและร้านค้า (ร้อยละ 2.1)

 ประชาชนหมู่ที่ 2 บ้านพัฒนา (หมู่บ้านสวนสน)	 ประชาชนหมู่ที่ 2 บ้านพัฒนา (หมู่บ้านสวนสน)
 ประชาชนหมู่ที่ 3 บ้านพัฒนา (หมู่บ้านไรมอนพาร์ค)	 ประชาชนหมู่ที่ 3 บ้านพัฒนา (หมู่บ้านไรมอนพาร์ค)
 ประชาชนหมู่ที่ 10 บ้านสุเหร่าบางปลา (หมู่บ้านนันทนาการ์เด้น)	 ประชาชนหมู่ที่ 10 บ้านสุเหร่าบางปลา (หมู่บ้านนันทนาการ์เด้น)
 ประชาชนหมู่ที่ 11 บ้านคลองกู้พารา (หมู่บ้านไรมอนพาร์ค)	 ประชาชนหมู่ที่ 11 บ้านคลองกู้พารา (หมู่บ้านไรมอนพาร์ค)

รูปที่ 3.8-12 ตัวอย่างภาพกิจกรรมการเข้าพบและสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือน/ร้านค้า ระยะนอกประชิด (ระยะมากกว่า 50 - 500 เมตร)

ค. โครงสร้างทางเศรษฐกิจสังคมของครัวเรือน

การประกอบอาชีพหลักส่วนใหญ่ประกอบอาชีพพนักงานบริษัท (ร้อยละ 43.1) รองลงมาคือ ค้าขาย (ร้อยละ 12.5) พ่อบ้าน/แม่บ้าน/เกษียณ (ร้อยละ 11.1) ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ (ร้อยละ 9.7) เป็นต้น ส่วนใหญ่ไม่มีการประกอบอาชีพเสริม (ร้อยละ 97.6) ส่วนที่ระบุว่ามีการประกอบอาชีพเสริม (ร้อยละ 2.4) คือ ขายของตลาดนัด ส่วนใหญ่มีรายได้หลักจากการเป็นพนักงานบริษัท (ร้อยละ 51.7) รองลงมาคือ รับจ้างทั่วไป (ร้อยละ 17.0) ค้าขาย (ร้อยละ 13.5) รับจ้างในโรงงานอุตสาหกรรม (ร้อยละ 8.4) เป็นต้น โดยส่วนใหญ่ไม่มีปัญหาในการประกอบอาชีพ ร้อยละ 99.3 ส่วนที่พบว่ามีปัญหาร้อยละ 0.7

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีรายได้ครัวเรือนอยู่ในช่วงมากกว่า 30,000 – 50,000 บาท/เดือน (ร้อยละ 33.0) รองลงมาคืออยู่ในช่วงมากกว่า 20,000 – 30,000 บาท/เดือน (ร้อยละ 31.9) อยู่ในช่วงมากกว่า 50,000 – 100,000 บาท/เดือน (ร้อยละ 18.8) อยู่ในช่วงมากกว่า 10,000 - 20,000 บาท/เดือน (ร้อยละ 12.8) เป็นต้น เมื่อสอบถามเกี่ยวกับความเพียงพอกับค่าครองชีพ/ค่าใช้จ่ายในครัวเรือน ส่วนใหญ่ระบุว่าเพียงพอ และมีเหลือออม (ร้อยละ 66.7) รองลงมาเพียงพอแต่ไม่เหลือออม (ร้อยละ 15.6) ไม่เพียงพอแต่ไม่มีหนี้สิน (ร้อยละ 13.2) และไม่เพียงพอต้องกู้ยืม (ร้อยละ 4.5)

ง. สภาพแวดล้อม สังคม สุขาภิบาล สุขภาพอนามัยและการใช้บริการชุมชน

ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมความเดือดร้อนรำคาญในปัจจุบันที่พบมากที่สุดคือ ปัญหาน้ำเสีย และปัญหาเสียงดังในสัดส่วนที่เท่ากัน แบ่งออกเป็นผลกระทบน้อย (ร้อยละ 5.6) ผลกระทบปานกลาง (ร้อยละ 22.2) และผลกระทบมาก (ร้อยละ 4.5) สาเหตุมาจากปัญหาน้ำเสียที่ครัวเรือนระบายลงสู่คลองสาธารณะ และทิ้งขยะลงแหล่งน้ำส่วนปัญหาเสียงดังมาจากเสียงเครื่องบิน การสัญจรบนท้องถนน และโรงงานอุตสาหกรรมใกล้เคียง โดยในภาพรวมมีค่า $\bar{X}$ =1.96, S.D.= 0.560 จัดอยู่ในระดับปานกลาง รองลงมาคือปัญหานละออง แบ่งออกเป็นผลกระทบน้อย (ร้อยละ 4.9) ผลกระทบปานกลาง (ร้อยละ 13.9) และผลกระทบมาก (ร้อยละ 1.3) สาเหตุมาจากบรรยากาศทั่วไป การสัญจรบนท้องถนน งานก่อสร้างใกล้พื้นที่และอู่ซ่อมรถยนต์ใกล้ที่พักอาศัย โดยในภาพรวมมีค่า $\bar{X}$=1.82, S.D.= 0.534 จัดอยู่ในระดับปานกลาง ปัญหาแรงสั่นสะเทือน แบ่งออกเป็นผลกระทบน้อย (ร้อยละ 1.0) ผลกระทบปานกลาง (ร้อยละ 8.7) และผลกระทบมาก (ร้อยละ 0.7) สาเหตุมาจากรถบรรทุกวิ่งบนท้องถนน โดยในภาพรวมมีค่า $\bar{X}$=1.96, S.D.= 0.413 จัดอยู่ในระดับปานกลาง เป็นต้น สำหรับปัญหาสังคมในพื้นที่ พบว่า มีปัญหาการพนัน และปัญหาการอพยพแรงงานในสัดส่วนเท่ากัน มีผลกระทบน้อย ร้อยละ 2.8 สาเหตุมาจากคนว่างงาน และแรงงานต่างถิ่น โดยในภาพรวมมีค่า ($\bar{X}$ =1.00, S.D.=0.000) จัดเป็นผลกระทบในระดับน้อย ปัญหาลักขโมย มีผลกระทบน้อย ร้อยละ 1.4 สาเหตุมาจากคนในพื้นที่ และประชากรแฝง โดยในภาพรวมมีค่า ($\bar{X}$ =1.20, S.D.=0.447) จัดเป็นผลกระทบในระดับน้อย เป็นต้น รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่** 3.8-27

สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ : ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) ระบุว่าครัวเรือนมีไฟฟ้าใช้ ส่วนใหญ่ไม่มีปัญหาในการใช้ไฟฟ้า ร้อยละ 98.3 และมีปัญหาในการใช้ไฟฟ้า ร้อยละ 1.7 เนื่องจากไฟฟ้าตก/ดับบ่อยครั้ง ในส่วนของปัญหาน้ำท่วมขัง ระบุว่าไม่มีปัญหาน้ำท่วมขัง ร้อยละ 55.2 และมีปัญหาน้ำท่วมขังร้อยละ 44.8 โดยเป็นปัญหาน้ำขังหลังฝนตกชั่วเวลาหนึ่ง

การกำจัดขยะ ทั้งหมดเป็นการทิ้งใส่ถังขยะและมีรถขยะของหน่วยงานท้องถิ่นมาเก็บขน ร้อยละ 100.0 การจัดการน้ำเสีย/น้ำทิ้ง ส่วนใหญ่ระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ ร้อยละ 92.7 และระบายลงดิน/ที่โล่ง ร้อยละ 7.3

แหล่งน้ำเพื่อการบริโภค อุปโภค และการเกษตร โดยในส่วนของน้ำบริโภค (ดื่ม, ประกอบอาหาร) ส่วนใหญ่ดื่มน้ำประปาผ่านการกรอง (ร้อยละ 59.0) รองลงมาคือซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด (ร้อยละ 37.5) กดจากตู้กดน้ำอัตโนมัติ (ร้อยละ 3.5) โดยทั้งหมดระบุว่าน้ำดื่มมีคุณภาพดี ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) ใช้น้ำประปาในการอุปโภค และมีคุณภาพดี ในส่วนของน้ำทำการเกษตร พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดไม่ได้ประกอบอาชีพการเกษตรกรรม

การเจ็บป่วย และการรักษาพยาบาล : ผู้ตอบแบบสอบถามระบุว่าในช่วงปีที่ผ่านมาไม่มีสมาชิกในครัวเรือนเจ็บป่วย ร้อยละ 61.5 ส่วนที่มีสมาชิกในครัวเรือนเจ็บป่วย ร้อยละ 38.5 เช่น โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) (ร้อยละ 34.3) ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ (ร้อยละ 18.5) โรคหัวใจ (ร้อยละ 18.1) โรคหอบหืด/ภูมิแพ้ (ร้อยละ 16.0) ไข้หวัด (ร้อยละ 11.4) และโรคเบาหวาน (ร้อยละ 1.7) เมื่อเจ็บป่วยมักเข้ารับการรักษาโรงพยาบาลของรัฐ/โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (ร้อยละ 39.5) โรงพยาบาลของเอกชน/คลินิก และซื้อยากินเองในสัดส่วนที่เท่ากัน (ร้อยละ 30.7) และซื้อยากินเอง (ร้อยละ 29.8) ทั้งหมดไม่พบปัญหาการใช้บริการด้านสาธารณสุข ร้อยละ 100.0 และเมื่อสอบถามถึงการสูบบุหรี่หรือดื่มสุราของสมาชิกในครัวเรือน พบว่า ส่วนใหญ่ไม่มีทั้งผู้สูบบุหรี่และดื่มสุรา ร้อยละ 79.5 มีทั้งผู้สูบบุหรี่และดื่มสุรา ร้อยละ 18.4 และมีผู้สูบบุหรี่เป็นประจำ ร้อยละ 2.1

ตารางที่ 3.8-27 สภาพปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม เหตุรำคาญที่ได้รับจากสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน จากความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือน/ร้านค้านอกระยะประชิด (ระยะมากกว่า 50-500 เมตร)

จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม 288 ราย

ประเด็นผลกระทบ	ระดับผลกระทบ						
	ไม่มี (1)	น้อย (1)	ปานกลาง (2)	มาก (3)	ค่าเฉลี่ยผลกระทบ [1/] ($\bar{x}$)	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน [2/] (S.D.)	ระดับผลกระทบ
ด้านสิ่งแวดล้อม							
1. น้ำเสีย	195 ราย (67.7)	16 ราย (5.6)	64 ราย (22.2)	13 ราย (4.5)	1.96	0.560	ปานกลาง
2. เสียงดัง	195 ราย (67.7)	16 ราย (5.6)	64 ราย (22.2)	13 ราย (4.5)	1.96	0.560	ปานกลาง
3. ฝุ่นละออง	230 ราย (79.9)	14 ราย (4.9)	40 ราย (13.9)	4 ราย (1.3)	1.82	0.534	ปานกลาง
4. แรงสั่นสะเทือน	258 ราย (89.6)	3 ราย (1.0)	25 ราย (8.7)	2 ราย (0.7)	1.96	0.413	ปานกลาง
5. เขม่า/ควัน	258 ราย (89.6)	3 ราย (1.0)	25 ราย (8.7)	2 ราย (0.7)	1.96	0.413	ปานกลาง
6. ขยะมูลฝอย	260 ราย (90.3)	9 ราย (3.1)	17 ราย (5.9)	2 ราย (0.7)	1.75	0.585	ปานกลาง
7. กลิ่นเหม็น	260 ราย (90.3)	9 ราย (3.1)	17 ราย (5.9)	2 ราย (0.7)	1.75	0.585	ปานกลาง
8. การจราจรติดขัด	268 ราย (93.1)	4 ราย (1.4)	15 ราย (5.2)	1 ราย (0.3)	1.85	0.489	ปานกลาง
ด้านสังคม							
1. การพนัน	280 ราย (97.2)	8 ราย (2.8)	0 ราย (0.0)	0 ราย (0.0)	1.00	0.000	น้อย
2. การอพยพแรงงาน	280 ราย (97.2)	8 ราย (2.8)	0 ราย (0.0)	0 ราย (0.0)	1.00	0.000	น้อย
3. ลักขโมย	283 ราย (98.3)	4 ราย (1.4)	1 ราย (0.3)	0 ราย (0.0)	1.20	0.447	น้อย
4. ยาเสพติด	286 ราย (99.3)	2 ราย (0.7)	0 ราย (0.0)	0 ราย (0.0)	1.00	0.000	น้อย
5. อาชญากรรม	288 ราย (100.0)	0 ราย (0.0)	0 ราย (0.0)	0 ราย (0.0)	0.00	0.000	ไม่มีผลกระทบ
6. ชุมชนแออัด	288 ราย (100.0)	0 ราย (0.0)	0 ราย (0.0)	0 ราย (0.0)	0.00	0.000	ไม่มีผลกระทบ

หมายเหตุ : [1/] ระดับเกณฑ์พิจารณา ค่าเฉลี่ย 1.00 $\leq\bar{x}\leq$1.50 หมายถึง ระดับน้อย 1.51 $\leq\bar{x}\leq$2.50 หมายถึง ระดับปานกลาง 2.51 $\leq\bar{x}\leq$3.00 หมายถึง ระดับมาก

[2/] ค่าเฉลี่ย $\bar{x}$ และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) คำนวณจากจำนวนรายที่ระบุว่ามีผลกระทบ

เมื่อสอบถามเกี่ยวกับความเครียดส่วนใหญ่ไม่มีความเครียด (ร้อยละ 83.3) ส่วนผู้ที่มีความเครียด (ร้อยละ 16.7) มีความเครียด ส่วนใหญ่มีความเครียดในระดับน้อย (ร้อยละ 64.6) ระดับปานกลาง (ร้อยละ 33.3) และระดับมาก (ร้อยละ 2.1) โดยมีสาเหตุมาจากปัญหาการงาน ปัญหาการเงิน และเมื่อสอบถามถึงปัญหาที่มีผลต่อความสุขในชีวิต ส่วนใหญ่ระบุว่าไม่มีปัญหา (ร้อยละ 87.2) ส่วนผู้ที่มีปัญหา (ร้อยละ 12.8) โดยมีสาเหตุมาจากมีปัญหาการเงิน (ร้อยละ 64.9) มีปัญหาสุขภาพ (ร้อยละ 29.7) ปัญหาการงาน (ร้อยละ 5.4) สำหรับความพอใจชีวิตความเป็นอยู่ ส่วนใหญ่มีความพอใจในระดับปานกลาง (ร้อยละ 43.1) มีความพอใจในระดับมาก (ร้อยละ 37.5) เนื่องจากมีความพึงพอใจในชีวิตความเป็นอยู่ในปัจจุบัน และอยู่ในพื้นที่ที่สภาพแวดล้อมดี/บรรยากาศดี และมีความพอใจในระดับน้อย (ร้อยละ 19.4) เนื่องจากปัญหาการเงิน

จ. การรับรู้ ความคิดเห็นต่อโครงการ การคาดการณ์เกี่ยวกับผลกระทบ ผลประโยชน์และความวิตกกังวล และข้อคิดเห็นต่อโครงการ

การรับทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ : ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินโครงการแล้ว ร้อยละ 77.4 โดยทราบจากเพื่อนบ้าน (ร้อยละ 31.1) ทราบจากผู้นำชุมชน (ร้อยละ 30.4) ทราบจากเจ้าหน้าที่ของ ปตท. (ร้อยละ 23.0) ทราบจากบริษัทที่ปรึกษา (ร้อยละ 7.1) ทราบจากแผ่นพับโครงการ (ร้อยละ 5.7) และทราบจากหน่วยงานราชการ (ร้อยละ 2.7)

รูปแบบการให้ข้อมูลข่าวสารที่มีความเหมาะสม : ผู้ตอบแบบสอบถามระบุว่ารูปแบบการให้ข้อมูลที่เหมาะสม ได้แก่ การจัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการเข้าไปชี้แจงในพื้นที่ (ร้อยละ 33.0) รองลงมาคือแจ้งผ่านผู้ใหญ่บ้าน/ผู้นำชุมชน (ร้อยละ 23.4) การจัดประชุมชี้แจง (ร้อยละ 20.4) ส่งจดหมาย/เอกสารแจกรายบุคคล (ร้อยละ 11.8) แจ้งผ่านหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (ร้อยละ 7.2) และประกาศหอกระจายข่าว/เสียงตามสาย (ร้อยละ 4.2)

ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการดำเนินงานโครงการ :

<u>ระยะก่อสร้าง</u> : ผู้ตอบแบบสอบถามไม่ห่วงกังวล ร้อยละ 61.1 เนื่องจากมั่นใจในการดำเนินงานของ ปตท. และงานก่อสร้างได้มาตรฐาน เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด ส่วนผู้ที่มีความห่วงกังวล แบ่งออกเป็นวิตกกังวลน้อย ร้อยละ 11.1 วิตกกังวลปานกลาง ร้อยละ 18.8 และวิตกกังวลมาก ร้อยละ 9.0 กังวลเกี่ยวกับการจราจรติดขัด ฝุ่นละออง เสียงดัง อุบัติเหตุจากงานก่อสร้าง การควบคุมดูแลพฤติกรรมคนงานก่อสร้าง และการปรับพื้นที่ถมดิน อาจทำให้เกิดน้ำท่วมขังได้ โดยในภาพรวมมีค่า $\bar{X}$ =1.94, S.D.=0.720 จัดอยู่ในระดับปานกลาง รายละเอียดดัง**ตารางที่** 3.8-28

- ครัวเรือน : ผู้ตอบแบบสอบถามไม่ห่วงกังวล ร้อยละ 61.1 เนื่องจากมั่นใจในการดำเนินงานของ ปตท. และงานก่อสร้างได้มาตรฐาน เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด ส่วนผู้ที่มีความห่วงกังวล แบ่งออกเป็นวิตกกังวลน้อย ร้อยละ 10.6 วิตกกังวลปานกลาง ร้อยละ 18.4 และวิตกกังวลมาก ร้อยละ 9.3 กังวลเกี่ยวกับการจราจรติดขัด ฝุ่นละออง เสียงดัง อุบัติเหตุจากงานก่อสร้าง การควบคุมดูแลพฤติกรรมคนงานก่อสร้าง และการปรับพื้นที่ถมดิน อาจทำให้เกิดน้ำท่วมขังได้ โดยในภาพรวมมีค่า $\bar{X}$ =1.93, S.D.=0.722 จัดอยู่ในระดับปานกลาง

- ร้านค้า : ผู้ตอบแบบสอบถามไม่ห่วงกังวล ร้อยละ 33.3 เนื่องจากงานก่อสร้างได้มาตรฐาน เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด ส่วนผู้ที่มีความห่วงกังวล แบ่งออกเป็นวิตกกังวลน้อย ร้อยละ 33.3 และวิตกกังวลปานกลาง ร้อยละ 33.4 กังวลเกี่ยวกับการจราจรติดขัด ฝุ่นละออง เสียงดัง อุบัติเหตุจากงานก่อสร้าง และการปรับพื้นที่ถมดิน อาจทำให้เกิดน้ำท่วมขังได้ โดยในภาพรวมมีค่า $\bar{X}$ =1.50, S.D.=0.577 จัดอยู่ในระดับน้อย

<u>ระยะดำเนินการ</u>: ผู้ตอบแบบสอบถามไม่ห่วงกังวล ร้อยละ 57.3 เนื่องจากมั่นใจในการดำเนินงานของ ปตท. มีแผนการดำเนินงานที่ดีและมีมาตรฐาน และเชื่อมั่นประสบการณ์การวางท่อส่งก๊าซฯ ของ ปตท. ส่วนผู้ที่มีความห่วงกังวล แบ่งออกเป็นวิตกกังวลน้อย ร้อยละ 9.7 วิตกกังวลปานกลาง ร้อยละ 22.6 และวิตกกังวลมาก ร้อยละ 10.4 กังวลเกี่ยวกับอันตรายจากการรั่วไหล/การติดไฟของก๊าซธรรมชาติ สถานีควบคุมก๊าซอยู่ใกล้ชุมชน ความปลอดภัยระยะยาว กลิ่นจากการระบายก๊าซฯ และเสียงดังจากการระบายก๊าซฯ โดยในภาพรวมมีค่า $\bar{X}$ =2.01, S.D.=0.689 จัดอยู่ในระดับปานกลาง รายละเอียดดัง **ตารางที่** 3.8-28 สรุปได้ดังนี้

- ครัวเรือน : ผู้ตอบแบบสอบถามไม่ห่วงกังวล ร้อยละ 57.8 เนื่องจากมั่นใจในการดำเนินงานของ ปตท. มีแผนการดำเนินงานที่ดีและมีมาตรฐาน และเชื่อมั่นประสบการณ์การวางท่อส่งก๊าซฯ ของ ปตท. ส่วนผู้ที่มีความห่วงกังวล แบ่งออกเป็นวิตกกังวลน้อย ร้อยละ 9.3 วิตกกังวลปานกลาง ร้อยละ 22.3และวิตกกังวลมาก ร้อยละ 10.6 กังวลเกี่ยวกับอันตรายจากการรั่วไหล/การติดไฟของก๊าซธรรมชาติ สถานีควบคุมก๊าซอยู่ใกล้ชุมชน ความปลอดภัยระยะยาว กลิ่นจากการระบายก๊าซฯ และเสียงดังจากการระบายก๊าซฯ โดยในภาพรวมมีค่า $\bar{X}$ =2.03, S.D.=0.688 จัดอยู่ในระดับปานกลาง

- ร้านค้า : ผู้ตอบแบบสอบถามไม่ห่วงกังวล ร้อยละ 33.3 เนื่องจากเชื่อมั่นประสบการณ์การวางท่อส่งก๊าซฯ ของ ปตท. ส่วนผู้ที่มีความห่วงกังวล แบ่งออกเป็นวิตกกังวลน้อย ร้อยละ 33.3 และวิตกกังวลปานกลาง ร้อยละ 33.4 กังวลเกี่ยวกับอันตรายจากการรั่วไหล/การติดไฟของก๊าซธรรมชาติ สถานีควบคุมก๊าซอยู่ใกล้ชุมชน และความปลอดภัยระยะยาว โดยในภาพรวมมีค่า $\bar{X}$ =1.50, S.D.=0.577 จัดอยู่ในระดับน้อย

ความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- ระยะก่อสร้าง : ผู้ตอบแบบสอบถาม (ร้อยละ 85.8) ระบุว่ามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีความครอบคลุมเพียงพอแล้ว ส่วนผู้ที่ระบุว่าควรปรับปรุง/เพิ่มเติมมาตรการ (ร้อยละ 14.2) ในเรื่องการควบคุมดูแลพฤติกรรมคนงานก่อสร้าง และควบคุมเรื่องฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง

- ระยะดำเนินการ : ผู้ตอบแบบสอบถาม (ร้อยละ 85.4) ระบุว่ามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีความครอบคลุมเพียงพอแล้ว ส่วนผู้ที่ระบุว่าควรปรับปรุง/เพิ่มเติมมาตรการ (ร้อยละ 14.6) ในเรื่องความปลอดภัยระยะยาว ของคนในชุมชนใกล้เคียง การให้ความรู้เรื่องการอยู่ร่วมกับท่อส่งก๊าซฯ และสถานีควบคุมก๊าซ และการซ้อมแผนฉุกเฉินกับประชาชนใกล้เคียง

ตารางที่ 3.8-28 ความวิตกกังวลเกี่ยวกับโครงการ
ของกลุ่มครัวเรือน/ร้านค้านอกระยะประชิด (ระยะมากกว่า 50-500 เมตร)

จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม 288 ราย

กลุ่มประชากรเป้าหมาย	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม (ราย)	ระดับความวิตกกังวล						
		ไม่วิตกกังวล (0)	วิตกกังวลน้อย (1)	วิตกกังวลปานกลาง (2)	วิตกกังวลมาก (3)	ค่าเฉลี่ยผลกระทบ[1/] ($\bar{x}$)	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน[2/] (S.D.)	สรุประดับความวิตก
ในระยะก่อสร้าง								
กลุ่มครัวเรือน/ร้านค้าและสถานประกอบการนอกระยะประชิด	288	**176 ราย (61.1)**	**32 ราย (11.1)**	**54 ราย (18.8)**	**26 ราย (9.0)**	**1.94**	**0.720**	**ปานกลาง**
ครัวเรือน	282	174 ราย (61.7)	30 ราย (10.6)	52 ราย (18.4)	26 ราย (9.3)	1.96	0.722	ปานกลาง
ร้านค้า	6	2 ราย (33.3)	2 ราย (33.3)	2 ราย (33.4)	0 ราย (0.0)	1.50	0.577	น้อย
ในระยะดำเนินการ								
กลุ่มครัวเรือน/ร้านค้าและสถานประกอบการนอกระยะประชิด	288	**165 ราย (57.3)**	**28 ราย (9.7)**	**65 ราย (22.6)**	**30 ราย (10.4)**	**2.01**	**0.689**	**ปานกลาง**
ครัวเรือน	282	163 ราย (57.8)	26 ราย (9.3)	63 ราย (22.3)	30 ราย (10.6)	2.03	0.688	ปานกลาง
ร้านค้า	6	2 ราย (33.3)	2 ราย (33.3)	2 ราย (33.4)	0 ราย (0.0)	1.50	0.577	น้อย

หมายเหตุ : [1/] ระดับเกณฑ์พิจารณา ค่าเฉลี่ย $1.00 \leq \bar{x} \leq 1.50$ หมายถึง ระดับน้อย $1.51 \leq \bar{x} \leq 2.50$ หมายถึง ระดับปานกลาง $2.51 \leq \bar{x} \leq 3.00$ หมายถึง ระดับมาก

[2/] ค่าเฉลี่ย $\bar{x}$ และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) คำนวณจากจำนวนรายที่ระบุว่ามีผลกระทบ

ความมั่นใจต่อระบบมาตรฐานความปลอดภัยการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อที่ดำเนินงานโดย ปตท. : ผู้ตอบแบบสอบถามระบุว่ามีความมั่นใจปานกลาง ร้อยละ 36.5 และมีความมั่นใจมาก ร้อยละ 23.3 เนื่องจากปตท.มีมาตรฐานความปลอดภัยระดับสากล ปตท.มีมาตรฐานความปลอดภัยที่ดี เชื่อมั่นในระบบของ ปตท.และเชื่อมั่นประสบการณ์การวางท่อส่งก๊าซฯ ของ ปตท. ส่วนผู้ที่ไม่มั่นใจ ร้อยละ 9.3 และมั่นใจน้อย ร้อยละ 30.9 เนื่องจากอันตรายจากการรั่วไหล/การติดไฟของก๊าซธรรมชาติ ความปลอดภัยระยะยาว และความเสี่ยงจากบุคคลที่ 3 ที่ไม่ทราบว่ามีท่อส่งก๊าซบริเวณนั้นแล้วไปทำกิจกรรมต่าง ๆ โดยในภาพรวมมีค่า $\bar{x}$ =1.91, S.D.=0.769 จัดอยู่ในระดับปานกลาง รายละเอียดดัง**ตารางที่** 3.8-29 สรุปได้ดังนี้

- ครัวเรือน : ผู้ตอบแบบสอบถามระบุว่ามีความมั่นใจปานกลาง ร้อยละ 36.9 และมีความมั่นใจมาก ร้อยละ 23.8 เนื่องจากปตท.มีมาตรฐานความปลอดภัยระดับสากล ปตท.มีมาตรฐานความปลอดภัยที่ดี เชื่อมั่นในระบบของ ปตท.และเชื่อมั่นประสบการณ์การวางท่อส่งก๊าซฯ ของ ปตท.

ส่วนผู้ที่ไม่มั่นใจ ร้อยละ 9.2 และมั่นใจน้อย ร้อยละ 30.1 เนื่องจากอันตรายจากการรั่วไหล/การติดไฟของก๊าซธรรมชาติ ความปลอดภัยระยะยาว และความเสี่ยงจากบุคคลที่ 3 ที่ไม่ทราบว่ามีท่อส่งก๊าซบริเวณนั้นแล้วไปทำกิจกรรมต่าง ๆ โดยในภาพรวมมีค่า $\bar{x}$ =1.92, S.D.=0.768 จัดอยู่ในระดับปานกลาง

- ร้านค้า : ผู้ตอบแบบสอบถามระบุว่ามีความมั่นใจปานกลาง ร้อยละ 16.7 เนื่องจากปตท.มีมาตรฐานความปลอดภัยระดับสากล และเชื่อมั่นประสบการณ์การวางท่อส่งก๊าซฯ ของ ปตท. ส่วนผู้ที่มั่นใจน้อย ร้อยละ 16.7 และมั่นใจน้อย ร้อยละ 66.7 เนื่องจากอันตรายจากการรั่วไหล/การติดไฟของก๊าซธรรมชาติ โดยในภาพรวมมีค่า $\bar{x}$ =1.20, S.D.=0.447 จัดอยู่ในระดับน้อย

ตารางที่ 3.8-29 ความมั่นใจต่อระบบมาตรฐานความปลอดภัยการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อที่ดำเนินงานโดย ปตท. ของกลุ่มครัวเรือน/ร้านค้านอกระยะประชิด (ระยะมากกว่า 50-500 เมตร)

จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม 288 ราย

กลุ่มประชากรเป้าหมาย	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม (ราย)	ระดับความมั่นใจ						
		ไม่มั่นใจ (0)	มั่นใจน้อย (1)	มั่นใจปานกลาง (2)	มั่นใจมาก (3)	ค่าเฉลี่ยผลกระทบ 1/ ($\bar{x}$)	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2/ (S.D.)	สรุประดับความมั่นใจ
กลุ่มครัวเรือน/ร้านค้านอกระยะประชิด	**288**	**27 ราย (9.3)**	**89 ราย (30.9)**	**105 ราย (36.5)**	**67 ราย (23.3)**	**1.91**	**0.769**	**ปานกลาง**
ครัวเรือน	282	26 ราย (9.2)	85 ราย (30.1)	104 ราย (36.9)	67 ราย (23.8)	1.92	0.768	ปานกลาง
ร้านค้า	6	1 ราย (16.7)	4 ราย (66.7)	1 ราย (16.7)	0 ราย (0.0)	1.20	0.447	น้อย

หมายเหตุ : 1/ ระดับเกณฑ์พิจารณา ค่าเฉลี่ย 1.00 $\leq\bar{x}\leq$1.50 หมายถึง ระดับน้อย 1.51 $\leq\bar{x}\leq$2.50 หมายถึง ระดับปานกลาง 2.51 $\leq\bar{x}\leq$3.00 หมายถึง ระดับมาก

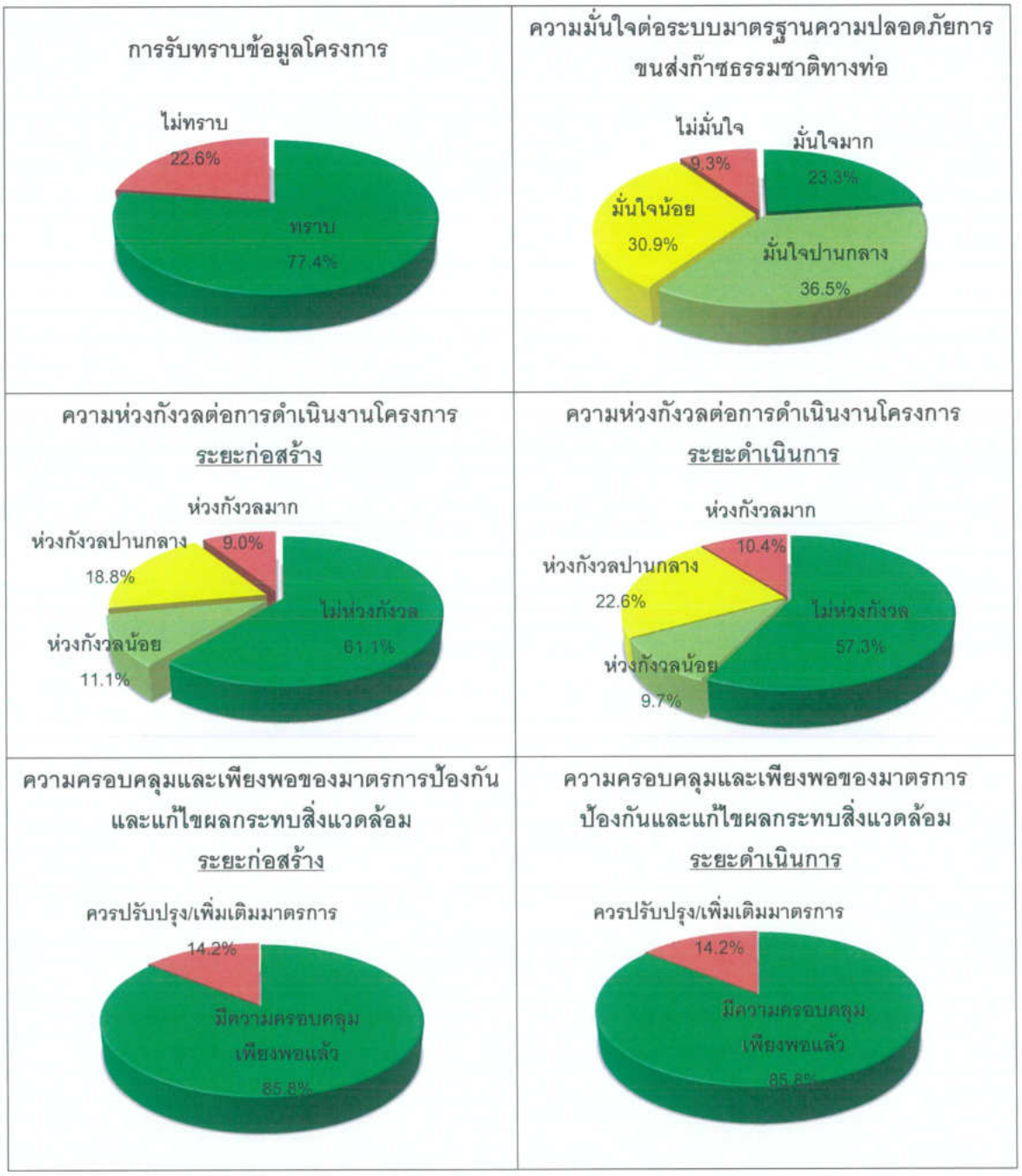
2/ ค่าเฉลี่ย $\bar{x}$ และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) คำนวณจากจำนวนรายที่ระบุว่ามีผลกระทบ

ฉ. ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับโครงการ

- ขอให้มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารกับประชาชนใกล้เคียงอย่างทั่วถึง
- การให้ความรู้เรื่องการอยู่ร่วมกับท่อส่งก๊าซฯ และสถานีควบคุมก๊าซ
- การซ้อมแผนฉุกเฉินกับประชาชนใกล้เคียง
- ในระยะก่อสร้างขอให้ดูแลเรื่องฝุ่นละออง เสียงดัง

สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นที่สำคัญของกลุ่มครัวเรือน/ร้านค้านอกระยะประชิด (ระยะมากกว่า 50-500 เมตร) ดังใน**รูปที่** 3.8-13

จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม 288 ราย



รูปที่ 3.8-13 การรับทราบข้อมูลโครงการและความคิดเห็นต่อโครงการของกลุ่มครัวเรือน/ร้านค้านอกระยะประชิด (ระยะมากกว่า 50 - 500 เมตร)

4) สรุปผลการศึกษา

บริษัทที่ปรึกษาได้สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ดำเนินการระหว่างวันที่ 7-12 กันยายน 2566 รวมทั้งสิ้น 320 ราย แบ่งออกเป็น (1) กลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง จำนวน 8 ราย (2) กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว จำนวน 4 ราย (2) กลุ่มผู้นำชุมชนในระยะประชิด (ระยะ 0-50 เมตร) จำนวน 4 ราย (3) กลุ่มผู้นำชุมชนนอกระยะประชิด (ระยะมากกว่า 50-500 เมตร) จำนวน 9 ราย (4) กลุ่ม

ครัวเรือน/ร้านค้า และสถานประกอบการในระยะประชิด (ระยะ 0-50 เมตร) จำนวน 7 ราย (5) กลุ่มครัวเรือน/ร้านค้านอกระยะประชิด (ระยะมากกว่า 50-500 เมตร) จำนวน 288 ราย รายละเอียดดัง**ตารางที่** 3.8-30 และสรุปการรับทราบข้อมูลโครงการ และความคิดเห็นต่อโครงการ รายละเอียด ดัง**ตารางที่** 3.8-31

ตารางที่ 3.8-30 สรุปจำนวนกลุ่มตัวอย่างในการสำรวจความคิดเห็นด้านเศรษฐกิจและสังคม

กลุ่มตัวอย่าง	จำนวน (ราย)*
1) **กลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง**	8
2) **พื้นที่อ่อนไหว**	4
3) **กลุ่มผู้นำชุมชน**	13
3.1) ในระยะประชิด (ระยะ 0 - 50 เมตร)	4
3.2) นอกระยะประชิด (ระยะมากกว่า 50 - 500 เมตร)	9
4) **ครัวเรือน/ร้านค้า และสถานประกอบการ**	295
4.1) ในระยะประชิด (ระยะ 0 - 50 เมตร)	7
4.2) นอกระยะประชิด (ระยะมากกว่า 50 - 500 เมตร)	288
รวมจำนวนตัวอย่างทั้งสิ้น	320

หมายเหตุ : * ข้อมูลจากการสำรวจความคิดเห็นของโครงการ ดำเนินการระหว่างวันที่ 7-12 กันยายน 2566

ที่มา : บริษัท เอ็นไวรีโซน์ จำกัด, 2566

(1) กลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว

กลุ่มเป้าหมายส่วนใหญ่มีความมั่นใจต่อระบบมาตรฐานความปลอดภัยที่ดำเนินงานโดย ปตท. เนื่องจากการออกแบบของปตท.มีความปลอดภัยและมีมาตรฐานระดับสูง มีกฎหมายควบคุม และต้องปฏิบัติตามกฎหมาย ปตท.มีมาตรฐานความปลอดภัยระดับสากล และมั่นใจการขนส่งก๊าซฯ ทางท่อกว่าทางรถยนต์ เป็นต้น และเมื่อสอบถามเกี่ยวกับประเด็นผลกระทบที่คาดว่าอาจเกิดขึ้นในระยะก่อสร้าง ระบุว่ากังวลเรื่องฝุ่นละออง เสียงดัง การจราจรติดขัด อุบัติเหตุช่วงก่อสร้าง และมลพิษทางสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ สำหรับในระยะดำเนินการระบุว่าห่วงกังวลเกี่ยวกับอันตรายจากการรั่วไหล/การติดไฟของก๊าซธรรมชาติ มาตรฐานความปลอดภัยระยะยาว และสถานีอยู่ใกล้ชุมชน และโรงเรียนห่วงเรื่องความปลอดภัย โดยข้อห่วงกังวลที่ได้จากการสำรวจความคิดเห็นดังกล่าว ได้นำมากำหนดแนวทางการดำเนินโครงการและมาตรการป้องกัน แก้ไข และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น การออกแบบระบบท่อส่งก๊าซฯ ให้มีความปลอดภัยในทุกขั้นตอนและเป็นไปตามมาตรฐานสากล การตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซฯ ตามที่มาตรฐานกำหนดการจัดเตรียมแผนระงับเหตุฉุกเฉินและการซ้อมแผนฉุกเฉิน การกำหนดมาตรการด้านคุณภาพอากาศ/เสียง ด้านสาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัย และความปลอดภัย เป็นต้น สรุปดัง**ตารางที่** 3.8-32

(2) **กลุ่มผู้นำชุมชน**

กลุ่มเป้าหมายส่วนใหญ่มีความมั่นใจต่อระบบมาตรฐานความปลอดภัยที่ดำเนินงานโดย ปตท. เนื่องจากมั่นใจในมาตรฐานการออกแบบและการวางท่อก๊าซฯ ของปตท. ปตท.ดำเนินงานตามมาตรฐานสากล และปตท.มีเทคโนโลยีที่ทันสมัย และเมื่อสอบถามเกี่ยวกับประเด็นผลกระทบที่คาดว่าอาจเกิดขึ้นในระยะก่อสร้าง ระบุว่ากังวลเรื่องการจราจรติดขัด ฝุ่นละออง เสียงดัง อุบัติเหตุจากงานก่อสร้าง และการควบคุมดูแลพฤติกรรมคนงานก่อสร้าง สำหรับในระยะดำเนินการระบุว่าห่วงกังวลเกี่ยวกับอันตรายจากการรั่วไหล/การติดไฟของก๊าซธรรมชาติ สถานีควบคุมก๊าซอยู่ใกล้ชุมชน ความปลอดภัยระยะยาว และเคยเกิดเหตุการณ์รั่วไหล/ติดไฟของท่อก๊าซฯ มาแล้ว โดยได้นำข้อห่วงกังวลที่ได้จากการสำรวจความคิดเห็นดังกล่าว ได้นำมากำหนดแนวทางการดำเนินโครงการและการกำหนดมาตรการป้องกันแก้ไข และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เช่น การออกแบบระบบท่อส่งก๊าซฯ ให้มีความปลอดภัยในทุกขั้นตอนและเป็นไปตามมาตรฐานสากล การตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซฯ ตามวาระที่มาตรฐานกำหนด การจัดเตรียมแผนระงับเหตุฉุกเฉิน การซ้อมแผนฉุกเฉิน การกำหนดมาตรการด้านคุณภาพอากาศ/เสียง เป็นต้น สรุปดัง**ตารางที่** 3.8-32

(3) **กลุ่มประชาชน**

กลุ่มเป้าหมายส่วนใหญ่มีความมั่นใจต่อระบบมาตรฐานความปลอดภัยที่ดำเนินงานโดย ปตท. เนื่องจากปตท.มีมาตรฐานความปลอดภัยระดับสากล เชื่อมั่นในระบบของ ปตท. ปตท.มีมาตรฐานความปลอดภัยที่ดี และเชื่อมั่นประสบการณ์การวางท่อส่งก๊าซฯ ของ ปตท. เป็นต้น และเมื่อสอบถามเกี่ยวกับประเด็นผลกระทบที่คาดว่าอาจเกิดขึ้นในระยะก่อสร้าง ห่วงเรื่องการจราจรติดขัด ฝุ่นละออง เสียงดัง อุบัติเหตุจากงานก่อสร้าง การควบคุมดูแลพฤติกรรมคนงานก่อสร้าง และการปรับพื้นที่ถมดิน อาจทำให้เกิดน้ำท่วมขังได้ สำหรับในระยะดำเนินการระบุว่าห่วงกังวลเกี่ยวกับอันตรายจากการรั่วไหล/การติดไฟของก๊าซธรรมชาติ สถานีควบคุมก๊าซอยู่ใกล้ชุมชน ความปลอดภัยระยะยาว กลิ่นจากการระบายก๊าซฯ และเสียงดังจากการระบายก๊าซฯ โดยได้นำข้อห่วงกังวลดังกล่าวมากำหนดแนวทางการดำเนินโครงการและการกำหนดมาตรการป้องกันแก้ไข และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เช่น การออกแบบระบบท่อส่งก๊าซฯ ให้มีความปลอดภัยในทุกขั้นตอนและเป็นไปตามมาตรฐานสากล การตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซฯ ตามวาระที่มาตรฐานกำหนด จัดเตรียมมาตรการด้านคุณภาพอากาศ/เสียง ด้านสาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัย และความปลอดภัย การจัดเตรียมแผนระงับเหตุฉุกเฉิน การซ้อมแผนฉุกเฉิน และก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง ต้องแจ้งแผนการก่อสร้าง และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ผู้ที่อยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้า เป็นต้น สรุปดัง**ตารางที่** 3.8-32

ตารางที่ 3.8-31 สรุปการรับทราบข้อมูลโครงการ และความคิดเห็นต่อโครงการ

กลุ่มเป้าหมาย	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม (ราย)	การรับทราบแผนงานโครงการ (จำนวน/ร้อยละ)		ความห่วงกังวลเกี่ยวกับการดำเนินโครงการในระยะก่อสร้าง (จำนวน/ร้อยละ)				ความห่วงกังวลเกี่ยวกับการดำเนินโครงการในระยะดำเนินการ (หลังก่อสร้างแล้วเสร็จ) (จำนวน/ร้อยละ)				ความมั่นใจต่อระบบมาตรฐานความปลอดภัย (จำนวน/ร้อยละ)			
		ทราบ	ไม่ทราบ	ไม่ห่วงกังวล	ห่วงกังวลน้อย	ห่วงกังวลปานกลาง	ห่วงกังวลมาก	ไม่ห่วงกังวล	ห่วงกังวลน้อย	ห่วงกังวลปานกลาง	ห่วงกังวลมาก	มั่นใจมาก	มั่นใจ	มั่นใจน้อย	ไม่มั่นใจ
1. กลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	8	8 ราย (100.0)	0 ราย (0.0)	3 ราย (37.5)	4 ราย (50.0)	1 ราย (12.5)	0 ราย (0.0)	3 ราย (37.5)	4 ราย (50.0)	1 ราย (12.5)	0 ราย (0.0)	3 ราย (37.5)	3 ราย (37.5)	2 ราย (25.0)	0 ราย (0.0)
2. กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว	4	3 ราย (75.0)	1 ราย (25.0)	1 ราย (25.0)	0 ราย (0.0)	2 ราย (50.0)	1 ราย (25.0)	1 ราย (25.0)	0 ราย (0.0)	1 ราย (25.0)	2 ราย (50.0)	0 ราย (50.0)	2 ราย (50.0)	2 ราย (50.0)	0 ราย (50.0)
3.กลุ่มผู้นำชุมชน															
- กลุ่มผู้นำชุมชนระยะประชิด	4	4 ราย (100.0)	0 ราย (0.0)	3 ราย (75.0)	1 ราย (25.0)	0 ราย (0.0)	0 ราย (0.0)	1 ราย (25.0)	3 ราย (75.0)	0 ราย (0.0)	0 ราย (0.0)	3 ราย (75.0)	1 ราย (25.0)	0 ราย (0.0)	0 ราย (0.0)
- กลุ่มผู้นำชุมชนนอกระยะประชิด	9	9 ราย (100.0)	0 ราย (0.0)	6 ราย (66.7)	1 ราย (11.1)	1 ราย (11.1)	1 ราย (11.1)	2 ราย (22.2)	5 ราย (55.6)	1 ราย (11.1)	1 ราย (11.1)	4 ราย (44.4)	2 ราย (22.2)	2 ราย (22.2)	1 ราย (11.2)
4.กลุ่มประชาชน															
- กลุ่มประชาชนในระยะประชิด	7	7 ราย (100.0)	0 ราย (0.0)	1 ราย (14.3)	1 ราย (14.3)	3 ราย (42.8)	2 ราย (28.6)	1 ราย (14.3)	1 ราย (14.3)	3 ราย (42.8)	2 ราย (28.6)	0 ราย (0.0)	6 ราย (85.7)	1 ราย (14.3)	0 ราย (0.0)
- กลุ่มประชาชนนอกระยะประชิด	288	223 ราย (77.4)	65 ราย (22.6)	176 ราย (61.1)	32 ราย (11.1)	54 ราย (18.8)	26 ราย (9.0)	165 ราย (57.3)	28 ราย (9.7)	65 ราย (22.6)	30 ราย (10.4)	67 ราย (23.3)	105 ราย (36.5)	89 ราย (30.9)	27 ราย (9.3)

ตารางที่ 3.8-32 สรุปประเด็นข้อคิดเห็น ความวิตกกังวล และข้อเสนอแนะที่ได้จากการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน และการนำไปใช้ประโยชน์เพื่อกำหนดมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมรองรับ

ข้อเสนอแนะ/ข้อวิตกกังวล	กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย			แนวทางการดำเนินโครงการและการจัดทำมาตรการฯ รองรับ
	หน่วยงานราชการและพื้นที่อ่อนไหว	ผู้นำชุมชน	ประชาชน	
1. ประเด็นด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อม				
1) ฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง	✓	✓	✓	นำประเด็นข้อเสนอแนะและข้อห่วงกังวล ไปกำหนดมาตรการโดยปรากฏในแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ เช่น 1) ไม่เปิดหน้าดินพร้อมกันตลอดแนวก่อสร้าง และเมื่อวางท่อแล้วเสร็จให้ฝังกลบโดยเร็ว 2) ฉีดพรมน้ำอย่างสม่ำเสมอบริเวณพื้นที่ ซึ่งมีกิจกรรมการวางท่อแบบขุดเปิด และถนนทางเข้าออกพื้นที่ก่อสร้าง โดยเฉพาะช่วงที่มีการวางท่อผ่านแหล่งชุมชน โรงเรียน และวัด เป็นต้น 3) ปิดคลุมรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้าง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและการตกหล่นของวัสดุขณะขนส่ง เป็นต้น
2) เสียงดังจากกิจกรรมการก่อสร้าง	✓	✓	✓	นำประเด็นข้อเสนอแนะและข้อห่วงกังวล ไปกำหนดมาตรการโดยปรากฏในแผนปฏิบัติการด้านเสียงและความสั่นสะเทือน เช่น 1) แจ้งแผนก่อสร้างให้กับกับหน่วยงานราชการ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง และชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง ได้รับทราบล่วงหน้า 1 สัปดาห์ ก่อนดำเนินกิจกรรมการก่อสร้าง 2) เมื่อก่อสร้างผ่านพื้นที่ชุมชน และพื้นที่อ่อนไหว ให้ดำเนินการในช่วงเวลากลางวัน 07.00-18.00 น. เพื่อลดผลกระทบต่อชุมชน ยกเว้นกิจกรรมที่จำเป็นต้องทำต่อเนื่อง โดยต้องแจ้งแผนงานก่อสร้างให้หน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและประชาชนในพื้นที่ได้รับทราบล่วงหน้า 3) ติดตั้งกำแพงกั้นเสียงชั่วคราว ซึ่งมีระดับของความสูงและความยาวครอบคลุมแหล่งกำเนิดเสียงบริเวณพื้นที่ก่อสร้างในบริเวณพื้นที่อ่อนไหวที่มีระดับเสียงเกินมาตรฐาน เป็นต้น

ตารางที่ 3.8-32 สรุปประเด็นข้อคิดเห็น ความวิตกกังวล และข้อเสนอแนะที่ได้จากการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน และการนำไปใช้ประโยชน์เพื่อกำหนดมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมรองรับ (ต่อ)

ข้อเสนอแนะ/ข้อวิตกกังวล	กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย			แนวทางการดำเนินโครงการและการจัดทำมาตรการฯ รองรับ
	หน่วยงานราชการและพื้นที่อ่อนไหว	ผู้นำชุมชน	ประชาชน	
1. ประเด็นด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)				
3) การจราจรติดขัด	✓	✓	✓	นำประเด็นข้อเสนอแนะและข้อห่วงกังวล ไปกำหนดมาตรการโดยปรากฏในแผนปฏิบัติการด้านการคมนาคมขนส่ง เช่น 1) หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ในชั่วโมงเร่งด่วน 2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และทางเข้าออกของยานพาหนะในพื้นที่ก่อสร้าง 3) จัดพื้นที่จอดรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้เป็นระเบียบ และไม่ให้อยู่ในตำแหน่งที่กีดขวางการจราจร เป็นต้น
4) การปรับพื้นที่ถมดิน อาจทำให้เกิดน้ำท่วมขัง	-	-	✓	นำประเด็นข้อเสนอแนะและข้อห่วงกังวล ไปกำหนดมาตรการโดยปรากฏในแผนปฏิบัติการด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม เช่น 1) แจ้งการถมดินกับเจ้าพนักงานท้องถิ่นตามแบบที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นกำหนดก่อนดำเนินการ และกำหนดให้ดำเนินการปรับถมพื้นที่ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติการขุดดินและถมดิน พ.ศ. 2543 กฎกระทรวงกำหนดมาตรการป้องกันการพังทลายของดินหรือสิ่งปลูกสร้างในการขุดดินหรือถมดิน พ.ศ. 2548 และมาตรฐานการระบายน้ำสำหรับงานถมดิน (มยผ.1914-52) 2) กำหนดให้มีระบบระบายน้ำชั่วคราวโดยรอบพื้นที่สถานีควบคุมก๊าซฯ เพื่อระบายสู่รางระบายน้ำ/หรือแหล่งน้ำธรรมชาติที่อยู่ใกล้เคียง และวางท่อลอดถนนเข้าออกสถานี ในระหว่างการปรับถมพื้นที่ และเพื่อป้องกันการกีดขวางการระบายน้ำบริเวณพื้นที่สถานี 3) จัดให้มีการดูแลรางระบายน้ำไม่ให้อุดตันอย่างสม่ำเสมออย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ในระหว่างการปรับถมพื้นที่ เป็นต้น

ตารางที่ 3.8-32 สรุปประเด็นข้อคิดเห็น ความวิตกกังวล และข้อเสนอแนะที่ได้จากการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน และการนำไปใช้ประโยชน์เพื่อกำหนดมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมรองรับ (ต่อ)

ข้อเสนอแนะ/ข้อวิตกกังวล	กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย			แนวทางการดำเนินโครงการและการจัดทำมาตรการฯ รองรับ
	หน่วยงานราชการและพื้นที่อ่อนไหว	ผู้นำชุมชน	ประชาชน	
2 <u>ด้านสุขภาพสาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย</u>				
1) อุบัติเหตุจากงานก่อสร้าง	-	✓	✓	ได้มีการกำหนดมาตรการไว้แล้ว โดยปรากฏใน<u>แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย ในระยะก่อสร้าง</u> เช่น 1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานเป็นผู้ตรวจสอบความปลอดภัย รวมทั้งตรวจสอบดูแลการปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับด้านความปลอดภัย 2) จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตามความจำเป็นของลักษณะงานให้กับผู้ปฏิบัติงานอย่างพอเพียงและเหมาะสมกับการปฏิบัติงาน รวมทั้งควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน 3) ติดป้ายสัญลักษณ์และป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น "เขตก่อสร้าง" "เขตสวมหมวกนิรภัย" เป็นต้น และห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในเขตพื้นที่ก่อสร้าง เป็นต้น
2) การควบคุมดูแลพฤติกรรมคนงานก่อสร้าง	-	✓	✓	ได้มีการกำหนดมาตรการไว้แล้ว โดยปรากฏใน<u>แผนปฏิบัติการ ด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในระยะก่อสร้าง</u> คือ 1) ควบคุมดูแลพฤติกรรมคนงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิด เพื่อมิให้ก่อความเดือดร้อนรำคาญต่อพื้นที่ใกล้เคียง
3) เสียงดังจากการระบายก๊าซฯ	-	-	✓	<u>การกำหนดแนวทางดำเนินโครงการ และกำหนดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านเสียงและความสั่นสะเทือน ในระยะก่อสร้าง</u> คือ 1) ติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียง (Silencer) ที่ปล่องระบายก๊าซ (Vent Stack) เพื่อป้องกันและลดผลกระทบด้านเสียงจากการระบายก๊าซต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงสถานีควบคุมก๊าซฯ เป็นต้น

ตารางที่ 3.8-32 สรุปประเด็นข้อคิดเห็น ความวิตกกังวล และข้อเสนอแนะที่ได้จากการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน และการนำไปใช้ประโยชน์เพื่อกำหนดมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมรองรับ (ต่อ)

ข้อเสนอแนะ/ข้อวิตกกังวล	กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย			แนวทางการดำเนินโครงการและการจัดทำมาตรการฯ รองรับ
	หน่วยงานราชการและพื้นที่อ่อนไหว	ผู้นำชุมชน	ประชาชน	
3 <u>ด้านสุขภาพสาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย</u>				
4) อันตรายจากการรั่วไหล/ติดไฟของก๊าซธรรมชาติ	✓	✓	✓	ได้มีการกำหนดมาตรการไว้แล้ว โดยปรากฏในแผนปฏิบัติการ<u>ด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย ในระยะดำเนินการ</u> เช่น 1) ออกแบบระบบท่อส่งก๊าซฯ ให้มีความปลอดภัยเป็นไปตามมาตรฐานสากล 2) ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซฯ อย่างสม่ำเสมอตามมาตรฐาน เช่น - การสำรวจพื้นที่วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 โดยการสำรวจกิจกรรมต่าง ๆ ในแนวท่อที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบ เช่น การก่อสร้างเหนือแนวท่อ การตอกเสาเข็ม การขุดดิน การทำการเกษตร ความถี่ 4 ครั้งต่อปี - การสำรวจป้ายเตือนเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B 31.8 ดำเนินการพร้อมกับ Pipeline Patrolling ด้วยการเดินเท้าและทางรถยนต์ โดยตรวจสอบว่ามีการเคลื่อนย้าย ป้ายเตือนหรือมีการหัก/ชำรุดหรือไม่ ข้อความบนป้ายเตือนลบเลือนหรือไม่ ความถี่ 4 ครั้งต่อปี - การสำรวจการรั่วของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 สำรวจด้วยการเดินเท้าโดยใช้การสังเกตสภาพแวดล้อมตามแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติที่มีการเปลี่ยนแปลงไป ใช้ร่วมกับการใช้เครื่องมือตรวจจับก๊าซ (Gas Detector) ความถี่ 1 ครั้งต่อปี - การสังเกตการทรุดตัวของท่อส่งก๊าซธรรมชาติในพื้นที่ที่มีความเสี่ยง โดยการสังเกตการทรุดตัวของท่อส่งก๊าซธรรมชาติและการกัดเซาะของดินที่ปิดทับท่อส่งก๊าซธรรมชาติบริเวณที่ดินอ่อน ทางน้ำไหลหรือทางลาดชัน ความถี่ 2 ครั้งต่อปี 3) จัดให้มีแผนระงับเหตุฉุกเฉิน และฝึกซ้อมแผนระงับเหตุฉุกเฉินปีละ 1 ครั้ง
5) มาตรฐานความปลอดภัย	✓	✓	✓	

ตารางที่ 3.8-32 สรุปประเด็นข้อคิดเห็น ความวิตกกังวล และข้อเสนอแนะที่ได้จากการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน และการนำไปใช้ประโยชน์เพื่อกำหนดมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมรองรับ (ต่อ)

ข้อเสนอแนะ/ข้อวิตกกังวล	กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย			แนวทางการดำเนินโครงการและการจัดทำมาตรการฯ รองรับ
	หน่วยงานราชการและพื้นที่อ่อนไหว	ผู้นำชุมชน	ประชาชน	
(ต่อ)				4) จัดให้มีระบบประกันภัยคุ้มครองชีวิตและทรัพย์สินที่ได้รับความเสียหายจากการดำเนินโครงการ เช่น กรมธรรม์ประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายต่อบุคคลภายนอก (Third Party Liability Policy) เป็นต้น
4. <u>ด้านสังคม การประชาสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วมของประชาชน</u>				
1) การประชาสัมพันธ์เรื่องความรู้เกี่ยวกับก๊าซฯให้ประชาชนใกล้เคียงได้เข้าใจและปฏิบัติตัวถูกต้องเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน	✓	✓	✓	ได้มีการกำหนดมาตรการไว้แล้ว โดยปรากฏ<u>ในแผนปฏิบัติการด้านสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน</u> เช่น 1) จัดเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์เข้าพบกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียเพื่อชี้แจงทำความเข้าใจเกี่ยวกับแผนงานก่อสร้าง วิธีการก่อสร้าง เส้นทางการขนส่ง ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการฯ รวมทั้งการประสานงาน ขอความร่วมมือในระยะก่อสร้าง และการรับฟังความคิดเห็น/ตอบข้อสงสัย ก่อนก่อสร้างไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์ เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจในโครงการ และคลายความวิตกกังวล 2) จัดตั้งศูนย์ประสานงานโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์การดำเนินการ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และข้อร้องเรียนต่าง ๆ หากมีข้อร้องเรียนต้องดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว 3) จัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์การดำเนินกิจกรรมของโครงการและช่องทางในการติดต่อกับโครงการ โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับการรับเรื่องร้องเรียน และหมายเลขโทรศัพท์ที่สำคัญสำหรับติดต่อกรณีมีเหตุฉุกเฉิน หรือต้องการแจ้งข้อมูลข่าวสารที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและเข้าใจได้ง่าย
2) ให้มีการสนับสนุนและส่งเสริมกิจกรรมการจัดกิจกรรมของชุมชน	✓	✓	-	

ตารางที่ 3.8-32 สรุปประเด็นข้อคิดเห็น ความวิตกกังวล และข้อเสนอแนะที่ได้จากการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน และการนำไปใช้ประโยชน์เพื่อกำหนดมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมรองรับ (ต่อ)

ข้อเสนอแนะ/ข้อวิตกกังวล	กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย			แนวทางการดำเนินโครงการและการจัดทำมาตรการฯ รองรับ
	หน่วยงานราชการและพื้นที่อ่อนไหว	ผู้นำชุมชน	ประชาชน	
4. <u>ด้านสังคม การประชาสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)</u>				
(ต่อ)				4) สนับสนุนการดำเนินกิจกรรมของชุมชนหรือหน่วยงานในพื้นที่ตามความเหมาะสม เช่น การร่วมกิจกรรมตามเทศกาล ประเพณีวันสำคัญของชุมชน การสนับสนุนด้านการศึกษา ด้านสุขภาพและกีฬา ด้านเศรษฐกิจและอาชีพ ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านศิลปะและวัฒนธรรมประเพณี ด้านคุณภาพชีวิต และสาธารณประโยชน์ต่าง ๆ เป็นต้น เป็นต้น

3.9 การมีส่วนร่วมของประชาชน

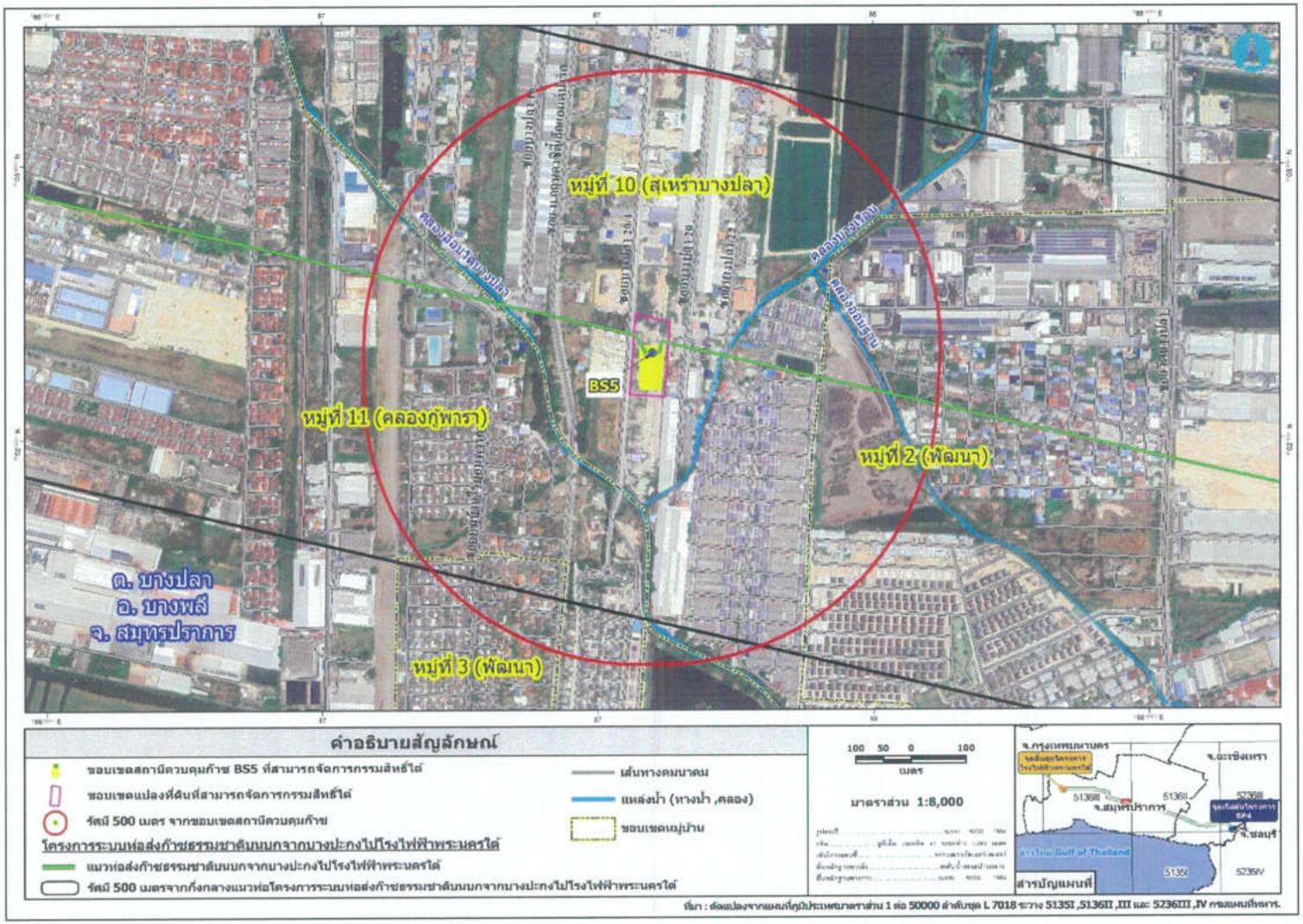
3.9.1 บทนำ

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกจากบางปะกงไปโรงไฟฟ้าพระนครใต้ (ครั้งที่ 2) เป็นการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งสถานีควบคุมก๊าซ BS5 ในพื้นที่ตำบลบางปลา อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ให้ตรงกับแปลงที่ดินที่สามารถจัดกรรมสิทธิ์ได้ โดยตำแหน่งสถานีควบคุมก๊าซที่มีการเปลี่ยนแปลง และพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตร จากขอบเขตสถานีควบคุมก๊าซ ยังคงอยู่ในเขตการปกครองของพื้นที่ศึกษาและกลุ่มเป้าหมายเดิม ตามที่นำเสนอไว้ในรายงาน EIA ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบ ดังรายละเอียดใน**ตารางที่** 3.9-1 และ **รูปที่** 3.9-1 ซึ่งได้ดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมเพื่อรับฟังความคิดเห็นต่อการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ โดยการเข้าพบเพื่อประชาสัมพันธ์ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน เพื่อให้เกิดกระบวนการมีส่วนร่วมและรับฟังความคิดเห็นของประชาชนในรูปแบบที่หลากหลายช่องทาง

ตารางที่ 3.9-1 ขอบเขตการปกครองของที่ตั้งสถานีควบคุมก๊าซ BS5 และพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตร จากขอบเขตสถานีควบคุมก๊าซ

จังหวัด	อำเภอ	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.)	ตำบล	หมู่บ้าน
สมุทรปราการ	บางพลี	อบต. บางปลา	บางปลา	หมู่ที่ 2 บ้านพัฒนา
				หมู่ที่ 3 บ้านพัฒนา
				หมู่ที่ 10 บ้านสุเหร่าบางปลา*
				หมู่ที่ 11 บ้านคลองกู้พารา
1 จังหวัด	**1 อำเภอ**	**1 อปท.**	**1 ตำบล**	**4 หมู่บ้าน**

หมายเหตุ : * ที่ตั้งสถานีควบคุมก๊าซที่มีการเปลี่ยนแปลงตำแหน่ง



รูปที่ 3.9-1 แผนที่แสดงเขตการปกครองของที่ตั้งสถานีควบคุมก๊าซ BS5 ในแปลงที่ดินที่สามารถจัดกรรมสิทธิ์ได้ และพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตร จากขอบเขตสถานีควบคุมก๊าซ

นอกจากนี้ ยังได้ดำเนินการให้ครอบคลุมหน่วยงานราชการ สถาบัน องค์กรต่าง ๆ ที่มีความเกี่ยวข้องกับการดำเนินโครงการทั้งในระดับอำเภอ ระดับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน และประชาชนทั่วไป โดยการจำแนกกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholders) ได้ยึดถือตามประกาศสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง แนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กุมภาพันธ์ 2566) ตลอดจนดำเนินงานให้สอดคล้องตามลักษณะกิจกรรมของโครงการและความสัมพันธ์ของพื้นที่ที่เกี่ยวเนื่องกับการดำเนินโครงการ โดยมีรายละเอียดของกลุ่มเป้าหมายในการดำเนินงานดัง**ตารางที่** 3.9-2

ตารางที่ 3.9-2 การจำแนกกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียในการดำเนินงานโครงการ

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย	รายละเอียด
1. ผู้ได้รับผลกระทบ	ผู้นำชุมชน และประชาชนในพื้นที่ศึกษา ดังนี้ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ - กำนันตำบลบางปลา - ผู้ใหญ่บ้านและประชาชน หมู่ที่ 2 บ้านพัฒนา - ผู้ใหญ่บ้านและประชาชน หมู่ที่ 3 บ้านพัฒนา - ผู้ใหญ่บ้านและประชาชน หมู่ที่ 10 บ้านสุเหร่าบางปลา - ผู้ใหญ่บ้านและประชาชน หมู่ที่ 11 บ้านคลองกู้พารา
2. ผู้ที่รับผิดชอบจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) บริษัท เอ็นไวรีไซน์ จำกัด
3. ผู้ที่ทำหน้าที่พิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
4. หน่วยงานราชการในระดับต่าง ๆ	1) หน่วยงานระดับอำเภอ - ที่ว่าการอำเภอบางพลี - สำนักงานพัฒนาชุมชนอำเภอบางพลี - สำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นอำเภอบางพลี - สำนักงานสาธารณสุขอำเภอบางพลี - สำนักงานเกษตรอำเภอบางพลี - สำนักงานประมงอำเภอบางพลี - สถานีตำรวจภูธรบางพลี 2) หน่วยงานระดับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น - องค์การบริหารส่วนตำบลบางปลา 3) หน่วยงานด้านสาธารณสุข - โรงพยาบาลบางพลี - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางปลา

ตารางที่ 3.9-2 การจำแนกกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียในการดำเนินงานโครงการ (ต่อ)

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย	รายละเอียด
5. องค์กรเอกชนด้านการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม องค์กรพัฒนาเอกชน สถาบันการศึกษา และนักวิชาการอิสระ	1) สถาบันการศึกษาในพื้นที่ - โรงเรียนสาธิตบางนา - โรงเรียนอนุบาลนีโอชายด์หนูน้อย 2) ศาสนสถานในพื้นที่ - ไม่พบศาสนสถานในพื้นที่ศึกษา
6. สื่อมวลชน	- ประชาสัมพันธ์จังหวัด - สื่อมวลชนในพื้นที่
7. ประชาชนทั่วไป	ประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงและผู้ที่สนใจ

3.9.2 ขั้นตอนการดำเนินการ

การดำเนินงานด้านการประชาสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วมของประชาชน โดยการสำรวจข้อมูลพื้นฐาน การเข้าพบปรึกษาหารือ/ประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ การแจกสื่อประชาสัมพันธ์ ผ่านกระบวนการจดบันทึก บันทึกภาพนิ่ง สอบถาม สัมภาษณ์ รวมถึงการรับฟังความคิดเห็นในลักษณะที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ ครอบคลุมหน่วยงานระดับอำเภอ หน่วยงานระดับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน และประชาชนในพื้นที่ศึกษา รวมทั้งสถาบันและองค์กรต่าง ๆ ในพื้นที่ เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจและสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมกับผู้ที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ เพื่อรวบรวมผลที่ได้นำไปพิจารณาปรับปรุงแนวทางการดำเนินงานโครงการ รวมทั้งนำไปพิจารณาทบทวนและกำหนดเป็นมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม มีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ และที่สำคัญต้องเป็นที่ยอมรับร่วมกันทุกผู้มีส่วนได้เสีย ทั้งนี้ สามารถสรุปแผนการดำเนินงานประชาสัมพันธ์ มวลชนสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน ดัง**ตารางที่** 3.9-3

ตารางที่ 3.9-3 แผนการดำเนินงานประชาสัมพันธ์ มวลชนสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วมของประชาชน

ระยะเวลา	กิจกรรม/ภารกิจ	กลุ่มเป้าหมาย	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
1. ระหว่างเริ่มต้นโครงการ	ก. สำรวจข้อมูลพื้นฐานของชุมชน สภาพพื้นที่ และปรึกษาหารือกับกลุ่มเป้าหมาย ข. การเตรียมการก่อนรับฟังความคิดเห็นโดยการเข้าพบ/ปรึกษาหารือ/ประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ อาทิ - การเข้าพบเพื่อให้ข้อมูลและประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการต่อกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ หน่วยงานราชการ ผู้นำชุมชน และประชาชน เป็นต้น	ทุกกลุ่มเป้าหมาย โดยเฉพาะกลุ่มผู้ที่ได้รับผลกระทบโดยตรง	1. กลุ่มเป้าหมายโดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มผู้ที่ได้รับผลกระทบโดยตรงจากการเปลี่ยนแปลงฯ ได้รับทราบข้อมูลและมีความเข้าใจในโครงการที่ถูกต้อง 2. กลุ่มเป้าหมายช่วยประชาสัมพันธ์เผยแพร่ข้อมูลโครงการต่อไป

ตารางที่ 3.9-3 แผนการดำเนินงานประชาสัมพันธ์ มวลชนสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)

ระยะเวลา	กิจกรรม/ภารกิจ	กลุ่มเป้าหมาย	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
1. ระหว่างเริ่มต้นโครงการ (ต่อ)	- การขออนุญาตลงพื้นที่เพื่อดำเนินงานมวลชนสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน - การแจกเอกสารประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ - การเข้าพบเพื่อปรึกษาหารือเกี่ยวกับวัน เวลา สถานที่ และรูปแบบการจัดฟังความคิดเห็นที่เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ - การติดประกาศและเผยแพร่เอกสารประชาสัมพันธ์โครงการหน่วยงานราชการ และที่ทำการหมู่บ้านในพื้นที่		
2. ระหว่างการเตรียมจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	การจัดกิจกรรมการรับฟังความคิดเห็น ได้แก่ - การประชาสัมพันธ์และรับฟังความคิดเห็นของประชาชน - การจัดเวทีชี้แจงและรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ต่อการทบทวนการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการทบทวนมาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - การสัมภาษณ์รายบุคคล	ทุกกลุ่มเป้าหมาย	1. กลุ่มเป้าหมายได้รับทราบข้อมูลโครงการที่ถูกต้องชัดเจน และมีความเชื่อมั่นต่อการพัฒนาโครงการ 2. ปตท. และบริษัทที่ปรึกษา รับทราบความคิดเห็นต่อรายละเอียดโครงการ ประเด็นทางสังคม และประเด็นสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ เพื่อทบทวนการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการกำหนดมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และนำไปกำหนดมาตรการฯ ที่เหมาะสมต่อไป 3. ปตท. และบริษัทที่ปรึกษา ทราบความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อการดำเนินโครงการ และการศึกษา/การกำหนดมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม 4. ปตท.และบริษัทที่ปรึกษาทราบข้อวิตกกังวล เพื่อนำไปกำหนดหรือพิจารณาปรับปรุงการศึกษาและกำหนดมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม รวมทั้งความเพียงพอของมาตรการที่กำหนดไว้ 5. การดำเนินโครงการได้รับการยอมรับจากผู้ที่เกี่ยวข้อง

3.9.3 ผลการดำเนินการ

จากการดำเนินงานประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน ตามกรอบและขั้นตอนการดำเนินงานที่กำหนดไว้ เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการอย่างถูกต้อง รวมทั้งรับฟังความคิดเห็นต่อการดำเนินโครงการ การทบทวนขอบเขตการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการทบทวนมาตรการป้องกันแก้ไข และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ทั้งในระหว่างเริ่มต้นโครงการ และระหว่างการเตรียมจัดทำรายงานฯ สามารถสรุปผลการดำเนินงานได้ดังนี้

3.9.3.1 การเตรียมการก่อนการรับฟังความคิดเห็น

ทางโครงการได้จัดเจ้าหน้าที่ในการเข้าพื้นที่โครงการเพื่อเตรียมความพร้อมของชุมชนโดยให้ข้อมูลกับประชาชน (Public Information) ในประเด็นเกี่ยวกับรายละเอียดโครงการ การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เป็นต้น รวมทั้งร่วมวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้เสียเพื่อกำหนดรูปแบบการมีส่วนร่วมที่เหมาะสม และปรึกษาหารือเกี่ยวกับ วัน เวลา สถานที่ และรูปแบบการจัดรับฟังความคิดเห็นที่เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ โดยมีการจัดเตรียมสื่อบุคคล (เจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์) และสื่อเอกสารที่ประชาชนสามารถเข้าใจได้ง่าย เช่น แผ่นพับประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ เป็นต้น ดัง**ภาคผนวก** 4-1 เพื่อให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องได้รับข้อมูลครบถ้วนและเพียงพอต่อการแสดงความเห็น โดยการเข้าพบเพื่อให้ข้อมูล/ประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการผู้มีส่วนที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ หัวหน้าส่วนราชการระดับอำเภอ ระดับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน และประชาชนในพื้นที่ศึกษา ในช่วงเดือนสิงหาคม - กันยายน 2566 ดัง**รูปที่** 3.9-2

3.9.3.2 การรับฟังความคิดเห็นของประชาชน

กระบวนการมีส่วนร่วมและรับฟังความคิดเห็นของประชาชน สำหรับการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์ของโครงการ เข้าพบประชาสัมพันธ์และทำความเข้าใจ ปรึกษาหารือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ผู้นำชุมชน และประชาชน พร้อมให้ข้อมูลเกี่ยวกับเหตุผลความจำเป็นและวัตถุประสงค์ของโครงการ การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ แผนการดำเนินโครงการ ความก้าวหน้าในการดำเนินโครงการ การทบทวนขอบเขตการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการทบทวนมาตรการสิ่งแวดล้อมสำหรับการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ เป็นต้น เพื่อส่งเสริมให้เกิดการรับรู้ข้อมูลข่าวสารของผู้ที่เกี่ยวข้อง ทั้งยังเป็นประโยชน์และกลยุทธ์ที่สำคัญที่สามารถสร้างความเชื่อมั่นและความร่วมมือจากหน่วยงานราชการ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน และประชาชนในพื้นที่ศึกษา สรุปผลการดำเนินงานการประชาสัมพันธ์และรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ดังนี้



นายอำเภอบางพลี



สาธารณสุขอำเภอบางพลี



ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านพัฒนา
ตำบลบางปลา



ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านพัฒนา
ตำบลบางปลา



ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 10 บ้านสุเหร่าบางปลา
ตำบลบางปลา



ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 11 บ้านคลองกู้พารา
ตำบลบางปลา



ประชาชนหมู่ที่ 10 บ้านสุเหร่าบางปลา ตำบลบางปลา



ประชาชนหมู่ที่ 11 บ้านคลองกู้พารา ตำบลบางปลา

รูปที่ 3.9-2 ตัวอย่างภาพกิจกรรมการประชาสัมพันธ์เพื่อชี้แจงข้อมูล และเตรียมการก่อนการรับฟังความคิดเห็น ในช่วงเดือนสิงหาคม - กันยายน 2566

1) **ขั้นตอนและรูปแบบการดำเนินงาน**

- **การประกาศให้ประชาชนทราบถึงวิธีการรับฟังความคิดเห็น ระยะเวลา สถานที่จัดประชุมล่วงหน้า** : ก่อนการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนได้มีการเข้าพบหัวหน้าส่วนราชการและผู้นำชุมชน และประชาชนในพื้นที่ศึกษา ซึ่งครอบคลุมพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม จำนวน 12 แห่ง เพื่อเรียนเชิญและขออนุญาตปิดประกาศแจ้งให้ประชาชนหรือผู้สนใจทราบถึงวิธีการรับฟังความคิดเห็น ระยะเวลา และสถานที่ดำเนินการ โดยทำการปิดประกาศ ณ บอร์ดประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานราชการ และชุมชนในพื้นที่ศึกษา ตัวอย่างภาพถ่ายกิจกรรมการปิดประกาศเชิญประชุม ดัง**รูปที่** 3.9-3 และตัวอย่างหนังสือเชิญประชุม หนังสือขอปิดประกาศเชิญประชุม ดัง**ภาคผนวก** 4-2

- **การนำเสนอข้อมูลการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ การทบทวนการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการทบทวนมาตรการสิ่งแวดล้อมของโครงการ** : ในขั้นตอนการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ได้มอบเอกสารแก่กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ เอกสารแผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการ เอกสารประกอบการประชุมรับฟังความคิดเห็น (ตัวอย่างสื่อประชาสัมพันธ์ใน**ภาคผนวก** 4-1) รวมทั้งอธิบายข้อมูลโครงการ โดยผู้แทนของ ปตท. และผู้แทนของบริษัทที่ปรึกษา เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการ และทราบข้อมูลเพียงพอสำหรับการให้ข้อเสนอแนะต่อแนวทางการดำเนินโครงการ และให้ข้อเสนอแนะต่อการทบทวนการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการทบทวนมาตรการสิ่งแวดล้อมของโครงการ

- **การรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ** : เป็นการเปิดโอกาสให้กลุ่มเป้าหมายได้แสดงความคิดเห็น สอบถามข้อสงสัย และแสดงข้อห่วงกังวล ตลอดจนการชี้แจงและตอบข้อสงสัยเพิ่มเติม รวมทั้งการแสดงความคิดเห็นผ่านการปรึกษาหารือและผ่านแบบแสดงความคิดเห็น

- **การประกาศสรุปผลการรับฟังความคิดเห็นให้ประชาชนทราบภายหลังกิจกรรม** : ภายหลังจากการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ได้สรุปผลการรับฟังความคิดเห็นและประสานขอปิดประกาศ ณ บอร์ดประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานราชการ และชุมชนในพื้นที่ศึกษา



ที่ว่าการอำเภอบางพลี



องค์การบริหารส่วนตำบลบางปลา



ที่ทำการกำนันตำบลบางปลา



ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านพัฒนา



ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านพัฒนา



ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 10 บ้านสุเหร่าบางปลา



ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 11 บ้านคลองกู้พารา

รูปที่ 3.9-3 ตัวอย่างภาพการปิดประกาศประชาสัมพันธ์การรับฟังความคิดเห็นของประชาชน

2) **ผลการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน**

การรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ได้ดำเนินการจัดกิจกรรมการประชุม จำนวน 1 เวที ณ หอประชุมอเนกประสงค์ องค์การบริหารส่วนตำบลบางปลา อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ เมื่อวันที่ 3 ตุลาคม 2566 เวลา 09.30 – 12.00 น. รวมทั้งได้ดำเนินการรับฟังความคิดเห็นโดยการสัมภาษณ์รายบุคคลเพิ่มเติม เมื่อวันที่ 7 - 15 ตุลาคม 2566 รายละเอียดดัง**ตารางที่** 3.9-4 และตัวอย่างภาพกิจกรรมการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ดัง**รูปที่** 3.9-4 มีผู้เข้าร่วมกิจกรรมการรับฟังความคิดเห็น รวมทั้งสิ้น 337 ราย (ไม่รวมเจ้าของโครงการและบริษัทที่ปรึกษา) รายละเอียดการจำแนกกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย ดัง**ตารางที่** 3.9-5 และเอกสารลงทะเบียนผู้เข้าร่วมประชุมดัง**ภาคผนวก** 4-3 มีผู้แสดงความคิดเห็นผ่านแบบประเมิน 335 ราย สรุปผลการดำเนินงานดังนี้

ตารางที่ 3.9-4 รายละเอียดการดำเนินงานการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน

วัน/เวลา	วิธีดำเนินการ	กลุ่มเป้าหมาย	จำนวน (ราย)	
			ผู้เข้าร่วมกิจกรรมการรับฟังความคิดเห็น	ผู้ตอบแบบประเมิน
วันที่ 3 ตุลาคม 2566 เวลา 09.30 - 12.00 น.	เวทีรับฟังความคิดเห็น ณ หอประชุมอเนกประสงค์ องค์การบริหารส่วนตำบลบางปลา อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ	หน่วยงานราชการ พื้นที่อ่อนไหว ผู้นำชุมชน ประชาชนในพื้นที่ศึกษา และสื่อมวลชน ตำบลบางปลา อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ	116	114
วันที่ 7-15 ตุลาคม 2566	การสัมภาษณ์รายบุคคล	ประชาชนในพื้นที่ศึกษา ตำบลบางปลา อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ	221	221
รวมทั้งสิ้น			337	335



ลงทะเบียนและรับเอกสาร



กล่าวเปิดการประชุม





นำเสนอการทบทวนผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม





บรรยากาศการประชุม





ผู้เข้าร่วมประชุมซักถามและเสนอข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินโครงการ

เวทีรับฟังความคิดเห็น ณ หอประชุมอเนกประสงค์ องค์การบริหารส่วนตำบลบางปลา อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ วันที่ 3 ตุลาคม 2566

รูปที่ 3.9-4 ภาพกิจกรรมการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน



ประชาชนหมู่ที่ 3 บ้านพัฒนา ตำบลบางปลา



ประชาชนหมู่ที่ 3 บ้านพัฒนา ตำบลบางปลา



ประชาชนบ้านหมู่ที่ 10 บ้านสุเหร่าบางปลา ตำบลบางปลา



ประชาชนบ้านหมู่ที่ 10 บ้านสุเหร่าบางปลา ตำบลบางปลา



ประชาชนบ้านหมู่ที่ 10 บ้านสุเหร่าบางปลา ตำบลบางปลา



ประชาชนหมู่ที่ 11 บ้านคลองกู้พารา ตำบลบางปลา



ประชาชนหมู่ที่ 11 บ้านคลองกู้พารา ตำบลบางปลา



ประชาชนหมู่ที่ 11 บ้านคลองกู้พารา ตำบลบางปลา

การสัมภาษณ์รายบุคคล ประชาชนในพื้นที่ศึกษา ตำบลบางปลา
อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ วันที่ 7-15 ตุลาคม 2566

รูปที่ 3.9-4 ภาพกิจกรรมการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (ต่อ)

ตารางที่ 3.9-5 การจำแนกกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียที่เข้าร่วมกิจกรรมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย	ตำแหน่ง	จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมรับฟังความคิดเห็น (ราย)
1. ผู้ได้รับผลกระทบ		**319**
• อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ		
1) ผู้นำชุมชนและประชาชนตำบลบางปลา		319
หมู่ที่ 2 บ้านพัฒนา	ผู้ใหญ่บ้าน	1
	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน	1
	ประธานหมู่บ้านสวนสน	1
	ประชาชน	28
หมู่ที่ 3 บ้านพัฒนา	รองประธานกรรมการนิติบุคคลหมู่บ้านไรมอนพาร์ค	1
	ประชาชน	24
หมู่ที่ 10 บ้านสุเหร่าบางปลา	ผู้ใหญ่บ้าน	1
	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน	2
	ผู้จัดการโครงการหมู่บ้านกฤษดาซิตี้ เลค แอนด์ พาร์ค	1
	ประชาชน	163
หมู่ที่ 11 บ้านคลองกู้พารา	ผู้ใหญ่บ้าน	1
	ประชาชน	95
2. ผู้ที่รับผิดชอบจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม		**19**
• เจ้าของโครงการ	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)	16
• นิติบุคคลผู้มีสิทธิจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริษัท เอ็นไวรีไซน์ จำกัด	3
3. ผู้ที่ทำหน้าที่พิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม		**0**
• สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	-	0
4. หน่วยงานราชการในระดับต่าง ๆ		**11**
• หน่วยงานระดับอำเภอ		**3**
ที่ว่าการอำเภอบางพลี	ปลัดอาวุโสอำเภอ	1
สำนักงานเกษตรอำเภอบางพลี	เกษตรอำเภอ	1
สำนักงานพัฒนาชุมชนอำเภอบางพลี	พัฒนาการอำเภอ	1

ตารางที่ 3.9-5 การจำแนกกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียที่เข้าร่วมกิจกรรมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (ต่อ)

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย	ตำแหน่ง	จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมรับฟังความคิดเห็น (ราย)
• **องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น**		8
องค์การบริหารส่วนตำบลบางปลา	นายกองค์การบริหารส่วนตำบล	1
	ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล	1
	รองปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล	1
	ที่ปรึกษานายกองค์การบริหารส่วนตำบล	1
	หัวหน้าสำนักงานปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล	1
	ผู้อำนวยการกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม	1
	สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบล หมู่ที่ 2	1
	สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบล หมู่ที่ 10	1
5. องค์กรเอกชนด้านการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม องค์กรพัฒนาเอกชนสถาบันการศึกษาและนักวิชาการอิสระ		2
โรงเรียนสาธิตบางนา	ผู้อำนวยการโรงเรียน	1
	ผู้จัดการอาคาร	1
6. สื่อมวลชน		3
สาครเคเบิล	ผู้สื่อข่าว	1
เพจหลงใหลบางพลี	ผู้สื่อข่าว	1
เพจเรื่องเล่าชาวปากน้ำ	ผู้สื่อข่าว	1
7. ประชาชนทั่วไป		2
สมาชิกสภาผู้แทนราษฎรจังหวัดสมุทรปราการ	ผู้ช่วย สส. เขต 5	1
หมู่ที่ 6 บ้านพัฒนา	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน	1
รวม		337*

หมายเหตุ : * จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมไม่นับรวมเจ้าของโครงการและบริษัทที่ปรึกษา

ก. การแสดงความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมประชุม โดยการซักถามและอภิปรายในที่ประชุม

หลังจากผู้เข้าร่วมประชุมได้รับฟังการนำเสนอข้อมูลการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ การทบทวนการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการทบทวนมาตรการสิ่งแวดล้อมสำหรับการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ได้เปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมประชุมซักถาม พูดคุยและแสดงข้อคิดเห็นได้อย่างเปิดเผย โดยสามารถสรุปประเด็นคำถามและข้อเสนอแนะ พร้อมคำชี้แจงจากผู้แทน ปตท. และบริษัทที่ปรึกษาในการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ดังรายละเอียดใน**ตารางที่** 3.9-6

ตารางที่ 3.9-6 สรุปประเด็นคำถามและคำชี้แจง พร้อมกำหนดแนวทางดำเนินโครงการและการกำหนดมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมรองรับจากการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน

ประเด็นคำถาม/ข้อคิดเห็น และผู้แสดงความคิดเห็น	ผู้ชี้แจงและคำชี้แจง	แนวทางการดำเนินงาน และการกำหนดมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมรองรับ
1. ด้านการออกแบบและรายละเอียดโครงการ		
- เพราะเหตุใดจึงมีการเปลี่ยนแปลงสถานที่ตั้งสถานีควบคุมก๊าซ BS5 หากไม่มีการเปลี่ยนแปลงสถานที่ตั้งสถานีควบคุมก๊าซ BS5 จะมีการจัดทำรายงาน EIA หรือไม่ ผู้นำชุมชน : รองประธานกรรมการนิติบุคคล หมู่บ้านไรมอนพาร์ค	ผู้ชี้แจง : วิศวกรอาวุโส ฝ่ายจัดการสิ่งแวดล้อมโครงการ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - ตามมาตรฐานสากล ASMEB31.8 กำหนดให้ระบบท่อส่งก๊าซฯ ที่ผ่านชุมชน ต้องมีสถานีควบคุมก๊าซฯ ทุกระยะ 8 กิโลเมตร ซึ่งการก่อสร้างสถานีควบคุมก๊าซฯ เป็นสิ่งปลูกสร้างบนดิน เจ้าของที่ดินจะไม่สามารถใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณดังกล่าวได้ ทำให้ไม่สามารถใช้วิธีการรอนสิทธิที่ดินของประชาชนได้ ปตท. จึงต้องดำเนินการจัดซื้อที่ดินสำหรับก่อสร้างควบคุมก๊าซฯ ให้สอดคล้องกับข้อกำหนดตามมาตรฐานและได้รับความยินยอมในการขายจากเจ้าของที่ดิน โดยในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโครงการ ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบ ได้มีการระบุตำแหน่งสถานีควบคุมก๊าซฯ ไว้ในเบื้องต้น ซึ่งไม่สอดคล้องกับตำแหน่งที่ดินปัจจุบันที่ ปตท. สามารถจัดกรรมสิทธิ์ได้ ดังนั้น จึงต้องมีการจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงาน EIA และจัดกิจกรรมการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนเพื่อให้ข้อมูลเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งสถานี การประเมินผลกระทบ และการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	- แนวทางการดำเนินงานของโครงการ ในการกำหนดตำแหน่งที่ตั้งของสถานีควบคุมก๊าซ ต้องมีระยะห่างระหว่างสถานีควบคุมก๊าซ ทุกระยะประมาณ 8 กิโลเมตร และอยู่ภายในที่ดินที่เป็นกรรมสิทธิ์ของ ปตท. - กำหนดมาตรการทั่วไป เช่น หากบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้ว ให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาตเป็นผู้พิจารณา เป็นต้น

ตารางที่ 3.9-6 สรุปประเด็นคำถามและคำชี้แจง พร้อมกำหนดแนวทางดำเนินโครงการและการกำหนดมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมรองรับจากการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (ต่อ)

ประเด็นคำถาม/ข้อคิดเห็น และผู้แสดงความคิดเห็น	ผู้ชี้แจงและคำชี้แจง	แนวทางการดำเนินงาน และการกำหนดมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมรองรับ
1. ด้านการออกแบบและรายละเอียดโครงการ (ต่อ)		
- ปตท. มีวิธีป้องกันความผิดพลาดที่เกิดจากคน (Human error) อย่างไร ประชาชน : รองประธานกรรมการนิติบุคคล หมู่บ้านไรมอนพาร์ค	ผู้ชี้แจง : หัวหน้าหน่วยวิศวกรรม บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และผู้จัดการ สังกัดฝ่ายจัดการสิ่งแวดล้อมโครงการ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - ปตท. มีการตรวจสอบการดำเนินงานทุกขั้นตอน เพื่อให้การวางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการเป็นไปตามมาตรฐานสากลและมีความปลอดภัยตลอดอายุการใช้งาน เช่น การตรวจสอบรอยเชื่อม 100% ของแนวเชื่อม การทดสอบความแข็งแรงของท่อด้วยแรงดันน้ำ 1.5 เท่าของความดันใช้งานสูงสุด หากพบว่ามีข้อผิดพลาดจะทำการตัดและเชื่อมต่อใหม่ การตรวจสอบระบบป้องกันการผุกร่อนของท่อ เป็นต้น โดยจะส่งผลการตรวจสอบต่าง ๆ ให้หน่วยงานรัฐเป็นผู้ตรวจสอบ รวมทั้งมีการอบรม/ให้ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน รวมถึงด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยแก่พนักงานที่ปฏิบัติงานอย่างเหมาะสม	- โครงการได้ออกแบบระบบท่อส่งก๊าซฯ ให้มีความปลอดภัยในทุกขั้นตอน และเป็นไปตามมาตรฐาน สากล ASME B 31.8 - กำหนดมาตรการด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย โดยมีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซฯ ได้แก่ • การสำรวจพื้นที่วางท่อ การสำรวจป้ายเตือน การสำรวจการรั่วของท่อ การสังเกตการทรุดตัวของท่อ การตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันการผุกร่อน และการตรวจสอบการชำรุดของวัสดุเคลือบท่อ เป็นต้น • จัดให้มีการอบรม/ให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสมแก่พนักงานที่ปฏิบัติงาน เช่น กฎระเบียบความปลอดภัยและวิธีการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล วิธีการปฏิบัติกรณีฉุกเฉิน และการปฐมพยาบาลเบื้องต้น เป็นต้น

ตารางที่ 3.9-6 สรุปประเด็นคำถามและคำชี้แจง พร้อมกำหนดแนวทางดำเนินโครงการและการกำหนดมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมรองรับจากการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (ต่อ)

ประเด็นคำถาม/ข้อคิดเห็น และผู้แสดงความคิดเห็น	ผู้ชี้แจงและคำชี้แจง	แนวทางการดำเนินงาน และการกำหนดมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมรองรับ
2. ด้านการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย		
- การดำเนินงานโครงการในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนอย่างไร และมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบอย่างไร พื้นที่อ่อนไหว : ผู้อำนวยการโรงเรียนสาธิตบางนา	ผู้ชี้แจง : ผู้จัดการฝ่ายสนับสนุนโครงการ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - ระยะก่อสร้าง การวางท่อส่งก๊าซฯ และการมีคนงานเข้ามาในพื้นที่ก่อสร้าง มีผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง เช่น ฝุ่นละออง เสียงดัง การกีดขวางการจราจร เหตุเดือดร้อนรำคาญ เป็นต้น ซึ่งได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ เช่น ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ติดตั้งกำแพงกั้นเสียง ติดป้ายหรือสัญญาณเตือนบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ประสานงานกับหน่วยงานราชการ/พื้นที่อ่อนไหว/ชุมชน เปิดช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน เป็นต้น - ระยะดำเนินการ เป็นการส่งก๊าซฯ ผ่านท่อระบบปิดซึ่งวางอยู่ใต้ดิน ไม่มีการปล่อยมลภาวะสู่ภายนอก ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นคือการเกิดการรั่วไหล/ติดไฟของก๊าซฯ ซึ่งได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ เช่น ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซฯ ตามวาระที่มาตรฐานกำหนด ดูแลรักษาป้ายหรือสัญลักษณ์แสดงตำแหน่งแนวท่อ จัดให้มีระบบการขออนุญาตทำงาน จัดให้มีแผนระงับเหตุฉุกเฉินและฝึกซ้อมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ประชาสัมพันธ์ขอความร่วมมือกับหน่วยงาน ชุมชน สถานประกอบการที่อยู่ใกล้เคียงช่วยสอดส่องดูแลมิให้ผู้ใดมาทำกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายกับแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ เป็นต้น	- กำหนดมาตรการเพื่อป้องกันและแก้ไข และติดตามตรวจสอบผลกระทบในด้านต่างๆ รายละเอียดในบทที่ 5 ดังตัวอย่างมาตรการที่สำคัญ ดังนี้ • มาตรการด้านคุณภาพอากาศ เช่น ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองบริเวณพื้นที่อ่อนไหว เป็นต้น • มาตรการด้านเสียงและความสั่นสะเทือน เช่น ติดตั้งกำแพงกั้นเสียงชั่วคราว โดยใช้วัสดุประเภทแผ่นเหล็กหนาไม่น้อยกว่า 1.27 มิลลิเมตร หรือวัสดุอื่นที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าโดยให้มีระดับของความสูงไม่น้อยกว่า 3.0 เมตร และความยาวครอบคลุมแหล่งกำเนิดเสียงบริเวณพื้นที่ก่อสร้างสถานีควบคุมก๊าซ BS5 • มาตรการด้านการคมนาคมขนส่ง เช่น ประชาสัมพันธ์แผนงานก่อสร้างล่วงหน้า, หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน, ติดตั้งเครื่องหมายจราจร ป้ายเตือน และจัดเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง, การจำกัดความเร็วของรถบรรทุก เป็นต้น

ตารางที่ 3.9-6 สรุปประเด็นคำถามและคำชี้แจง พร้อมกำหนดแนวทางดำเนินโครงการและการกำหนดมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมรองรับจากการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (ต่อ)

ประเด็นคำถาม/ข้อคิดเห็น และผู้แสดงความคิดเห็น	ผู้ชี้แจงและคำชี้แจง	แนวทางการดำเนินงาน และการกำหนดมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมรองรับ
2. ด้านการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย		
(ต่อ)	(ต่อ)	• มาตรการด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย โดยตรวจสอบและบำรุงรักษาท่อส่งก๊าซฯ ตามที่มาตรฐานกำหนด จัดเตรียมแผนระงับเหตุฉุกเฉิน และซ้อมแผนฉุกเฉิน, มีระบบประกันภัยสาธารณะเพื่อคุ้มครองความเสียหายที่เกิดขึ้น เป็นต้น • กำหนดมาตรการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน เช่น ประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ ชี้แจงทำความเข้าใจเกี่ยวกับแผนงานก่อสร้าง วิธีการก่อสร้าง และมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม เป็นการล่วงหน้าก่อนเริ่มงานก่อสร้าง รวมถึงข้อมูลด้านพลังงาน ข้อมูลความปลอดภัย และการระงับเหตุฉุกเฉิน ฯลฯ โดยใช้ช่องทางหรือเทคนิคต่าง ๆ เช่น การเข้าพบเพื่อประชาสัมพันธ์รายบุคคล การประชุมชี้แจงข้อมูลโครงการ การแจกเอกสารประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ เป็นต้น

ตารางที่ 3.9-6 สรุปประเด็นคำถามและคำชี้แจง พร้อมกำหนดแนวทางดำเนินโครงการและการกำหนดมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมรองรับ จากการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (ต่อ)

ประเด็นคำถาม/ข้อคิดเห็น และผู้แสดงความคิดเห็น	ผู้ชี้แจงและคำชี้แจง	แนวทางการดำเนินงาน และการกำหนดมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมรองรับ
2. ด้านการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย (ต่อ)		
- การก่อสร้างโครงการจะมีผลกระทบต่อลานจอดรถ และทางเข้าออกของโรงเรียนสาธิตบางนาหรือไม่ พื้นที่อ่อนไหว : ผู้อำนวยการโรงเรียนสาธิตบางนา	ผู้ชี้แจง : หัวหน้าหน่วยวิศวกรรม บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - แนววางท่อส่งก๊าซฯ ช่วงที่พาดผ่านลานจอดรถ และทางเข้าออกของโรงเรียนสาธิตบางนา ก่อสร้างด้วยวิธีการดันลอดระยะยาว ซึ่งจะเปิดพื้นที่เฉพาะบริเวณบ่อรับ-บ่อส่ง สำหรับติดตั้งเครื่องจักรเท่านั้น โดยบ่อรับ-บ่อส่งจะอยู่ในบริเวณพื้นที่ว่างห่างจากโรงเรียนประมาณ 400 เมตร ดังนั้น การก่อสร้างของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้พื้นที่ลานจอดรถ และไม่กีดขวางทางเข้าออกของโรงเรียน	- กำหนดมาตรการด้านเสียงและความสั่นสะเทือน เช่น กรณีก่อสร้างโดยวิธีการดันลอดระยะยาว การดันลอดและการเจาะลอด ให้กำหนดตำแหน่งบ่อรับ-บ่อส่ง โดยหลีกเลี่ยงบริเวณที่ตั้งของบ้านเรือนประชาชน และพื้นที่อ่อนไหว เช่น สถานศึกษา สถานพยาบาล ศาสนสถาน เป็นต้น - กำหนดมาตรการด้านการคมนาคมขนส่ง เช่น จัดให้มีป้ายหรือสัญญาณเตือนไฟกระพริบที่เห็นได้ชัดเจน เพื่อกั้นเขตพื้นที่ก่อสร้างออกจากเส้นทางจราจร และติดตั้งป้ายเตือนในตำแหน่งที่มองเห็นได้ชัดเจน ทั้งเวลากลางวันและเวลากลางคืน จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จต้องเร่งปรับคืนพื้นที่กลับสู่สภาพเดิมโดยเร็ว และกรณีทำให้เกิดการชำรุดเสียหายของถนน ให้เร่งปรับปรุงและคืนสภาพพื้นที่ก่อสร้างและ/หรือผิวจราจรให้มีสภาพเหมือนเดิม หรือเป็นไปตามเงื่อนไขที่หน่วยงานรับผิดชอบ เป็นต้น

ตารางที่ 3.9-6 สรุปประเด็นคำถามและคำชี้แจง พร้อมกำหนดแนวทางดำเนินโครงการและการกำหนดมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมรองรับ จากการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (ต่อ)

ประเด็นคำถาม/ข้อคิดเห็น และผู้แสดงความคิดเห็น	ผู้ชี้แจงและคำชี้แจง	แนวทางการดำเนินงาน และการกำหนดมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมรองรับ
2. ด้านการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย (ต่อ)		
- ก๊าซธรรมชาติมีกลิ่นหรือไม่ หากสูดดมเข้าไปมีผลกระทบต่อร่างกายอย่างไร พื้นที่อ่อนไหว : ผู้อำนวยการโรงเรียนสาธิตบางนา	ผู้ชี้แจง : ผู้จัดการฝ่ายสนับสนุนโครงการ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - ก๊าซธรรมชาติมีคุณสมบัติเบากว่าอากาศ ไม่มีสี ไม่มีกลิ่น โดยก๊าซฯ ที่ส่งผ่านระบบท่อของโครงการไม่มีการเติมกลิ่นแต่อย่างใด สำหรับผลกระทบต่อร่างกาย ก๊าซธรรมชาติมีก๊าซมีเทน (CH_4) เป็นองค์ประกอบหลัก ซึ่งไม่จัดอยู่ในประเภทก๊าซพิษ (Poison Gases) ที่มีคุณสมบัติเป็นอันตรายต่อสุขภาพ หากได้รับก๊าซมีเทนที่ระดับความเข้มข้นสูงผ่านทางระบบทางเดินหายใจ อาจทำให้เกิดภาวะขาดอากาศหายใจ (Asphyxia) เนื่องจากก๊าซมีเทนเข้าไปแทนที่ก๊าซออกซิเจน ทำให้ปริมาณออกซิเจนในร่างกายลดลง อย่างไรก็ตาม ก๊าซธรรมชาติของโครงการถูกลำเลียงในท่อภายใต้ความดัน หากมีการรั่วจะพุ่งออกจากรูรั่วด้วยความดันภายในท่อขึ้นสู่บรรยากาศและแพร่กระจายในบรรยากาศได้อย่างรวดเร็ว รวมทั้งมีระบบ SCADA ซึ่งสามารถตรวจสอบการรั่วไหลและสั่งตัดการจ่ายก๊าซฯ ได้ทันทีจากระยะไกล จึงมีโอกาสน้อยมากที่จะเกิดการสะสมจนถึงระดับที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ	- กำหนดมาตรการด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย โดยตรวจสอบและบำรุงรักษาท่อส่งก๊าซฯ ตามที่มาตรฐานกำหนด จัดเตรียมแผนระงับเหตุฉุกเฉินและซ้อมแผนฉุกเฉิน, มีระบบประกันภัยสาธารณะเพื่อคุ้มครองความเสียหายที่เกิดขึ้น เป็นต้น - กำหนดมาตรการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน โดยจัดกิจกรรมเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการ เช่น การแจกเอกสารเผยแพร่ในรูปของแผ่นพับ ใบปลิว เพื่อให้ความรู้แก่หน่วยงาน ผู้นำชุมชน และประชาชนใกล้เคียงระบบท่อ เป็นต้น

ตารางที่ 3.9-6 สรุปประเด็นคำถามและคำชี้แจง พร้อมกำหนดแนวทางดำเนินโครงการและการกำหนดมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมรองรับจากการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (ต่อ)

ประเด็นคำถาม/ข้อคิดเห็น และผู้แสดงความคิดเห็น	ผู้ชี้แจงและคำชี้แจง	แนวทางการดำเนินงาน และการกำหนดมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมรองรับ
2. ด้านการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย (ต่อ)		
- ห่วงกังวลเรื่องความปลอดภัยของระบบท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ หากเกิดการรั่วไหลมั่นใจได้อย่างไรว่าระบบ SCADA จะสามารถตรวจจับและสั่งตัดการจ่ายก๊าซฯ ได้ พื้นที่อ่อนไหว : ผู้อำนวยการโรงเรียนสาธิตบางนา	ผู้ชี้แจง : หัวหน้าหน่วยวิศวกรรม บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - ท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ ได้รับการออกแบบและดำเนินงานด้านความปลอดภัยให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล ASME B31.8 ซึ่งเป็นมาตรฐานสากลที่ยอมรับกันทั่วโลก โดย ปตท. ได้เพิ่มความหนาของท่อให้สูงกว่ามาตรฐาน วางท่อที่ระดับความลึกมากขึ้น เพิ่มความถี่ในการติดป้ายเตือนแนวท่อ เพื่อป้องกันอันตรายจากบุคคลที่ 3 เข้ามากระทำให้ท่อเสียหาย ออกแบบให้มีสถานีควบคุมก๊าซฯ ทุกระยะประมาณ 8 กิโลเมตร เพื่อให้สามารถควบคุมการเกิดเหตุตัดการส่งก๊าซฯ และระบายก๊าซฯ ออกสู่บรรยากาศได้รวดเร็วขึ้น รวมทั้งจัดให้มีระบบ SCADA ซึ่งสามารถตรวจสอบการรั่วไหลและสั่งตัดการจ่ายก๊าซฯ ได้ทันทีจากระยะไกล - ระบบ SCADA (Supervisory Control and Data Acquisition) คือ ระบบการควบคุมดูแลระบบท่อส่งก๊าซฯ โดยผ่านระบบควบคุมอัตโนมัติ มีเจ้าหน้าที่ผู้ชำนาญการควบคุมดูแลรับแจ้งตลอด 24 ชั่วโมง สามารถตรวจสอบข้อมูลความดัน อุณหภูมิ อัตราการไหลภายในเส้นท่อได้ เมื่อเกิดเหตุผิดปกติขึ้น หรือกรณีเกิดการรั่วไหลระบบดังกล่าวจะสามารถทราบได้ทันที และสามารถสั่งปิดวาล์วได้ทันทีโดยการควบคุมจากระยะไกลในรูปแบบออนไลน์ - กำหนดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซฯ อย่างสม่ำเสมอ เช่น สำรวจพื้นที่วางท่อส่งก๊าซฯ และสำรวจป้ายเตือนด้วยการเดินเท้าหรือทางรถยนต์ 4 ครั้งต่อปี สำรวจการรั่วของท่อส่งก๊าซฯ 1 ครั้งต่อปี สังเกตการทรุดตัวของท่อในพื้นที่ที่มีความเสี่ยง 2 ครั้งต่อปี ตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันการผุกร่อนของท่อ 2 ครั้งต่อปี ตรวจสอบการชำรุดของวัสดุเคลือบท่อ 10 ปีต่อครั้ง เป็นต้น ซึ่งเป็นมาตรการที่ถูกระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)	- ประเด็นดังกล่าวถูกระบุอยู่ในขอบเขตการศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้ว และเป็นแนวทางการดำเนินงานโครงการ โดยออกแบบระบบท่อส่งก๊าซฯ ให้มีความปลอดภัยในทุกขั้นตอน และเป็นไปตามมาตรฐาน สากล ASME B 31.8 รวมทั้งออกแบบให้มีสถานีควบคุมก๊าซทุกระยะ 8 กิโลเมตร กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินหรือท่อส่งก๊าซฯ รั่ว สามารถสั่งปิดวาล์วจ่ายก๊าซฯ ได้โดยอัตโนมัติในระยะไกลโดยศูนย์ควบคุมอยู่ที่ศูนย์ปฏิบัติการชลบุรี - กำหนดมาตรการด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย โดยมีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซฯ ตามวาระที่มาตรฐานกำหนด เช่น การสำรวจพื้นที่วางท่อ, การสำรวจการรั่วของท่อ, การตรวจสอบระดับแรงดัน ไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันการผุกร่อน จัดเตรียมแผนระงับเหตุฉุกเฉิน และซ้อมแผนฉุกเฉิน, มีระบบประกันภัยสาธารณะเพื่อคุ้มครองความเสียหายที่เกิดขึ้น เป็นต้น

ตารางที่ 3.9-6 สรุปประเด็นคำถามและคำชี้แจง พร้อมกำหนดแนวทางดำเนินโครงการและการกำหนดมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมรองรับจากการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (ต่อ)

ประเด็นคำถาม/ข้อคิดเห็น และผู้แสดงความคิดเห็น	ผู้ชี้แจงและคำชี้แจง	แนวทางการดำเนินงาน และการกำหนดมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมรองรับ
2. ด้านการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย (ต่อ)		
(ต่อ)	- ปตท. จะต้องปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) อย่างเคร่งครัด โดยจะมีการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการโดยบุคคลที่ 3 (Third Party) และมีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการสิ่งแวดล้อมนำส่งต่อหน่วยงานอนุญาต (คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน และกรมธุรกิจพลังงาน) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	(ต่อ)
3. ด้านเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน		
- ควรมีการชี้แจงให้ประชาชนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการ เพื่อลดความวิตกกังวลเรื่องความปลอดภัย พื้นที่อ่อนไหว : ผู้อำนวยการโรงเรียนสาธิตบางนา	ผู้ชี้แจง : ผู้จัดการฝ่ายสนับสนุนโครงการ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - ปตท. ได้มีการประชาสัมพันธ์และดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนในหลากหลายรูปแบบ เพื่อเผยแพร่ข้อมูลโครงการ สร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการดำเนินงานโครงการ ระบบความปลอดภัย และการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการกำหนดมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย เช่น การจัดเวทีประชุมชี้แจง การเข้าพบรายบุคคล การประชุม/ปรึกษาหารือกลุ่มย่อย เป็นต้น นอกจากนี้ ยังมีกิจกรรมการลงพื้นที่เพื่อสำรวจข้อมูลด้านสภาพเศรษฐกิจสังคมและความคิดเห็นของประชาชนในกลุ่มตัวอย่างครัวเรือนในพื้นที่ศึกษาด้วย	- กำหนดมาตรการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน เช่น ประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ ชี้แจงทำความเข้าใจเกี่ยวกับแผนงานก่อสร้าง วิธีการก่อสร้าง และมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม เป็นการล่วงหน้าก่อนเริ่มงานก่อสร้าง รวมถึงข้อมูลด้านพลังงาน ข้อมูลความปลอดภัย และการระงับเหตุฉุกเฉิน ฯลฯ โดยใช้ช่องทางหรือเทคนิคต่าง ๆ เช่น การเข้าพบเพื่อประชาสัมพันธ์รายบุคคล การประชุมชี้แจงข้อมูลโครงการ การแจกเอกสารประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ ใบปลิว เพื่อให้ความรู้แก่หน่วยงาน ผู้นำชุมชน และประชาชนใกล้เคียงระบบท่อ เป็นต้น ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ

ตารางที่ 3.9-6 สรุปประเด็นคำถามและคำชี้แจง พร้อมกำหนดแนวทางดำเนินโครงการและการกำหนดมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมรองรับจากการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (ต่อ)

ประเด็นคำถาม/ข้อคิดเห็น และผู้แสดงความคิดเห็น	ผู้ชี้แจงและคำชี้แจง	แนวทางการดำเนินงาน และการกำหนดมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมรองรับ
3. ด้านเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน		
- เมื่อมีการเปิดใช้งานท่อส่งก๊าซฯ แล้วก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมชุมชน หรือก่อให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สิน/สิ่งปลูกสร้าง ประกันภัยที่ ปตท. จัดทำไว้ครอบคลุมความเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งหมดหรือไม่ จะมีการชดเชยเยียวยาอย่างไร พื้นที่อ่อนไหว : ผู้อำนวยการโรงเรียนสาธิตบางนา	ผู้ชี้แจง : ผู้จัดการฝ่ายสนับสนุนโครงการ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - กรณีเกิดอุบัติเหตุหรือเกิดผลกระทบจากการดำเนินโครงการ ปตท. ได้จัดทำระบบประกันภัยสาธารณะคุ้มครองความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิตและทรัพย์สินของบุคคลภายนอกที่ได้รับความเสียหายจากการดำเนินโครงการ วงเงิน 50 ล้านเหรียญสหรัฐ (ประมาณ 1,500 ล้านบาท) ต่อการเกิดอุบัติเหตุ 1 ครั้ง โดย ปตท. จะดำเนินการจ่ายค่าชดเชยเร่งด่วนให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบ เพื่อเป็นการบรรเทาทุกข์ฉุกเฉินในเบื้องต้น ส่วนขั้นตอนการจ่ายค่าชดเชยในกรณีปกติ เมื่อสรุปสาเหตุและมูลค่าความเสียหายทั้งหมดแล้ว บริษัทประกันภัยจะจ่ายให้ผู้เสียหายโดยตรงตามขั้นตอนการชดเชยความเสียหายของบริษัทประกันภัย	- กำหนดมาตรการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน เช่น หากพบข้อร้องเรียนความเดือดร้อนอันเนื่องมาจากโครงการ ต้องให้ความช่วยเหลือและแก้ไขโดยเร็วที่สุด จัดให้มีระบบประกันภัยคุ้มครองชีวิตและทรัพย์สินที่ได้รับความเสียหายจากการดำเนินโครงการ เช่น กรมธรรม์ประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายต่อบุคคลภายนอก (Third Party Liability Policy) ซึ่งคุ้มครองความรับผิดชอบอันเนื่องมาจากการดำเนินงานของ ปตท. เป็นต้น

ข. การแสดงความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมกิจกรรม โดยการตอบแบบประเมินความคิดเห็น

ผลการดำเนินงานการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน มีผู้เข้าร่วมกิจกรรมทั้งหมด 337 ราย (ไม่รวมเจ้าของโครงการและบริษัทที่ปรึกษา) และแสดงความคิดเห็นผ่านแบบประเมินความคิดเห็น **335 ราย** (แบบประเมินความคิดเห็นและผลการวิเคราะห์แบบประเมินความคิดเห็นแสดงดัง**ภาคผนวก 4-4**) สรุปได้ดังนี้

(1) ข้อมูลทั่วไปผู้ตอบแบบประเมิน

ผู้ตอบแบบประเมินเป็นเพศหญิง ร้อยละ 51.3 และเพศชาย ร้อยละ 48.7 ส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 50-59 ปี ร้อยละ 29.0 รองลงมามีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 21.2 ช่วงอายุ 40-49 ปี ร้อยละ 18.8 ช่วงอายุ 30-39 ปี ร้อยละ 9.6 ช่วงอายุ 20-29 ปี ร้อยละ 4.2 อายุน้อยกว่า 20 ปี ร้อยละ 0.2 และไม่ระบุช่วงอายุ ร้อยละ 17.0 ด้านสถานภาพส่วนใหญ่เป็นประชาชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา ร้อยละ 92.5 รองลงมาเป็นผู้แทนระดับชุมชน/ท้องถิ่น ร้อยละ 4.8 ผู้แทนหน่วยงานราชการ ร้อยละ 1.5 สื่อมวลชน ร้อยละ 0.9 และผู้สนใจทั่วไป ร้อยละ 0.3

ด้านการศึกษา ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 27.8 รองลงมาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ร้อยละ 25.1 ระดับอนุปริญญา/ปวส. ร้อยละ 12.2 ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 11.9 ระดับประถมศึกษา ร้อยละ 11.0 ระดับสูงกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 7.8 และไม่ระบุระดับการศึกษา ร้อยละ 4.2 ด้านการประกอบอาชีพ ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 55.3 รองลงมาค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 11.9 แม่บ้าน/พ่อบ้าน ร้อยละ 10.4 พนักงานบริษัท ร้อยละ 8.1 รับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ ร้อยละ 1.5 นักเรียน/นักศึกษา ร้อยละ 0.6 และไม่ระบุอาชีพ ร้อยละ 12.2

(2) การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร และประชาสัมพันธ์โครงการ

ผู้ตอบแบบประเมินส่วนใหญ่ ร้อยละ 89.3 ได้รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับโครงการมาก่อนแล้ว โดยทราบจากเจ้าหน้าที่ ปตท. และผู้นำชุมชนในสัดส่วนที่เท่ากัน (ร้อยละ 24.9) การเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็น (ร้อยละ 19.0) หน่วยงานราชการ/องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น (ร้อยละ 8.2) การได้รับการสำรวจ/สอบถามความคิดเห็น (ร้อยละ 7.8) บริษัทที่ปรึกษา (ร้อยละ 6.8) ป้ายประชาสัมพันธ์ (ร้อยละ 6.2) สื่อออนไลน์ (ร้อยละ 1.3) และส่งหนังสือทางไปรษณีย์ (ร้อยละ 0.9) ส่วนที่เหลือ ร้อยละ 10.7 เพิ่งรับทราบข้อมูลโครงการ

รูปแบบการให้ข้อมูล/ข่าวสารที่เห็นว่าเหมาะสม ส่วนใหญ่ระบุว่าให้มีการแจ้งผ่านผู้นำชุมชน ร้อยละ 31.5 รองลงมา คือ การจัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการเข้าไปชี้แจงในพื้นที่ ร้อยละ 21.1 การแจ้งผ่านหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ร้อยละ 15.7 การส่งหนังสือแจ้งทางไปรษณีย์ ร้อยละ 9.9 สื่อสิ่งพิมพ์/หนังสือพิมพ์/วารสาร ร้อยละ 8.3 การเผยแพร่ทางเว็บไซต์/สื่อออนไลน์ ร้อยละ 6.8 การติดประกาศที่หน่วยงานราชการในพื้นที่ ร้อยละ 6.7

(3) **ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อการดำเนินโครงการ**

ความห่วงกังวลเกี่ยวกับการดำเนินโครงการ : แบ่งออกเป็น 2 ระยะ ได้แก่

ระยะก่อสร้าง : ผู้ตอบแบบประเมินระบุว่าไม่ห่วงกังวลเกี่ยวกับการดำเนินโครงการ ร้อยละ 31.1 สำหรับผู้ที่ห่วงกังวล ส่วนใหญ่ห่วงกังวลระดับปานกลาง ร้อยละ 32.2 รองลงมา คือ ระดับมาก ร้อยละ 31.3 และระดับน้อย ร้อยละ 5.4 โดยมีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับมลพิษสิ่งแวดล้อมช่วงก่อสร้าง เช่น เสียงดัง ฝุ่นละออง และการสั่นสะเทือน กังวลเกี่ยวกับระยะก่อสร้าง ระยะดำเนินการ เรื่องความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สิน ห่วงเรื่องเสียงดัง และการจราจรติดขัดช่วงก่อสร้าง ผลกระทบต่อทางเข้า-ออกหมู่บ้าน ผิวถนนได้รับความเสียหายจากงานก่อสร้าง มาตรฐานความปลอดภัย อุบัติเหตุจากงานก่อสร้าง การขนส่งอุปกรณ์อาจก่อให้เกิดการจราจรติดขัดในช่วงก่อสร้าง ขอให้การก่อสร้างเป็นตามเวลาที่กำหนด เพื่อลดผลกระทบของประชาชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียง และโครงการยังไม่เกิดขึ้นไม่สามารถระบุผลกระทบได้

ระยะดำเนินการ : ผู้ตอบแบบประเมินระบุว่าไม่ห่วงกังวลเกี่ยวกับการดำเนินโครงการ ร้อยละ 29.3 สำหรับผู้ที่ห่วงกังวล ส่วนใหญ่ห่วงกังวลระดับปานกลาง ร้อยละ 33.7 รองลงมา คือ ระดับมาก ร้อยละ 29.9 และระดับน้อย ร้อยละ 7.1 โดยมีข้อห่วงกังวลเกี่ยวเคยเกิดเหตุการณ์การรั่วไหลและติดไฟของท่อก๊าซฯ ไม่มั่นใจเรื่องความปลอดภัยในการใช้งานท่อในระยะยาว สถานีควบคุมก๊าซอยู่ใกล้ที่พักอาศัย ชุมชน วัด โรงเรียน ความผิดพลาดจากการกระทำของบุคคลที่ 3 กระทบต่อชีวิต ทรัพย์สิน เพราะอยู่ในเขตชุมชนหนาแน่น และการตรวจสอบท่อส่งก๊าซฯ และสถานีควบคุมก๊าซให้ปลอดภัยอยู่เสมอ

ความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : แบ่งออกเป็น 2 ระยะ ได้แก่

ระยะก่อสร้าง : ผู้ตอบแบบประเมินส่วนใหญ่ระบุว่ามาตรการฯ มีความครอบคลุมเพียงพอแล้ว ร้อยละ 70.1 สำหรับผู้ที่ระบุว่ามาตรการฯ ยังไม่ครอบคลุมเพียงพอ ร้อยละ 29.9 ประเด็นที่ควรเพิ่มเติมคือ ให้เจ้าหน้าที่โครงการก่อสร้างคำนึงถึงความปลอดภัยต่อประชาชนที่อยู่ในรัศมีใกล้โครงการ ปตท.ควรลงพื้นที่ไปรับฟังความคิดเห็นจากประชาชน รวมทั้งการบรรเทาความกังวล การช่วยเหลืออื่นๆ ให้ประชาชนมีความเข้าใจพึงพอใจ และให้ความร่วมมือกับ ปตท. ควรมีการประชาสัมพันธ์สร้างความรู้ ความเข้าใจให้กับประชาชนในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง การสร้างความรู้ความเข้าใจกับประชาชนที่มีบ้านพักอาศัยอยู่ใกล้สถานีควบคุมก๊าซฯ ควบคุมการทำงานและพฤติกรรมของผู้รับเหมา เข้มงวดเรื่องมาตรฐานความปลอดภัยระยะยาว ควรควบคุมและตรวจสอบการทำงานอย่างละเอียดและสม่ำเสมอ เพิ่มมาตรการเฉพาะพื้นที่ให้มากขึ้นตามบริบทของแต่ละชุมชนให้ครอบคลุม และแก้ปัญหาอย่างรวดเร็ว และทันที เข้มงวดเรื่องการป้องกันเสียงดังจากการก่อสร้าง เข้มงวดเรื่องการสั่นสะเทือนจากการตอกเสาเข็ม เข้มงวดเรื่องการป้องกันฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง เพิ่มมาตรการชดเชยค่าเสียโอกาส ค่าเสี่ยงภัยจากการรั่วไหลและการติดไฟของท่อก๊าซฯ และควรแจ้งแผนการก่อสร้างในกับประชาชนใกล้เคียงโครงการได้ทราบเป็นระยะ

ระยะดำเนินการ : ผู้ตอบแบบประเมินส่วนใหญ่ระบุว่ามาตรการฯ มีความครอบคลุมเพียงพอแล้ว ร้อยละ 66.9 สำหรับผู้ที่ระบุว่ามาตรการฯ ยังไม่ครอบคลุมเพียงพอ ร้อยละ 33.1 ประเด็นที่ควรเพิ่มเติมคือ เข้มงวดเรื่องระบบมาตรฐานความปลอดภัย เข้มงวดเรื่องการตรวจสอบท่อก๊าซฯ การรั่วไหล เพิ่มมาตรการระบบแจ้งเตือนชุมชนหากมีเหตุฉุกเฉิน เพิ่มความถี่ในการตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เพิ่มความถี่การตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้า และการตรวจสอบการชำรุดของวัสดุเคลือบท่อ เข้มงวดเรื่องเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานให้ดำเนินการให้ได้ตามมาตรฐานสากล เพิ่มการรับรู้รับทราบให้กับประชาชนทราบถึงตำแหน่งวางท่อเพื่อไม่ให้มีการขุดเจาะ หรือดำเนินการใดๆ บริเวณวางท่อ การมีส่วนร่วมของชุมชนในการมาตรการรักษาความปลอดภัย เข้มงวดเรื่องการสั่นสะเทือน อาจส่งผลเสียต่อโครงสร้างอาคารที่อยู่อาศัยใกล้ จัดเจ้าหน้าที่ลงพื้นที่ติดตามประเมินผลกระทบ กรณีประชาชนเดือดร้อนหรือกังวลใจให้สร้างความเข้าใจอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งแก้ไขปัญหาให้อย่างทันท่วงที ควรคำนึงถึงความปลอดภัยของชุมชนที่อยู่ในรัศมีใกล้เคียงท่อก๊าซฯ หากเกิดเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิดเกิดขึ้น ควรมีผู้แทนระดับชุมชนควบคุม ตรวจสอบในการดำเนินการตลอดเวลา ควรรายงานความก้าวหน้าให้กับประชาชนทราบ และมีการประเมินระบบตรวจสอบเป็นระยะ

ความมั่นใจต่อระบบมาตรฐานด้านความปลอดภัยของโครงการที่ดำเนินการของโดย ปตท. : ผู้ตอบแบบประเมินส่วนใหญ่ระบุว่ามั่นใจ ร้อยละ 46.6 และมั่นใจมาก ร้อยละ 11.6 ต่อระบบมาตรฐานด้านความปลอดภัยของโครงการ ที่ดำเนินการโดย ปตท. เนื่องจากมั่นใจในเทคโนโลยีการแจ้งเตือนภัยของ ปตท. เป็นบริษัทที่มีความน่าเชื่อถือเรื่องวางท่อก๊าซ และก่อสร้างสถานีควบคุมก๊าซ เชื่อมั่นในมาตรฐานความปลอดภัยของ ปตท. มีมาตรฐานความปลอดภัย และเทคโนโลยีระดับสากล การวางท่อที่ผ่านมาเกิดผลกระทบต่อประชาชนหรือเกิดอุบัติเหตุค่อนข้างน้อย ทางโครงการมีมาตรฐานในการก่อสร้างที่ดี เพื่อความปลอดภัยของผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียง และเชื่อมั่นในมาตรฐานการก่อสร้าง สำหรับผู้ที่ระบุว่ามั่นใจน้อย ร้อยละ 21.8 และไม่มั่นใจ ร้อยละ 20.0 เนื่องจากกลัวการรั่วไหลและการติดไฟของท่อก๊าซฯ เคยเกิดเหตุการณ์การรั่วไหลและติดไฟของท่อก๊าซฯ ที่ตำบลเปร็ง อำเภอบางบ่อ ท่อก๊าซฯ และสถานีควบคุมก๊าซ อยู่ใกล้ชุมชน วัด โรงเรียน ห่วงเรื่องความปลอดภัยในชีวิต และทรัพย์สินความปลอดภัยระยะยาวมการทรุดตัวของดินอาจส่งผลให้ท่อมีรอยร้าว และก๊าซรั่วได้ ขอให้ ปตท.ทบทวนการวางท่อไปทางอื่น ควรหาเชื้อเพลิงในการผลิตกระแสไฟฟ้าแทนการใช้ก๊าซธรรมชาติ และควรเพิ่มมาตรการรับมือและแก้ไขรวมถึงการให้ความช่วยเหลือหลังเกิดเหตุการณ์ไม่คาดคิด

ความเหมาะสมในการดำเนินโครงการ : ผู้ตอบแบบประเมินมีความคิดเห็นว่าการดำเนินโครงการมีความเหมาะสม ร้อยละ 74.3 เนื่องจากเพื่อความเหมาะสมในการจัดกรรมสิทธิ์ที่ดิน เป็นการพัฒนาประเทศให้ไปสู่ความเจริญ ตำแหน่งการสร้างสถานีควบคุมก๊าซ ห่างจากชุมชนที่มีความหนาแน่น ปตท. มีความรัดกุมในการก่อสร้าง และมีระบบมาตรฐานความปลอดภัยที่ดี เปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่ และผู้ที่คิดเห็นว่าการพัฒนาโครงการไม่เหมาะสม ร้อยละ 25.7 เนื่องจากเคยเกิดเหตุท่อก๊าซฯ รั่วไหลและติดไฟ ตำแหน่งสถานีควบคุมก๊าซ BS5 ในรัศมีเป็นแหล่งชุมชนหนาแน่น ควรพิจารณาวางท่อไปเส้นทางที่ไม่ผ่านแหล่งชุมชน และความปลอดภัยระยะยาว

(4) ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

- ขอให้ควบคุมผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามมาตการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เช่น มาตรการด้านเสียง ด้านฝุ่นละออง และด้านการจราจร

- ขอให้คำนึงถึงความปลอดภัยของชีวิต ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อม โดยดำเนินการด้วยความรอบคอบและไม่ประมาท

- ขอให้ปฏิบัติตามข้อเสนอแนะของประชาชนในพื้นที่ และดูแลประชาชนอย่างต่อเนื่อง

- จัดการพื้นที่ก่อสร้างไม่ให้กีดขวางทางเข้าออกหมู่บ้าน และควบคุมงานก่อสร้างให้แล้วเสร็จตามแผน

- ควรจัดให้มีการอบรมให้ความรู้ด้านความปลอดภัย และเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยรวมทั้งกฎระเบียบต่าง ๆ ให้แก่ผู้ปฏิบัติงาน

- หากเกิดผลกระทบขึ้นในระยะก่อสร้าง ขอให้ ปตท. เร่งดำเนินการแก้ไขอย่างเร่งด่วน

- ควรมีระบบเตือนภัยเมื่อเกิดเหตุท่อส่งก๊าซฯ รั่วไหล และตรวจสอบระบบท่อฯ อย่างสม่ำเสมอ

- ควรมีการให้ข้อมูลด้านความปลอดภัยแก่ประชาชนอย่างต่อเนื่อง

- นอกเหนือจากการจัดส่งรายงานการปฏิบัติตามมาตรการทุก 6เดือน แล้ว ควรจัดให้มีเจ้าหน้าที่ด้านสิ่งแวดล้อมมานำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการให้หน่วยงานอนุญาตในพื้นที่รับทราบ

- ควรมีการรายงานความคืบหน้าการดำเนินงานโครงการเป็นระยะ เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น และเพื่อให้มีความเข้าใจและมั่นใจในระบบความปลอดภัย ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

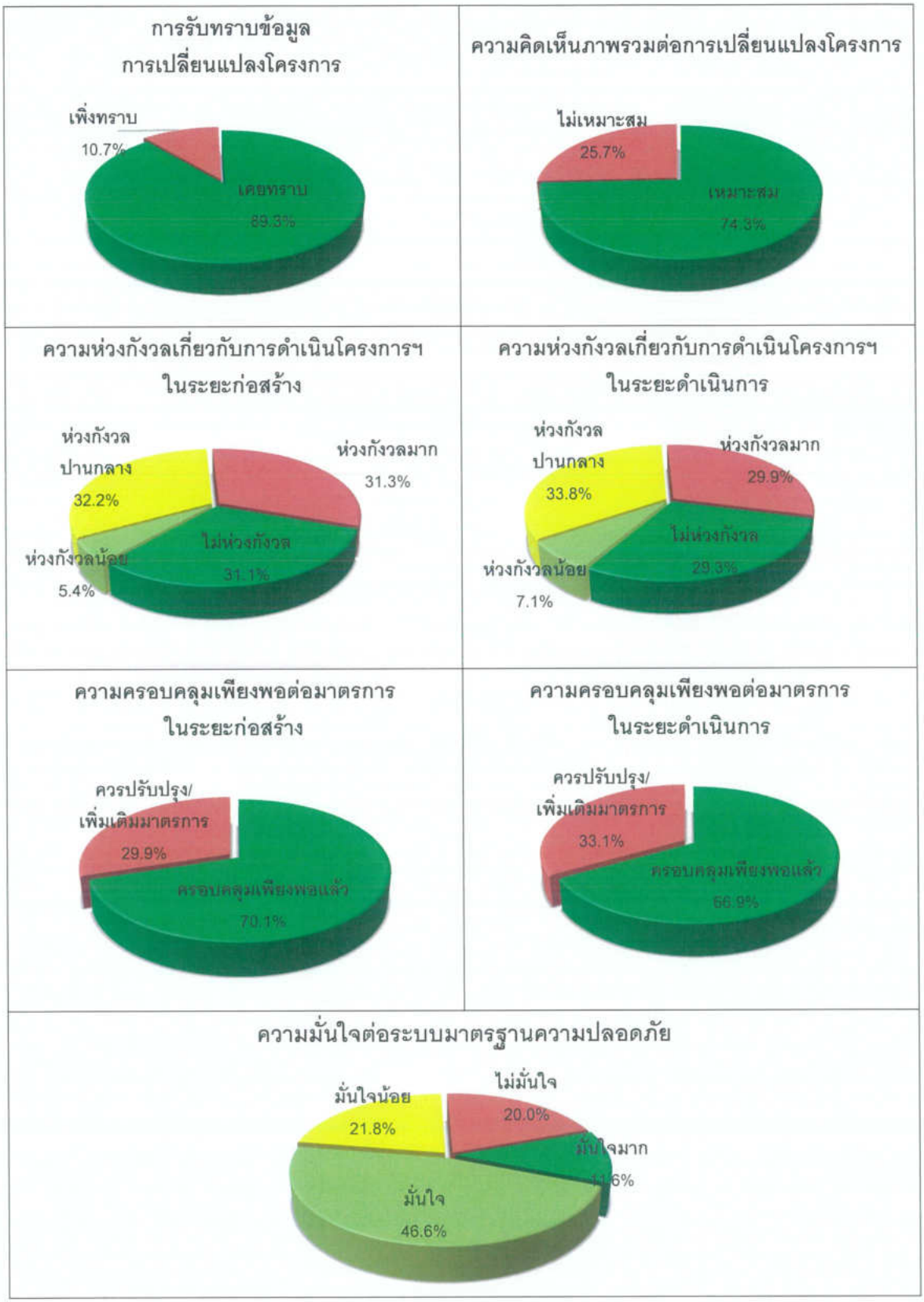
- ควรจ่ายค่าชดเชยให้ประชาชนที่อยู่ในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงตามขั้นตอนในหลักเกณฑ์หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

- ขอให้คำนึงถึงผลกระทบของโครงการต่อราคาที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง ปฏิบัติตามมาตรการฯที่ระบุอย่างเคร่งครัด

- ขอให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการผ่านทางผู้นำชุมชน และนิติแต่ละหมู่บ้าน เพื่อที่จะประชาสัมพันธ์ลูกบ้านต่อไป

ทั้งนี้ จากผลการวิเคราะห์แบบประเมินความคิดเห็นที่รวบรวมได้สามารถสรุปประเด็นที่สำคัญในรูปของกราฟได้ดัง**รูปที่** 3.9-5

ผู้ตอบแบบประเมิน 335 ราย



รูปที่ 3.9-5 สรุปความคิดเห็นที่สำคัญจากการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน
(จากการวิเคราะห์แบบประเมินความคิดเห็น)

ภายหลังสิ้นสุดกระบวนการมีส่วนร่วมและรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ได้จัดทำสรุปผลการรับฟังความคิดเห็นฯ นำไปปิดประกาศ ณ บอร์ดประชาสัมพันธ์ของหน่วยงาน และชุมชนในพื้นที่ศึกษา (รายละเอียดหนังสือขอความอนุเคราะห์ปิดประกาศสรุปผล และเอกสารปิดประกาศฯ แสดงดัง**ภาคผนวก** 4-5) เพื่อประชาสัมพันธ์ผลการรับฟังความเห็นต่อหน่วยงานและชุมชนที่เกี่ยวข้องรับทราบ ตัวอย่างภาพการปิดประกาศสรุปผลดัง**รูปที่** 3.9-6



ที่ว่าการอำเภอบางพลี



องค์การบริหารส่วนตำบลบางพลี



ที่ทำการกำนันตำบลบางปลา



ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านพัฒนา



ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านพัฒนา



ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 10 บ้านสุเหร่าบางปลา

รูปที่ 3.9-6 **ตัวอย่างภาพการปิดประกาศสรุปผลการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน**



ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 11 บ้านคลองกู้พารา

รูปที่ 3.9-6 ตัวอย่างภาพการปิดประกาศสรุปผลการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (ต่อ)

3.9.3.3 สรุปการเข้าร่วมกิจกรรมของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม

พื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม ในพื้นที่ศึกษาระยะ 500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่สถานีควบคุมก๊าซ BS5 จำนวน 12 แห่ง ได้มีการเข้าร่วมกิจกรรมการเตรียมการก่อนการรับฟังความคิดเห็น กิจกรรมการสำรวจความคิดเห็นรายบุคคล และกิจกรรมการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน รายละเอียดดัง**ตารางที่** 3.9-7

ตารางที่ 3.9-7 สรุปการเข้าร่วมกิจกรรมการเตรียมการก่อนการรับฟังความคิดเห็น การสำรวจความคิดเห็นรายบุคคล และการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ของพื้นที่อ่อนไหว ในพื้นที่ศึกษาระยะ 500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่สถานีควบคุมก๊าซ BS5

ลำดับ	พื้นที่อ่อนไหว	หมู่ที่	ระยะห่างจากขอบเขตสถานี (เมตร)	การเข้าร่วมกิจกรรม		
				การเตรียมการก่อนการรับฟังความคิดเห็น (ช่วงเดือนสิงหาคม - กันยายน 2566)	การสำรวจความคิดเห็นรายบุคคล (วันที่ 7-12 กันยายน 2566)	การรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (วันที่ 3 ตุลาคม 2566 และ วันที่ 7-15 ตุลาคม 2566)
1	บ้านพักอาศัย ซอยบางปลา 20	10	20	✓	✓	×
2	พีแอนด์ทีเฮ้าส์สินก้าวและบุตร ซอยบางปลา 20/1	10	25	✓	✓	×
3	หอพัก ซอยบางปลา 20	10	50	✓	✓	×
4	หมู่บ้านกฤษดาซิตี้เลคแอนด์ปาร์ค	10	100	✓	×	✓
5	หมู่บ้านนันทนาการ์เด้นท์	10	105	✓	✓	✓
6	บ้านพักอาศัย ซอยบางปลา 20/1	10	115	✓	✓	×
7	หมู่บ้านไรมอนพาร์ค	11	210	✓	✓	✓
8	โรงเรียนสาธิตบางนา	11	340	✓	✓	✓
9	หมู่บ้านเดอะแพลนท์	11	370	✓	×	✓
10	หมู่บ้านภัสสร	11	370	✓	✓	✓
11	หมู่บ้านสวนสน	2	380	✓	✓	✓
12	หมู่บ้านศุภาลัย ปาล์มสปริงส์*	2	380	✓	×	×

หมายเหตุ : * ในช่วงของการศึกษาและจัดทำรายงานการรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ พื้นที่หมู่บ้านศุภาลัย ปาล์มสปริงส์ ที่อยู่ในพื้นที่ศึกษาระยะ 500 เมตร จากขอบเขตสถานีควบคุมก๊าซ BS5 อยู่ระหว่างการก่อสร้างบ้านพักอาศัย จึงยังไม่มีการโอนกรรมสิทธิ์เพื่อเข้าพักอาศัยของประชาชนในหมู่บ้านดังกล่าวแต่อย่างใด

✓ หมายถึง เข้าร่วมกิจกรรม × หมายถึง ไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรม